



**FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - UNIFOR**

FLAVIA JANINE BLOC DE CASTRO E SILVA

**ANÁLISE DO MERCADO BRASILEIRO DE TELEFONIA
MÓVEL CELULAR A LUZ DO MODELO DAS CINCO
FORÇAS DE PORTER**

**Fortaleza
2006**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



**FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - UNIFOR**

FLAVIA JANINE BLOC DE CASTRO E SILVA

**ANÁLISE DO MERCADO BRASILEIRO DE TELEFONIA
MÓVEL CELULAR A LUZ DO MODELO DAS CINCO
FORÇAS DE PORTER**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Administração de Empresas da Universidade de Fortaleza como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. José Ednilson de Oliveira Cabral

**Fortaleza
2006**

FLAVIA JANINE BLOC DE CASTRO E SILVA

**ANÁLISE DO MERCADO BRASILEIRO DE TELEFONIA
MÓVEL CELULAR A LUZ DO MODELO DAS CINCO
FORÇAS DE PORTER**

Área de Concentração: Estratégia e Gestão

Linha de Pesquisa: Estratégia Empresarial

Data da Aprovação: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. José Ednilson de Oliveira Cabral
(Professor Orientador – UNIFOR)

Prof. Dr. Augusto Marcos de Sena
(Professor – UNIFOR)

Prof. Dr. Ernesto Ferreira Nobre Júnior
(Professor – UFC)

DEDICATÓRIA

À Deus em primeiro lugar. Aos meus
pais e meus amigos.

AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas merecem meus agradecimentos, pois compartilharam inúmeros momentos de dificuldades e alegrias.

No entanto, reservo este espaço para alguns agradecimentos especiais:

Primeiramente ao orientador, Prof. José Ednilson de Oliveira Cabral, que com sua atenção, interesse e conhecimento soube me motivar nos momentos difíceis e me conduzir até a conclusão do trabalho.

Ao coordenador do Mestrado, Prof Sérgio Forte, por suas contribuições, atenção e discussões sobre a normatização da pesquisa.

Aos ex colegas da BSE S.A. / Claro, que me ajudaram não somente com dados e informações, mas também com o apoio nos momentos em que se fez necessário investimento de tempo e grande dedicação para conclusão dos objetivos desse Mestrado.

A todos os amigos do Mestrado, em especial ao Elias Silva, Leopoldo Nunes, Renata Serra e Regina Lúcia, Célio Fernando e Dilne Mesquita, que me apoiaram com palavras ou informações.

Perfil do Autor: Graduada em Administração de Empresas, pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Especialista em Comércio Exterior pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

RESUMO

O setor de telecomunicações, considerado meio agregador e dinamizador da chamada nova economia, tem progredido mundialmente. No entanto, no Brasil, o esgotamento da demanda reprimida dos serviços de voz bem como a introdução de novos competidores, aliada a alguns fatores sociais têm provocado uma alteração profunda na competitividade do setor. Assim, essa pesquisa tem como objetivo investigar a atratividade da Indústria de Telefonia Móvel Celular no Brasil, tendo como parâmetro o modelo das cinco forças de mercado desenvolvido por Porter. A metodologia seguida contemplou uma pesquisa exploratória, envolvendo a coleta de dados primários através da aplicação de entrevistas e coleta de dados secundários, que foram analisados quantitativamente e, principalmente, qualitativamente. Os resultados mostram que apesar do crescimento do setor a rentabilidade projetada pelos investidores não foi confirmada. Diante disto, percebe-se que o setor apresenta-se carente de reformas tendo em vista um novo contexto que inclui aumento da concorrência, diminuição de margens de lucro e necessidade de altos investimentos.

PALAVRAS-CHAVE: Telefonia móvel. Atratividade setorial. Forças competitivas.

Profile of the Author: Graduate in Administration of Companies, for the University of Fortaleza (UNIFOR), Specialist in Foreigner Trade for the University of Fortaleza (UNIFOR).

ABSTRACT

The Telecom sector, considered the new economy aggregating and activating pole, has increased globally. Although, in Brazil the vanishing of repressing demand for voice services and the introduction of new competitors, combined with some social facts have produced a huge change on the competitiveness of the setor. The main purpose of this work was to investigate the attractiveness of the mobile telephony industry in Brazil, taking as a parameter the market five forces model developed by Porter. To achieve the objective, it was carried out a review of literature on such model through which the theoretical proposals and empirical results on sectoral attractiveness were identified. The methodology consisted of the application of an exploratory research design. In this direction, the primary data was collected through interviews. The primary and secondary data were analyzed quantitatively and mainly qualitatively. The results show that, in spite an unquestionable period of sector growth it did not represent the pay back aimed by the incumbent firms. Therefore, the results suggest that this sector finds itself ran out of reforms as a mean of facing a new situation, involves competition, reduction of profit margins and the need of high investments.

KEY WORDS: *Mobile telephony. Sector attractiveness. Competitive forces.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

TABELAS

1	Média de preços da cesta de serviços.....	46
2	Evolução da teledensidade móvel celular entre os anos de 1999, 2000 e 2003 – países selecionados.....	48
3	Consórcios vencedores do processo de privatização ocorrida Entre os anos de 1997 e 2002.....	52
4	Taxa de atendimento do serviço de telefonia móvel celular por classe social no Brasil.....	55
5	Comparativo da performance dos preços pagos pelas licenças de operação de telefonia móvel das Bancas B e A no Brasil, por áreas no período entre 1997 e 1998.....	70
6	<i>Market Share</i> das operadoras de telefonia móvel em 30/12/2000.	72
7	<i>Market Share</i> da 3ª operadora de telefonia móvel a entrar no mercado.....	91
8	Relação entre teledensidade, coeficiente Gini e PIB <i>per capita</i> em 2000.....	92
9	Índices de correlação.....	92
10	Desempenho do ARPU das operadoras móveis selecionadas em relação ao crescimento do percentual de linhas com planos pré-pagos.....	94
11	ARPU de operadoras internacionais de telefonia móvel selecionadas US\$.....	96
12	Proporção do custo de terminais no total dos custos dos serviços e mercadorias de operadoras selecionadas e sua relação com o crescimento do <i>market share</i> nos anos de 1999 e 2000..	108

GRÁFICOS

1	Evolução de preços da cesta de serviços em 2001.....	47
2	Crescimento do mercado de telefonia móvel celular no Brasil entre os anos de 1995 e 2004.....	49
3	Curva de crescimento do mercado de telefonia móvel celular 1995/2001 – países selecionados.....	50
4	Desempenho do investimento médio anual do setor de telecomunicações móveis brasileiros – em US\$ mil.....	50
5	Comparação entre tarifas da telefonia móvel e fixa no Brasil Em US\$.....	84
6	% linhas móveis em relação ao número de linhas fixas.....	84
7	Participação dos serviços de voz na receita média por usuário dos operadores móveis em 2000.....	88
8	Evolução de linhas pré-pagas X pós-pagas – Brasil.....	95
9	Evolução de ARPU – Brasil.....	95
10	Comparativo de tarifas X densidade – relação preço relativo / densidade do serviço móvel celular.....	98
11	Relação preço de tarifas/densidade do serviço móvel celular – Brasil.....	99
12	Demonstrativo de despesas com <i>marketing</i> e números de inserções das operadoras e de três operadoras selecionadas (principais marcas).....	100
13	Concentração % do total da produção mundial entre os fornecedores de terminais celulares no mundo em 2000.....	103
14	Concentração % do total da receita líquida dos fornecedores de plataformas de telefonia móvel no Brasil em 2000.....	104
15	Concentração % do total da receita líquida dos fornecedores de plataformas de terminais celulares no Brasil em 2000.....	104

QUADROS

1	Matriz demonstrativa dos multifatores de avaliação de atratividade de negócios.....	24
2	Alternativas estratégicas de GE-McKinsey.....	26
3	Tendência setorial do investimento.....	51

FIGURAS

1	Quadro resumo matriz GE-McKinsey.....	25
2	Gráficos comparativos do crescimento telefonia móvel x fixa – países selecionados.....	83

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. ABORDAGENS TEÓRICAS DO CONCEITO DE ATRATIVIDADE DE MERCADO	18
1.1 Matriz GE-McKinsey.....	22
1.2 As cinco forças competitivas de Michael Porter.....	27
2 UMA VISÃO GERAL DO SETOR DE TELEFONIA MÓVEL CELULAR NO BRASIL	39
2.1 Antecedentes.....	39
2.2 Cenário atual.....	54
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	59
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS: O COMPORTAMENTO DAS CINCO FORÇAS COMPETITIVAS NO MERCADO DE TELEFONIA MÓVEL CELULAR BRASILEIRO	66
4.1 A ameaça de entrada de novos competidores.....	67
4.2 A ameaça de produtos substitutos.....	82
4.3 A rivalidade entre os competidores existentes.....	87
4.4 O poder de negociação dos fornecedores.....	102
4.5 O poder de negociação dos compradores.....	106
CONCLUSÃO	111
REFERÊNCIAS	118
GLOSSÁRIO	125

INTRODUÇÃO

O setor de telecomunicações tem sido foco de atenção de diversos estudos acadêmicos e análises de empresas de consultoria internacionais por ser o núcleo de uma indústria de grandes proporções, que combina informação e comunicação. Este setor está associado ao crescimento econômico das nações modernas, constituindo-se, assim, em um problema extremamente complexo e que tem reflexos nas grandes questões das políticas nacionais. Dessa forma, as telecomunicações, por meio do fornecimento da infra-estrutura básica e conseqüente aumento da produtividade sistêmica e da competitividade do país, representam um recurso estratégico para o crescimento econômico tão importante na atualidade, quanto os insumos, trabalho e capital o foram no passado.

Aliado a esse fato as telecomunicações têm atraído Investimentos Diretos Estrangeiros, fundamentais para assegurar a solvência internacional de alguns países, viabilizado o acesso aos serviços básicos para a parcela de menor poder aquisitivo, contribuindo assim para atenuar as desigualdades regionais e sociais principalmente em alguns países em desenvolvimento.

Desde o princípio do século vinte a indústria das telecomunicações tem sido uma das mais dinâmicas no âmbito mundial. O negócio de telecomunicações tem progredido por meio da liberalização, da privatização, e da globalização, assim como da conseqüente introdução da concorrência.

Do ponto de vista dos usuários, os principais benefícios produzidos pela globalização das telecomunicações incluem preços decrescentes, um maior campo de serviços, melhor qualidade e uma cobertura geográfica mais extensa.

A telefonia móvel celular, por sua vez, tem tido destaque crescente nessa indústria devido aos benefícios decorrentes da mobilidade na comunicação, além de uma menor necessidade de investimento em infraestrutura se comparado à telefonia fixa. O desenvolvimento do uso de redes sem fios como infra-estrutura em geral e plataforma para comércio eletrônico é crescente e promissor. Entre os anos de 1990 e 2000 a proporção considerada pela telefonia móvel aumentou substancialmente – de menos de 3% para mais de 27% - enquanto as contas de telefonia fixa caíram de quase 90% para 55% (ITU, 2001).

A telefonia móvel está se desenvolvendo rapidamente em países industrializados bem como em países em desenvolvimento, porém, uma peculiaridade dos primeiros é que o número de linhas móveis geralmente já ultrapassa o número de linhas fixas.

De forma geral, mais de um terço de todas as conexões telefônicas é decorrente da telefonia móvel e o número de usuários de telefone móvel irá, provavelmente, alcançar o número de usuários de telefones de linha fixa em aproximadamente 10 anos (KELLY, 2000).

Especificamente em relação ao Brasil, o mercado de telefonia móvel celular também atravessou nos últimos anos um momento de inquestionável crescimento e queda nas tarifas, ocasionando elevados ganhos para o consumidor.

Porém, na última década, bem como no cenário atual, uma alteração profunda deverá impactar a competitividade do setor no país, devido ao esgotamento da demanda reprimida dos serviços de voz, bem como da segmentação do mercado por meio da introdução de novos competidores, além do recente crescimento do grau de liberalização iniciado em 2002.

Aliado a esses fatos, alguns fatores sociais, como concentração de renda e baixo produto interno bruto, limitam a demanda por serviços, comprometendo a rentabilidade esperada das operadoras. Este fato causa impacto negativo na receita média por usuário – *Average Revenue Per User* (ARPU) e dificulta a absorção de serviços diferenciados com maior valor agregado, por grande parte da população.

No cenário internacional, o setor de telecomunicações também atravessa momentos difíceis que trazem reflexo para a realidade brasileira. A título de exemplo, de acordo com *The Economist* (2000a), de 1999 a 2000 os empréstimos das companhias européias desse setor cresceram de 7,4% para mais de 35% do mercado de empréstimos Europeu. Transnacionais no setor (*British Telecom, Deutsche Telekom, France Telecom* e *Telecom Itália*) tiveram que dispor apressadamente de bens imobiliários além de outros bens.

Dentre as principais causas desta instabilidade, segundo a mesma fonte, estavam os preços excepcionalmente altos pagos pelas companhias em leilões europeus, pelas licenças 3G¹ para a telefonia móvel, com a finalidade de garantir que elas participassem do promissor segmento da indústria de telecomunicações.

É estimado que o custo total das licenças para operar neste segmento pode atingir US\$ 150 bilhões com total ônus para a indústria de telefonia móvel. Se incluir infra-estrutura, este ônus totalizará US\$ 300 bilhões. Desta forma, os analistas de mercado sugerem que este processo pode vir a provar ser a maior aposta na história dos negócios de todos os tempos.

¹ Primeira geração: redes analógicas para transmissão de voz. Segunda geração (2G): rede digital para transmissão de voz e texto. Lenta, se comparada com as linhas fixas ou banda larga. Intermediária (2.5G): rede digital para transmissão de voz, texto, gráfico e fax Acesso a Internet mais rápida. Terceira geração (3G): rede digital para transmissão de voz, texto, dados, multimídia, videoconferência, TV, etc. Alta capacidade e velocidade (Celeat, Unicamp, 2000).

Alguma coisa diferente, embora, possivelmente, com efeitos similares, aconteceu ao mesmo tempo nos Estados Unidos. Lá tem havido uma sobrelocação do espectro, que é a faixa de frequência destinada ao tráfego do sinal de comunicação. Parte da área da frequência requerida pelas licenças 3G já tem sido alocada para uma frequência UHF dos canais de televisão, tornou as licenças 3G muito caras.

Deixando de lado o problema do espectro, nos Estados Unidos os primeiros leilões para licenças da telefonia móvel PCS² a segunda geração intermediária (2,5G), ocorridos em Janeiro de 2001, renderam quase US\$ 17 bilhões (FCC, 2001).

Como visto, o desenvolvimento dinâmico das indústrias de telecomunicações é complexo e a expansão internacional dessa indústria está tendo efeitos positivos quando trata do apoio ao desenvolvimento dos países, e também negativos ao apresentar crescente instabilidade e riscos financeiros para as empresas. Daí, o importante problema de pesquisa deste estudo, ou seja, o de avaliar a atratividade desse setor para instalação de empresas no Brasil.

Assim, esta dissertação, por meio de um estudo descritivo conduzido por coleta de dados primários e secundários além de pesquisa bibliográfica, tem como objetivo geral analisar a atratividade comparativa do setor de telefonia móvel celular brasileiro em face à entrada de novos competidores. A partir dessa investigação, será verificado se a atratividade desse mercado foi corretamente avaliada inicialmente pelos investidores e pelo governo, de acordo com as perspectivas estruturais do mercado, bem como, pelas características econômico-financeiras do país.

² *Personal Communication Service*. Corresponde a geração intermediária ou (2.5G) da telefonia móvel celular: possui rede digital para transmissão de voz, texto, gráfico e fax e acesso a Internet de forma mais rápida. (Celeat/ Unicamp, 2000).

O objetivo do estudo consiste na determinação da atratividade da estrutura industrial do setor de telefonia móvel celular brasileiro, tendo-se, para isso, definido os seguintes objetivos específicos:

- a) Elaborar uma avaliação histórica e contextual da indústria;
- b) Definir as forças competitivas presentes na indústria e sua influência na atratividade a partir do modelo de Porter (1991);
- c) Definir qual o nível de atratividade da indústria frente a eminente entrada de novos competidores.

Para tanto, inicialmente é feita no capítulo 1, uma apresentação do referencial teórico disponível sobre atratividade de negócios. Inicia-se com o conceito de atratividade e se mostra, na seqüência, o modelo desenvolvido por Porter (1991) para análise da indústria. Neste capítulo, são verificadas as cinco forças competitivas e a análise estrutural das indústrias. Para um melhor entendimento dos conceitos de atratividade, além do modelo de Porter, identifica-se um outro, freqüentemente utilizado na avaliação da atratividade de negócios, que é a “Matriz de Negócios de GE-McKinsey” (KOTLER, 1998).

A Matriz de Negócios de GE-McKinsey é também conhecida como “Modelo de Atratividade da Indústria”, cujo objetivo principal é orientar os investimentos das empresas para negócios ou produtos com crescentes oportunidades. Para tal, o modelo considera dois conjuntos de fatores que expressam, respectivamente, a atratividade da indústria e as forças intrínsecas da empresa para a indústria onde dar-se-á a competição. Portanto, este modelo propõe uma análise em nível de negócio ou produto a partir do exame dos mercados consumidores. O modelo de Porter (1991) tem objetivo semelhante, no entanto, isto ocorre em relação ao nível setorial, ou seja, na determinação da atratividade dinâmica de mercados ou

segmentos de mercado. Em outras palavras, as variáveis analisadas são as estruturas de mercado.

Assim, o modelo de Porter (1991) enquadra-se mais adequadamente no pressuposto da pesquisa de que o mercado brasileiro de telefonia móvel ainda é atraente a novos investimentos.

No segundo capítulo, é realizada uma caracterização geral do setor através da contextualização do cenário da indústria de telefonia móvel celular e os principais acontecimentos e conseqüências para o estágio evolutivo que o setor se encontra. A partir deste cenário, aliado à determinação do referencial teórico que suportasse a formulação do pressuposto básico dessa dissertação, buscou-se definir a metodologia da pesquisa.

Em seguida, no terceiro capítulo é realizado uma apresentação do método da pesquisa utilizada para a elaboração do presente estudo, englobando a justificativa da escolha do método de estudo, das fontes de dados, bem como das formas de coleta.

O quarto capítulo apresenta a aplicação da metodologia de análise de Porter (1991) no setor definido. Compreende a apresentação das cinco forças competitivas e a aplicação da metodologia de análise onde são interpretados os resultados de acordo com o referencial teórico, utilizando variáveis de desempenho selecionadas como os principais indicadores da análise.

Após esta análise, aparecem as conclusões do estudo e sugestões para ações, principalmente por parte do governo.

É importante ressaltar que algumas análises dos indicadores de atratividade setorial ficaram restritas aos dados disponíveis ou possíveis de

se obter, devido à dificuldade de adquirir os dados secundários referentes, principalmente as variáveis financeiras das operadoras de capital fechado.

Tomando como base as variáveis atuais do mercado de telecomunicações brasileiro, bem como algumas variáveis sócio-econômicas do país comparadas com os mercados internacionais, analisar-se-á o pressuposto básico deste trabalho: o mercado brasileiro de telefonia móvel mostra-se tão atrativo quanto o avaliado inicialmente pelo governo e pelos investidores (de forma a permitir a estratégia de elevação na concorrência).

Essa análise servirá de subsídio para que seja avaliado se o mercado brasileiro era e é tão atraente a novos investimentos de forma a permitir elevação da concorrência e se está de fato preparado continuar absorvendo as revolucionárias inovações tecnológicas observadas no mercado internacional, bem como para acompanhar taxas de penetração, possibilitando a sobrevivência das operadoras móveis locais.

Assim, o próximo capítulo apresentará o arcabouço teórico acerca do conceito de atratividade do negócio, finalizando com a definição do modelo que suporta a investigação a que, inicialmente, essa dissertação propõe-se.

1 ABORDAGENS TEÓRICAS DO CONCEITO DE ATRATIVIDADE DE MERCADO

Este capítulo tem como objetivo analisar o conceito de atratividade, bem como as principais características de um mercado atrativo, apresentando como pano de fundo abordagens teóricas que produzem modelos diferentes sobre o processo de tomada de decisão nas empresas.

A atratividade de mercado é um indicador fundamental para que as empresas que pretendem expandir seus negócios possam decidir sobre quais mercados e setores oferecem melhores oportunidades de investimento.

A expansão pode se dar por meio da exploração de novos nichos no mesmo espaço geográfico em que a empresa atua, em outras regiões ou até mesmo em outros países.

Para as empresas que pretendem entrar em um mercado de outro país, inicialmente deve ser dimensionada a intensidade da internacionalização. Segundo Kotler (1998) é mais recomendável que a empresa estabeleça compromissos mais intensos de atuação em um menor número de países. De forma geral, inicialmente, devem ser avaliados três critérios: a atratividade do mercado, a vantagem competitiva e o risco.

A atratividade do país é influenciada diretamente por condições como: níveis de custos de entrada, existência ou não de barreiras à entrada de novos concorrentes, custo do produto e de adaptação para o novo mercado, tamanho da população, sua taxa de crescimento e nível de renda (KOTLER, 1998).

Neste caso, a avaliação da atratividade de mercado deve ser feita de forma relativa e também devem ser utilizados alguns indicadores, como: PNB per capita, força de trabalho empregada, viabilidade na importação de maquinário necessário, tamanho ou crescimento da região ou do mercado, a natureza da concorrência, potencial de lucro, entre outros. A escolha dos indicadores varia de acordo com o negócio a ser analisado, bem como com os objetivos da empresa (ROTHSCHILD, 1992).

Nesta análise é comum as empresas subestimarem as dificuldades de ingressar em novos mercados, territórios freqüentemente muito diferentes. As próprias ferramentas analíticas (como a de análise do portfolio do país), focalizam variáveis como a riqueza nacional, renda do consumidor, propensão a consumo e ignoram os custos e os riscos de fazer negócio em um novo mercado, bem como as barreiras criadas pela "distância" (PANKAJ, 2004).

De acordo com Pankaj (2004) a "distância" entretanto, não se limita somente à distância geográfica (a distância física entre os dois países, o tamanho do país, o acesso ao oceano, topografia interna, infra-estrutura de transporte e das comunicações); apresenta um entendimento mais abrangente que inclui outras dimensões como: distância cultural (religião, raça, normas sociais, e língua); distância administrativa ou política (moeda corrente comum, e arranjos de comércio); e distância econômica (diferença entre a riqueza dos dois países ou na renda de consumidor e variações no custo e na qualidade de recursos financeiros e outros). Essas dimensões definem se o mercado estrangeiro é mais ou mais menos atrativo.

O termo atratividade é também muito utilizado no mercado financeiro, sendo fatores de atração de capitais ligados a aspectos internos da economia dos países recebedores desses fluxos, que podem ser representados pelas oportunidades de investimento disponíveis, enquanto os fatores de repulsão de capitais estão vinculados ao ambiente econômico externo.

Para avaliação desses fatores são utilizados diversos aspectos relacionados à economia doméstica, entre eles: Os fundamentos do desempenho econômico; aspecto identificado por seus indicadores nacionais (reservas cambiais, taxa de juros, dívida externa, déficit público, estabilidade dos preços, crescimento do Produto Interno Bruto e volume das exportações, entre outros); a desregulamentação de seu mercado de capitais e a credibilidade que o país possui no mercado internacional (dívida externa, na cotação dos títulos de dívida no mercado secundário e na classificação de risco atribuída pelas agências internacionais de avaliação de risco de crédito) (CALLADO; AMARAL,2005).

De forma geral, para auxiliar a formulação de estratégias em relação à atratividade de um mercado, são utilizados variados modelos criados por pesquisadores ou consultores. Em relação à literatura sobre “atratividade de mercado”, esta apresenta a utilização de dois níveis de abstração e agregação: um nível está relacionado ao estudo teórico e empírico de empresas individuais e o outro ao estudo de indústrias ou de um setor.

Ao nível de empresas individuais destacam-se a teoria de portfolio BCG (*Boston Consulting Group*), o “PIMS”, a Matriz Produto/Mercado de Ansoff, modelos de grandes consultores como A. D. Little e a teoria de portfolio (utilizada principalmente como ferramenta de planejamento estratégico) de Matriz GE-Mckinsey. Esse último modelo utiliza variáveis setoriais como complemento da análise, conforme é descrito no próximo subitem.

Já em nível setorial é observado que o termo atratividade é empregado, sobretudo, na teoria de estratégias competitivas. A teoria mais difundida para esta análise é o modelo das cinco forças proposto por Porter.

O Modelo de Portifolio BCG é baseado na teoria de ciclo de vida do produto e utilizado no auxílio à determinação das estratégias, especialmente quanto à prioridade de utilização dos meios que deve ser dada no portifolio

de produtos de uma unidade de negócios (quanto investir?), ou seja, deve-se investir, manter ou desinvestir em uma unidade de negócio, por meio da análise de duas dimensões: “Crescimento de Mercado” x “Fatia Relativa de Mercado”. É muito utilizado por corporações que competem em vários negócios, e necessitam fragmentar a estratégia da empresa. (KARLOF, 1989).

O Modelo *Profit Impact of Market Strategies* (PIMS), foi criado à partir de uma pesquisa empírica realizada nos Estados Unidos, com mais de 2.000 unidades de negócios, e relaciona “Retorno do Investimento” com 37 variáveis como: fatias de mercado, gastos em marketing e qualidade do produto, gastos em pesquisas e posição do produto no seu ciclo de vida. Este modelo visa explicar as variações da rentabilidade e dos fluxos financeiros e é utilizado como ferramenta para definir como competir em uma unidade de negócio. Como resultado da aplicação deste modelo são demonstradas evidências de que o “meio termo” não é a estratégia mais adequada visto que dentre as empresas pesquisadas, as que tinham um alto retorno, ou tinham grande parcela de mercado (baixo custo) ou pequena parcela (diferenciação) (PORTER, 2005).

Por sua vez, o modelo de Arthur D. Little relaciona o ciclo de vida do setor com a posição competitiva da empresa. Considera assim que cada negócio (indústria ou setor) atravessa quatro fases: emergência, crescimento, maturidade e declínio. Em cada uma destas fases do ciclo de vida do setor a empresa pode assumir posições competitivas dominantes, fortes, favoráveis, desfavoráveis ou marginais. Como resultado da aplicação deste modelo é demonstrado que a liquidez é tanto maior quanto mais dominante for a posição da empresa no negócio e quanto mais maduro estiver o produto.

Já a Matriz Produto/Mercado de Ansoff, através de quatro dimensões (produto atual, novos produtos, mercado corrente e novos mercados), aponta quatro possíveis estratégias: penetração, desenvolvimento de

produto e processo, desenvolvimento de mercado e diversificação. É utilizada para determinar como investir em uma unidade de negócio existente (ANSOFF, 2001).

Os modelo McKinsey e o de Porter, serão explicados mais detalhadamente por serem considerados os mais adequados aos objetivos da pesquisa, visto que tratam mais especificamente da avaliação da atratividade de uma indústria, tendo em vista o ingresso em um mercado.

1.1 MATRIZ GE-MCKINSEY

A literatura sobre portfolio de produtos apresenta o modelo que é atribuído a *General Eletric* e a *McKinsey and Company*, além de algumas variações do mesmo. Trata-se de um dos principais modelos de análise estratégica e é comumente conhecido como Modelo de Atratividade de Mercado ou Matriz GE-Mckinsey.

O objetivo principal desse modelo é orientar os investimentos das empresas para áreas ou indústrias com crescentes oportunidades. Assim, procura-se explicar por meio de uma matriz que integra as variáveis "atratividade de mercado" e "posição no negócio ou capacidade competitiva da organização" (forças intrínsecas da empresa na indústria) como as empresas identificam as áreas atrativas de negócios para o desenvolvimento de suas ações estratégicas e de *marketing* (KOTLER, 1998).

Nessa matriz, as unidades mais bem posicionadas em mercados atrativos recebem investimentos. Já o posicionamento mais fraco em indústrias não tão atrativas define o desinvestimento no negócio. A

abordagem desse modelo enfatiza as condições nas quais um negócio pode ser bem sucedido e lucrativo.

Dessa forma é conveniente que se faça uma seleção criteriosa dos fatores e variáveis que serão considerados para o conceito de atratividade de mercado. Os fatores-chave para o sucesso, normalmente utilizados, são divididos em duas dimensões ou grupos: atratividade de mercado (tamanho, diversificação, crescimento do mercado, estrutura competitiva, sensibilidade à inflação, competição internacional, tecnologia, ambiente legal e relações trabalhistas); e capacidade competitiva da organização (tamanho, crescimento, *market share*³, posição competitiva na produção, tecnologia, liderança de mercado, rentabilidade de imagem).

Através da figura 1, é possível visualizar opções de fatores a se utilizar no modelo de acordo com cada aspecto para os eixos “atratividade da indústria” e “força/pontos fortes do negócio”.

A importância dos fatores e da sua composição adequada varia em função da natureza do produto e do comportamento do consumidor, sendo essa análise fundamental para uma efetiva análise da atratividade de um mercado. De acordo com a importância de cada fator selecionado, são atribuídos valores (pesos) que variam de um a cinco.

³ Participação relativa das vendas de um determinado produto no total das vendas do referido mercado. (= vendas do produto/vendas do mercado x 100).

Aspecto	Fatores de Atratividade do Negócio/Indústria	Desempenho de Fatores de Força/Pontos Fortes da Organização
Características do mercado	Tamanho (em \$, unidade ou ambos). Taxa de crescimento anual Do mercado total De segmentos-chave Tamanho de segmentos-chave Diversidade de segmentação do mercado Sensibilidade a preços e serviços Ciclablidade e sazonalidade da demanda Clientes cativos Estágio do ciclo de vida Concentração de clientes Potencial total do mercado Potencial para novos produtos	Desempenho no mercado Participação no mercado (relativa). Participação nos segmentos Taxa anual de crescimento da empresa Do total da empresa Para cada segmento Estágio do ciclo de vida Sua participação Sua influência no mercado Suas vendas O aumento dos clientes cativos Potencialidade da empresa para novos produtos
Relativos a concorrência	Tipos de competidores Grau de concentração de concorrentes Atitude da concorrência (passiva, agressiva). Mudanças em tipo e mix ou concorrência Nível de força da concorrência Entrada e saída Mudança de posicionamento Substituição de função Grau e tipo de integração Posição do líder (forte, importância)	Comparação Desempenho em relação a concorrência Posição em relação ao líder de mercado Posição em relação a concorrência geral Posição em relação a eventuais concorrentes Segmentos (entrada & saída). Mudança na sua participação Sua vulnerabilidade Seu nível de integração
Econômicos e financeiros	Lucratividade do setor Índices e Valores Potencialidade de alavancagem do setor Margem de contribuição Economia de Escala Disponibilidade de matéria prima Intensidade de investimentos necessários Utilização da capacidade instalada do setor Barreiras de entrada ou saída (ambas financeiras e não financeiras.)	Sua performance de lucros Índices e Valores Alavancagem financeira da empresa Intensidade de investimentos realizados Acesso a matéria prima Suas margens de contribuição Posse de Vantagens competitivas Problemas da empresa em entrar ou sair
Tecnológicos	Maturidade e Volatilidade Complexidade Diferenciação Patentes e Direitos Autorais Nível de tecnologia necessária Ciclo de vida da tecnologia disponível Processo de fabricação Outros	Desempenho tecnológico da empresa Atualização da tecnologia utilizada Acesso a novas tecnologias Habilidade em lutar c/ mudanças Profundidade das s/habilidades Tipos de habilidades Sua posição Seus recursos
Políticos e sociais	Turbulência Social e Política Vulnerabilidade do setor a intervenção política Atitude social e tendências Leis e Regulamentação Governamental Influência de grupos de pressão (sindicatos). Fatores humanos (comunidade e sindicatos)	Sua resposta e flexibilidade Sua habilidade de adaptação Agressividade da empresa Relacionamento da empresa

Quadro 1 - Matriz demonstrativa dos multifatores de avaliação de atratividade de negócios.

Fonte: Adaptado de Cobra (1991); Certo (1993).

A avaliação dos fatores é um meio seguro para expor o potencial de negócios, justificando investimentos, objetivando manter ou conquistar mercados. Para isso são estabelecidos pesos para cada variável, com base em sua importância, sendo que o resultado da soma dos pesos deve ser igual a um (CERTO, 1993).

Após essa etapa é feita uma análise cruzada entre as medidas das variáveis "atratividade de mercado" e "posição no negócio" por meio de uma representação gráfica, como visto na figura 1 (COBRA, 1991)

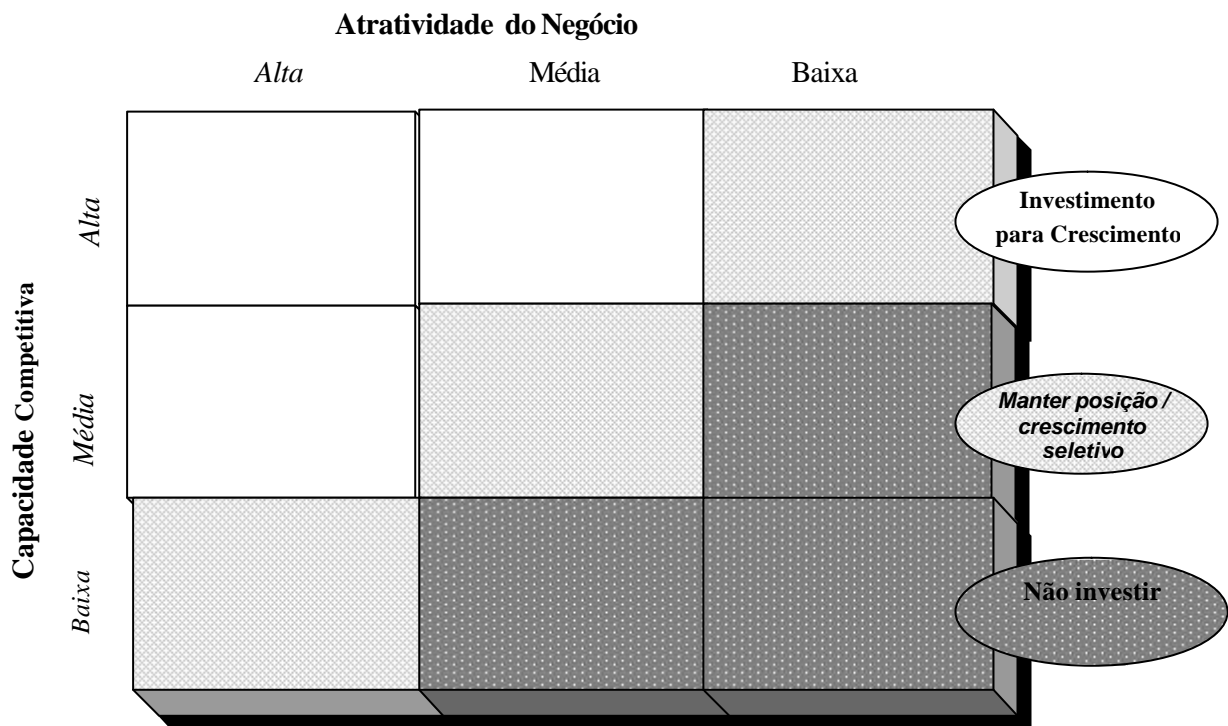


Figura 1 - Quadro resumo Matriz GE-McKinsey.

Fonte: Adaptado de Kotler (1998).

A partir da análise bidimensional é possível inferir as alternativas estratégicas às oportunidades de investimento do mercado analisado, conforme quadro 2.

Capacidade Competitiva da Organização

	Alta	Média	Baixa
Alta	Proteger a Posição Investir o máximo para crescer; e Concentrar esforço para manter posição.	Investir no Início Desafio à liderança; Selecionar os pontos fortes; Reforçar o lado vulnerável	Iniciar Seletivamente Especializar nos pontos fortes; Tentar superar os pontos fracos; Abandonar o negócio se ele deixar de crescer.
Média	Iniciar Seletivamente Investir só em segmentos atrativos; Deter a concorrência; Melhorar a lucratividade via produtividade.	Seleção/Ênfase nos Lucros Proteger o programa atual; Concentrar investimento nos segmentos lucrativos de baixo risco.	Expansão Limitada Expansão limitada ou aproveitamento máximo; Tentar expandir sem correr grandes riscos ou minimizar investimentos; Racionalizar operações.
Baixa	Proteger e Reorientar Ênfase nos ganhos atuais; Concentrar em segmentos atrativos; Defender posição competitiva.	Fase de Retirada Proteger a posição na maioria dos segmentos lucrativos; Aperfeiçoar a linha de produtos; Minimizar investimentos.	Abandonar Vender para minimizar o capital; Na época apropriada cortar custos fixos e não investir.

Atratividade do Negócio

Quadro 2 - Alternativas Estratégicas de GE-MCKinsey.

Fonte: Kotler (1998).

Após a análise, a empresa, naturalmente, vai ter interesse em procurar os setores com valor elevado, nos quais possa beneficiar-se de sinergias e outras vantagens potenciais relativas à concorrência.

O modelo de GE-McKinsey, apesar de possuir vantagens na sua aplicação, tais como: universalidade e realismo, ser lógico e de fácil compreensão, apresentar validade e diversidade das recomendações estratégicas, apresenta algumas limitações.

Através desse modelo, a atratividade de indústria é determinada pela avaliação de um conjunto de fatores e pode-se notar que muitos deles terão uma avaliação subjetiva, motivo pelo qual esse modelo é criticado, pois, pela falta de precisão das medidas dos fatores, fica vulnerável à manipulação e a interpretações diversas de pessoas diferentes na mesma organização.

Diante dessas condições, o modelo pretende muito mais revelar as tendências de acontecimentos em ambientes futuros, cujas decisões devem ser tomadas no presente e implementadas às ações necessárias para que se atinja os estados e resultados tidos como objetivos, do que indicar a precisão das informações em relação a suas medidas por meio da exatidão de números. Além disso, o modelo é aplicado em nível de negócios a partir do mercado consumidor.

Como o objetivo desta dissertação refere-se a análise em nível setorial, modelo descrito no próximo tópico, este é considerado mais adequado, tendo em vista que analisa a atratividade do negócio de acordo com a estrutura da indústria.

1.2 AS CINCO FORÇAS COMPETITIVAS DE MICHAEL PORTER

Uma ferramenta útil que verifica a atratividade estrutural a partir da análise dos componentes e da estrutura de um segmento pré-determinado é o modelo desenvolvido por Porter (1991), baseado em “cinco forças” que agem em cada segmento de um mercado.

Uma das aplicações desse modelo é permitir que concorrentes que pretendam entrar em um novo mercado possam avaliar problemas decorrentes da estrutura da indústria escolhida. Outra importante aplicação é permitir aos competidores atuais a consolidação de uma tarefa contínua de acompanhamento da indústria, de forma a viabilizar a manutenção de competitividade em mercados onde eles já operam.

Esse modelo ocupa um “lugar dominante” na teoria e prática da administração estratégica e é definido pela escola de posicionamento estratégico.⁴

Tendo em vista o foco sobre o conceito de atratividade verifica-se que, de acordo com Porter (1991), na escolha de uma estratégia competitiva, a atratividade das indústrias bem como seus determinantes são considerados os principais fatores que determinam a rentabilidade da indústria em longo prazo. As indústrias são lucrativas somente se suas estruturas também forem atrativas.

Dessa forma, a estratégia competitiva a ser adotada pela empresa e a decisão de entrada em novos mercados dependerão da estrutura industrial e sua atratividade, além dos determinantes da posição competitiva relativa dentro de uma indústria.

Porter (2005) conceitua uma indústria como sendo um grupo de empresas que produzem produtos substitutos bastante próximos entre si.

Segundo Porter (1991), nem todas as indústrias oferecem oportunidades iguais para manterem uma alta rentabilidade. Assim, a meta final da estratégia competitiva é lidar com estas regras e, em termos ideais, modificá-las a seu favor.

Apesar da atratividade da indústria ser determinada por fatores sobre os quais a empresa tenha pouca influência, o poder de moldar a atratividade da indústria em favor da empresa está na estratégia competitiva adotada.

Nesta dissertação, como já frisado, o objetivo não é analisar a estratégia competitiva a ser adotada pela empresa, mas, sim, os

⁴ A escola de posicionamento estratégico tem foco na análise, que freqüentemente se inicia com fenômenos agregados (de alto nível). (MINTZBERG, 2000).

determinantes do nível de atratividade de uma determinada indústria, no caso a Indústria de Telefonia Móvel Celular no Brasil, para balizar a entrada de novas empresas ou a continuidade de empresas já existentes.

De acordo com Porter (2005), uma indústria é atrativa quando apresenta elevadas barreiras de entrada, os fornecedores e clientes têm modestos poderes de barganha, os produtos e serviços substitutos são fracos e também quando a rivalidade entre os competidores aproxima-se da estabilidade.

Assim, a atratividade a que o autor se refere é resultado de um conjunto de forças que agem simultaneamente, criando circunstâncias favoráveis ou não para se realizar investimentos e competir numa determinada indústria. A estrutura industrial é relativamente estável, mas pode modificar-se com o passar do tempo à medida que a indústria se desenvolve.

Uma mudança estrutural altera o vigor global e relativo das forças competitivas, podendo, portanto, influenciar de uma forma positiva ou negativa a rentabilidade da indústria.

De forma mais específica, o conjunto dessas cinco forças competitivas: ameaça da entrada de novos concorrentes, a ameaça de substitutos, o poder de negociação dos compradores, o poder de negociação dos fornecedores e a rivalidade entre os concorrentes existentes, determinam o potencial de lucro final da indústria, sendo que a rentabilidade determina a atratividade da referida indústria (PORTER, 1979).

O risco de entrada de novos competidores depende da existência de barreiras de entrada. De forma geral as barreiras impedem ou dificultam que outras empresas entrem em uma indústria ou mercado. Elas podem ser financeiras, sociais ou de outra natureza.

Quanto maiores as barreiras de entrada para novos concorrentes, melhor para as empresas que já estão no mercado. Isso porque a iminência da entrada de novos concorrentes pode impor aos agentes instalados no mercado níveis de lucro baixo, de tal forma a comprometer a atratividade da indústria. Assim, as barreiras à entrada se dão por meio de (PORTER, 1991):

- a. Acesso à distribuição;
- b. Acesso a insumos necessários;
- c. Curva de aprendizagem;
- d. Custo de mudança⁵;
- e. Diferenças de produtos patenteados;
- f. Economias de escala⁶;
- g. Exigências de capital;
- h. Identidade da marca;
- i. Política governamental;
- j. Projeto de produtos de baixo custo;
- k. Retaliação esperada;
- l. Vantagens de custo absoluto.

As vantagens de custo absoluto são fatores que proporcionam vantagens plenas para as empresas estabelecidas em uma indústria, que não podem ser conseguidas pelos entrantes qualquer que seja o seu tamanho e a sua escala. Pode ser a localização adequada, o acesso favorável à matéria-prima, um subsídio oficial ou uma política governamental, entre outros.

Em relação à ameaça de produtos substitutos é importante, principalmente, se os preços dos produtos substitutos são atraentes para os

⁵ Os custos de mudanças representam a aquisição de novos equipamentos, custos de treinamento dos empregados, entre outros (PORTER, 2005).

⁶ "Economias de escala permitem a redução nos custos unitários de um produto (ou operação, ou função que entra na operação de um produto), à medida que o volume absoluto desse produto por período aumenta" (PORTER, 2005).

compradores e possuem características de desempenho iguais ou superiores.

Os produtos substitutos colocam um teto nos preços que as empresas podem cobrar por seus produtos, sendo que um período prolongado de corte nos preços pode arruinar a diferenciação.

Quanto ao surgimento de novos produtos substitutos, um projeto de um novo produto, que diminui as barreiras de entrada ou aumenta a volubilidade da rivalidade, pode inviabilizar a rentabilidade de uma indústria, no longo prazo.

Além disso, o surgimento de freqüentes inovações em produtos acaba tornando os já existentes obsoletos, impondo a necessidade de gasto contínuo em pesquisa e desenvolvimento - P&D, corroendo as margens de lucro.

Quanto mais atraente a alternativa de lucro oferecida por substitutos, menor a obtenção de lucro pela indústria. Desta forma, os determinantes dessa força de ameaça de substitutos são:

- a. Custos de mudança;
- b. Desempenho do preço relativo dos substitutos;
- c. Propensão do comprador a substituir.

Em relação à rivalidade, esta se constitui em ameaça às companhias estabelecidas, dificultando que as empresas aumentem os preços e gerem maiores lucros. Desta maneira, a intensa competição entre os agentes instalados no mercado reduz a lucratividade por conta dos elevados custos de competição, tais como: publicidade, promoções e introdução de produtos – pesquisa e desenvolvimento (P&D), aumento dos serviços ou das garantias dos clientes ou também redução de preços.

A rivalidade é determinada por (PORTER, 1991):

- a. Barreiras de saída;
- b. Complexidade informacional;
- c. Concentração e equilíbrio;
- d. Crescimento da indústria;
- e. Custos de mudança;
- f. Custos fixos/valor adicionado;
- g. Diferença de produtos;
- h. Diversidade de concorrentes;
- i. Excesso de capacidade crônica;
- j. Identidade da marca;
- k. Interesses empresariais.

A rivalidade em uma indústria ocorre porque os concorrentes percebem o surgimento de uma oportunidade para melhorar a sua posição. Sempre que a demanda e o lucro de um mercado forem altos haverá uma tendência à grande proliferação de novos concorrentes. Por sua vez a significativa entrada de novos concorrentes em uma indústria próspera criará excesso de capacidade. O excesso de capacidade induzirá à ocorrência de uma guerra de preços, que em si é muito instável, e, de forma geral, pode impactar negativamente na rentabilidade das empresas do setor.

A ocorrência de guerras é um visível indicativo do nível alto de rivalidade em um mercado, e ocorre, geralmente, quando há numerosos concorrentes. Isto acontece quando os produtos são homogêneos, os custos de troca para os consumidores são baixos e quando existe capacidade ociosa de produção na indústria, entre outras características.

Todavia, a competição também pode se dar por meio de fatores dissociados dos preços. As empresas podem adquirir vantagens temporárias por meio de condições, tais como: possibilidade de programação de entrega

de um produto, condições de contrato, garantia, atendimento ao consumidor, condições de pagamento e financiamento e vendas casadas, entre outras.

O nível da rivalidade também depende do tamanho relativo do mercado e da velocidade de crescimento da indústria. O crescimento lento de uma indústria aumenta o nível de rivalidade, no entanto, a sua consolidação e/ou fragmentação nem sempre insinuam um certo nível de rivalidade.

A existência de barreiras de saídas elevadas também influencia o aumento da rivalidade. As barreiras de saída são fatores econômicos, estratégicos e emocionais que mantêm as companhias competindo em atividades mesmo que estejam obtendo retornos baixos, ou até negativos, sobre seus investimentos (PORTER, 2005).

Já o poder de negociação dos fornecedores determina o custo das matérias-primas e de outros insumos. Pode ser visto como uma ameaça quando o fornecedor tem a competência para forçar o aumento do preço ou reduzir a qualidade de bens providos.

O poder dos fornecedores é determinado por (PORTER, 1991):

- a. Ameaça de integração para frente;
- b. Concentração dos fornecedores;
- c. Custos de mudanças dos fornecedores e das empresas na indústria (processos especiais, novos equipamentos, assistência técnica);
- d. Custos relativos a compras totais na indústria;
- e. Diferenciação dos insumos;
- f. Impacto dos insumos sobre custos ou diferenciação;
- g. Importância do volume para o fornecedor;
- h. Presença de insumos substitutos.

A concentração de fornecedores os torna poderosos podendo assim comprometer a rentabilidade da indústria já que esta não consegue repassar os aumentos de custos para seus preços. O poder dos fornecedores aumenta, à medida que os mesmos são mais concentrados do que a empresa para a qual eles vendem; a indústria não é um cliente importante para o grupo fornecedor; as vendas feitas para ela pelos fornecedores não são significativas se comparadas ao total de suas vendas; que os fornecedores não necessitam lutar contra produtos substitutos na venda para indústria, devido à ausência dos mesmos; os produtos do fornecedor são diferenciados, têm custos de mudança ou são insumos importantes para o negócio do comprador, principalmente se este não for armazenável; e, finalmente, que o grupo de fornecedores representa uma ameaça de integração para frente.

Assim sendo, os fornecedores, os compradores com um alto poder de negociação, também podem impor lucros baixos, reduzindo as margens da indústria, por conta de exigirem preços baixos ou qualidade mais alta e melhor serviço.

Os compradores podem ser elementos poderosos na cadeia de provisão de uma indústria moldando a curva de demanda para um produto ou serviço, principalmente se eles compram em grande volume e se possuem flexibilidade para comprar de diversos vendedores.

O poder dos compradores é determinado por (PORTER, 1991):

- Alavancagem de negociação:
 - a. Concentração dos compradores x concentração de empresas;
 - b. Custo de mudança do comprador em relação aos custos de mudança da empresa;
 - c. Informação do comprador;

- d. Possibilidade de integração para trás;
- e. Produtos substitutos;
- f. Volume do comprador;

- Sensibilidade ao preço:

- a. Diferença dos produtos;
- b. Identidade da marca;
- c. Impacto sobre qualidade/desempenho;
- d. Incentivos dos tomadores de decisão;
- e. Lucros do comprador;
- f. Preço compras totais.

O poder dos compradores, diante disso, aumenta à medida que os mesmos estão concentrados ou adquirem grandes volumes em relação às vendas do fornecedor. Desta forma, os compradores ficam mais sensíveis aos valores que conhecem: os preços reais de mercado, as condições da demanda, além dos custos dos fornecedores. Os produtos que eles adquirem não são diferenciados e representam uma fração significativa de seus próprios custos ou compras além de sua importância para o comprador. Os compradores passam a ser uma ameaça concreta de integração para trás. Isto ocorre quando o vendedor se defronta com custos de mudança.

Vale acrescentar que de acordo com Pankaj (2000), a rede de valor poderia incluir uma sexta força, os complementadores, ou seja, a força exercida pela compra, por parte dos clientes, de produtos e serviços complementares.

Após a explanação detalhada de cada uma das cinco forças pode-se verificar que, de forma sucinta, elas determinam a rentabilidade da indústria porque determinam os preços que podem ser cobrados, custos suportados e

o investimento necessário das empresas, bem como suas margens. Se houver pressão em uma ou mais das cinco forças, poucas empresas terão muita lucratividade por longos períodos, pois o lucro será corroído e, assim sendo, transferido ao consumidor na forma de menores preços.

A intensidade destas cinco forças sofre alterações de indústria para indústria e quanto maior a intensidade de atuação, menor a lucratividade e, conseqüentemente, menor é o número de entrada de novos concorrentes.

Uma indústria perde sua atratividade quando a rivalidade entre as empresas é muito forte, as barreiras de entrada para novos concorrentes são baixas, a competição com produtos substitutos é forte e os fornecedores e clientes têm poder de negociação considerável.

A ponderação da pressão exercida por cada um destes fatores, de acordo com o tipo de indústria, determina a atratividade do setor, tendo em vista que alguns fatores são mais importantes que outros em atividades diferentes.

A empresa deve buscar meios para lidar com o vigor destas cinco forças de forma a obter, em média, taxas de retorno sobre o investimento superiores ao custo do capital investido.

Portanto, o arcabouço teórico acima, que direcional uma análise setorial, é bastante apropriado ao objetivo deste trabalho. No entanto, antes da aplicação desse modelo na indústria de telefonia móvel celular, é fundamental destacar as limitações de ordem geral inerentes ao modelo.

A primeira e principal limitação é que o modelo de Porter (2005) trata um quadro estático e deixa escapar as dimensões dinâmicas da contribuição Neo-schumpeteriana (FREEMAN, 1974), (DOSI, 1989), (MINTZBERG, 2000). Isso significa que a dinâmica da indústria e o relevante papel da

inovação não são levados em consideração, além de não haver ênfase na necessidade de se antecipar o futuro. No entanto, não constitui problema para o estudo já que se pretende analisar o “estado da arte” da atratividade do mercado.

Em segundo lugar, é possível que se dê uma ênfase exagerada quanto a importância dada à estrutura da indústria como um determinante de desempenho de uma companhia. Deixa-se, portanto, de lado a relevância das diferenças entre essas estruturas dentro de uma empresa, o que gera uma falha no momento em que se deve analisar o espaço para a ocorrência de enormes discrepâncias entre o lucro de companhias individuais dentro de uma mesma indústria.

Em algumas situações os recursos e capacidades individuais de uma companhia podem ser mais importantes na determinação da rentabilidade daquela companhia, do que as características da indústria a qual a companhia pertence.

É também importante levar em consideração regulamentos específicos da indústria em análise, aspectos relacionados à saúde, educação, segurança e regulamento ambiental, políticas tributária e de previdência social – o ambiente macroeconômico, além das variáveis descritas neste modelo.

O ambiente macroeconômico inclui os ambientes econômico, tecnológico, demográfico, social e político nos quais uma indústria é inserida. Fica evidente que mudanças neste ambiente podem ter um impacto direto em qualquer um das cinco forças no modelo de Porter (2005), alterando sua força relativa e com isto a atratividade de uma indústria. Variáveis como a taxa de crescimento da economia, taxas de juros, taxas de câmbio e taxas inflacionárias são todas determinantes do nível de demanda global.

Como exemplo prático do setor que será analisado a seguir, pode-se citar que a existência de um órgão regulador de mercado, por si só, tem muito mais influência nos lucros de empresas que o conjunto de qualquer uma das forças.

Essas limitações não significam que o modelo das cinco forças seja irrelevante, indicam sim, que a utilidade está limitada e sua utilização é muito importante na definição de tendências. Entretanto, uma companhia não será lucrativa somente por fazer parte de uma indústria atraente, informações adicionais são requeridas.

Pode-se depreender que as limitações acima se referem à análise de competitividade em nível empresarial e sistêmico ou salientam a importância da análise dinâmica. No entanto, o objetivo deste trabalho é determinar a atratividade da indústria em 2005, para o qual o modelo de Porter apresenta-se inteiramente adequado.

Serão utilizadas nesta pesquisa, em caráter complementar, algumas informações ambientais, particularmente as relacionadas aos controles exercidos sobre as empresas incumbentes. Esses dados quantitativos das operadoras móveis brasileiras e internacionais, bem como do segmento, oferecem suporte à análise qualitativa e à definição do nível de atratividade da indústria.

A partir da utilização do modelo, pretende-se verificar se a atratividade do setor de telefonia móvel celular brasileiro foi corretamente avaliada, inicialmente, pelos investidores e pelo governo, de forma a permitir o atual aumento da concorrência, sem comprometer a atualização tecnológica e a viabilidade das operadoras existentes.

2 UMA VISÃO GERAL DO SETOR DE TELEFONIA MÓVEL CELULAR NO BRASIL

2.1 ANTECEDENTES

A reforma do setor de telecomunicações no Brasil faz parte de um movimento internacional mais amplo, que abrange os sistemas de telecomunicações de diversos países do mundo. A crescente liberalização no setor de serviços foi iniciada a partir da ratificação do Acordo Geral de Comércio em Serviços mediante a conclusão da rodada de negociações do Acordo Geral sobre Taxas de Comércio no Uruguai⁷, em 1994. Com esse acordo, um dos mais significativos acontecimentos para o comércio internacional, foi formalizado o propósito de eliminar barreiras ao comércio de serviços, tais como regulamentações oficiais, acordos bilaterais complexos e poder de mercado concentrado (WADDINGTON, 1998).

Em 1997, na Organização Mundial do Comércio (OMC), foi concluída a formulação de um novo acordo multilateral – o “Acordo sobre Telecomunicações Básicas” - com vista à liberalização dos serviços de telecomunicações, que entrou em vigor em janeiro de 1998.

Os principais assuntos tratados no referido acordo foram: proteção da competição (de práticas anticompetitivas como os subsídios cruzados⁸), interconexão, universalização⁹ do serviço, independência dos reguladores e a distribuição e uso de recursos escassos, entre outros (COWHEY, 1999).

⁷ O chamado GATS ocorreu na “Rodada do Uruguai” e correspondeu à reunião final de uma série de reuniões conduzidas pela OMC para revisão de acordos internacionais de comércio.

⁸ O uso de subsídio cruzado é caracterizado pelo financiamento dos segmentos deficitários pelos segmentos superavitários de um mesmo setor.

⁹ Objetiva possibilitar o acesso de qualquer pessoa a serviços de telecomunicações, independente de sua localização, condição sócio-econômica.

Dessa forma, considera-se que este setor é o alvo principal da liberalização do comércio internacional de serviços. O motivo é que com o uso de novas tecnologias e o aparecimento de novos serviços, ele facilita o trabalho da indústria, comércio e serviços em geral. Através de uma *interface* com o setor de telecomunicações, qualquer empresa pode estar situada em diversos países, aproveitando diferentes vantagens, principalmente no que se refere ao custo operacional.

Assim como a liberalização, a onda de privatização de muitos sistemas de telecomunicações, historicamente estatais, é também uma razão para a maioria das mudanças significativas do ambiente global da indústria de telecomunicações dos últimos anos.

O setor de telecomunicações foi visto historicamente como um monopólio natural¹⁰ por ser típico de indústrias que possuem custos fixos relevantes em relação ao tamanho da demanda, além de argumentos de motivações estratégicas, como questões de segurança nacional e pelo fato de ser um setor de utilidade pública (ALMEIDA, 1999).

Por esse motivo, com o intuito de trazer eficiência, ao criar barreiras institucionais necessárias para que uma firma monopolista pudesse explorar economias de escala e, ao mesmo tempo, exercer uma forte regulação para garantir preços baixos e elevados níveis de produção (PIRES, 1999), existia neste setor uma forte intervenção regulatória. No entanto, com a tendência da diminuição da atuação do Estado como empresário, resultando na retirada do governo de algumas atividades por ele executadas houve a transferência da gestão destas empresas para o setor privado.

Essa tendência desestatizante foi decorrente do esgotamento dos mecanismos tradicionais keynesianos de política econômica, do

¹⁰ Monopólio Natural é um setor sujeito a economia de escala onde mesmo que a operação de muitas empresas seja sustentável (rentabilidade positiva), a duplicação de investimentos leva a perdas de eficiência alocativa do ponto de vista social (HERSCOVICI, 1999).

desequilíbrio fiscal, da pane dos instrumentos regulatórios governamentais e do retorno do pensamento liberal.

Ao mesmo tempo, o elevado dinamismo tecnológico e a revolução microeletrônica, iniciados desde o final dos anos 70, transformaram radicalmente as áreas de informática e comunicação, com reflexo significativo no setor de telecomunicações. As conseqüentes mudanças técnicas viabilizaram o desenvolvimento de uma vasta gama de serviços de telecomunicações.

Desta forma, a partir do crescimento e da sofisticação da demanda, da alteração nas condições de custos das empresas, decorrentes da inovação tecnológica e da pouca capacidade de investimentos do governo em telecomunicações, os fatores estruturais da indústria foram alterados, provocando várias medidas para a reforma institucional do setor (CEPAL, 2006).

Aliadas a esses fatos, as grandes corporações mundiais atuantes no setor, bem como outras corporações interessadas em diversificar suas atividades, têm buscado mercados mais atrativos para investir. Nos anos 1990, o cenário econômico brasileiro, influenciado pelas transformações ocorridas no cenário internacional, também atravessou um período de grandes e variadas mudanças, ocasionadas principalmente pelos movimentos de privatização e abertura comercial e financeira para o exterior.

A diminuição das barreiras comerciais possibilitou a estabilização de preços por via do aumento da concorrência, tendo em vista a facilidade oferecida às importações, ao passo que os produtos domésticos agora competiam com os similares importados.

Por sua vez, a estabilização de preços teve um importante papel para início das reformas, pois criou um ambiente indutor de confiança por parte dos investidores nacionais e estrangeiros na medida em que conquistou a credibilidade e confiança na durabilidade da reforma (BAUMAN, 2000). Em consonância com este fato, a desregulamentação do mercado financeiro brasileiro, ocorrida nos anos 90, também criou condições favoráveis ao processo de abertura ao capital estrangeiro e à conseqüente atração de empresas transnacionais para o país.

Dessa maneira, por meio de medidas específicas, foi possível atrair carteiras de investimentos que deram lugar às primeiras expectativas de grande participação de estrangeiros no processo de privatização das empresas estatais.

Por ocasião da revisão constitucional e das reformas adicionais que se seguiram, foram aprovadas importantes emendas constitucionais, destacadamente a abolição da distinção entre “empresa brasileira” e “empresa brasileira de capital nacional” (MARTINEZ, 1999).

A partir dessa mudança, permitiu-se que empresas do setor privado explorassem diretamente, ou mediante autorização, concessão ou permissão, serviços, incluindo os de telecomunicações.

Para o setor de telefonia móvel celular, a Lei Específica de 1996 estabeleceu, inicialmente, um mínimo de serviços para a concessão de empresa privada, onde a participação estrangeira foi restrita entre 20% a 49% do capital votante e 89% do capital total (CYSNE, 2000).

Uma vez aprovada a modificação constitucional relativa à quebra do monopólio público, o Ministério das Comunicações estabeleceu uma nova estratégia de ação para a passagem do monopólio estatal para o da competição privada.

Através da Lei Mínima (1996-97), foi estabelecido o modelo de competição no sistema de duopólio, que teve início a partir de 1997 quando foi realizado o leilão de licitação da faixa de frequência de 800 MHz, conhecida como banda B, e seguiu até 2002, quando o segmento passou a estar aberto a novos competidores da faixa de frequência de 1.8 GHz (bandas D e E). Vale ressaltar que essa lei provocou a abertura imediata do mercado de telefonia celular privada - Banda B (ALMEIDA, 1994).

A estratégia do governo teve seguimento com a elaboração e aprovação do projeto de Lei Geral das Telecomunicações (1997), além da reorganização e privatização da Telebrás, com introdução de concorrência na rede básica (1998-99).

A Lei Geral das Telecomunicações foi um marco para a transformação do setor de telecomunicações, pois além de abrir o serviço básico à competição, criou órgão regulador - a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), com inspiração na *Federal Communications Commission* - Comissão Federal de Comunicações (FCC) americana (MINISTÉRIO DAS TELECOMUNICAÇÕES, 1999).

Nesse contexto, a ANATEL tem como desafio a constituição de um ambiente institucional adequado ao desenvolvimento de novas tecnologias e serviços que transforme a estrutura competitiva do mercado com ênfase na redução de barreiras de entrada ao mercado local de telecomunicações. Assim, se faz necessária uma política regulatória que crie condições para um sistema onde seja possível à competição em todos os segmentos do mercado e que compense as vantagens das empresas incumbentes, por meio da criação de um ambiente "neutro" para todas as operadoras. Assim, a independência do Órgão Regulador, bem como a estabilidade das regras de regulação e respeito aos contratos de concessão são elementos fundamentais para criar um ambiente estimulante aos investimentos no setor. (OLIVEIRA, 2004)

Os economistas, de um modo geral, estão em consenso quanto ao fato de que a competição é a forma mais adequada para estabelecer o bem-estar social. No entanto, reconhecem que em muitos setores da economia a competição não está presente, e que, portanto, o bem-estar social fica comprometido. Assim, a introdução da competição no setor de Telefonia Móvel Celular era vista como uma ação propulsora para a produção eficiente.

Um outro objetivo definido na política para o setor foi o monitoramento da conduta das operadoras, de forma a prevenir que haja uma concentração do mercado por meio de processos de fusões e aquisições, e que assim, os benefícios advindos da concorrência sejam neutralizados. Isso porque a concentração de mercado pode restringir o acesso de certas parcelas da população à rede de telecomunicações, em função das estratégias de segmentação e atendimento a nichos mais rentáveis por parte das empresas atuantes nesse mercado.

A ANATEL, por meio de instrumentos regulatórios, procura viabilizar uma estrutura de mercado que, na medida dos limites da concorrência capitalista, imponha competição, sempre buscando a aproximação da concorrência perfeita¹¹.

Por outro lado, é premissa desse estudo que a proliferação de inúmeras novas empresas competidoras pressione o setor a reduzir suas tarifas e, a partir de um certo patamar, a rentabilidade fique prejudicada.

Assim, as companhias de telecomunicações tendem a buscar segmentos de mercado onde possam oferecer compostos de serviços que permitam praticar maiores margens. Do mesmo modo, dispõem-se a conquistar novos mercados, com o intuito de atingir a economia de escala

¹¹ Tipo de concorrência onde não há barreiras de entrada. É caracterizada pela presença de um grande número de correntes de pequeno porte que adotam estratégias com pequena ou nenhuma diferença. A presença de uma concorrência onde um grande número de pequenos concorrentes permite que as empresas tenham ampla liberdade de atuação (PINDYCK, 2006).

na oferta de seus serviços, além de diferenciar seus produtos e fortalecer suas marcas no mercado, diminuindo a pressão competitiva.

Naturalmente, é possível que determinadas ações sejam permitidas pela ANATEL, desde que os benefícios decorrentes desses atos sejam distribuídos equitativamente entre os participantes do mercado e os consumidores, tais como os ganhos de produtividade, de eficiência e a melhoria da qualidade dos serviços.

De forma sintética pode-se dizer que a reestruturação dos modelos de telecomunicações abrange, basicamente, duas dimensões: uma regulatório-institucional e outra técnico-econômica – sendo que essas dimensões encontram-se profundamente inter-relacionadas (ALMEIDA, 1994). Porém esses movimentos desembocaram em um objetivo único de quebra dos monopólios estatais da operação dos serviços de telecomunicações.

Pouco antes do início da privatização do mercado de telefonia móvel celular brasileiro, o modelo estatal do sistema era composto de operadoras independentes que atuavam em áreas distintas, denominadas banda A, e não existia a presença de concorrentes.

A quantidade, a diversidade e a qualidade dos serviços oferecidos à população estavam muito aquém da demanda, conforme sinalizado pela oferta e procura assimétrica. Por outro lado, o perfil tarifário estava inadequado devido a critérios fixados pelo governo, dissociados dos custos dos serviços correspondentes e dos investimentos que não eram suficientes, devido à acomodação decorrente da falta de competição (PASTE, 2000).

Com a privatização e o conseqüente aumento na competição, a taxa de habilitação dos serviços móveis celulares, conforme dados da ANATEL (1999), que antes do início da abertura das telecomunicações (1997)

custava em média o equivalente a US\$ 136,00, no final de 1999 já havia declinado para US\$ 32,00, sendo eliminada aproximadamente no final do século XX.

Similarmente, devido aos fatores citados, a média do preço de uma cesta de serviços, que inclui tarifas de acesso, assinatura básica, chamadas locais e de longa distância (nacionais e internacionais), e que é medida pela ANATEL, está caindo progressivamente ano após ano, conforme tabela a seguir:

Tabela 1 – Média de preços da cesta de serviços.

Ano	Valores US\$? %
1993	176,60	-97,65%
1995	319,00	80,63%
1997	136,00	-57,37%
1998	54,00	-60,29%
1999	32,00	-40,74%
2000	12,00	-62,50%

Fonte: Adaptado de ANATEL, In: Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE, 2001).

O gráfico abaixo demonstra a queda sofrida pelos preços ao longo da década de noventa. Vale ressaltar que esse declínio acentua-se a partir de 1997, ano da abertura para a concorrência no setor.

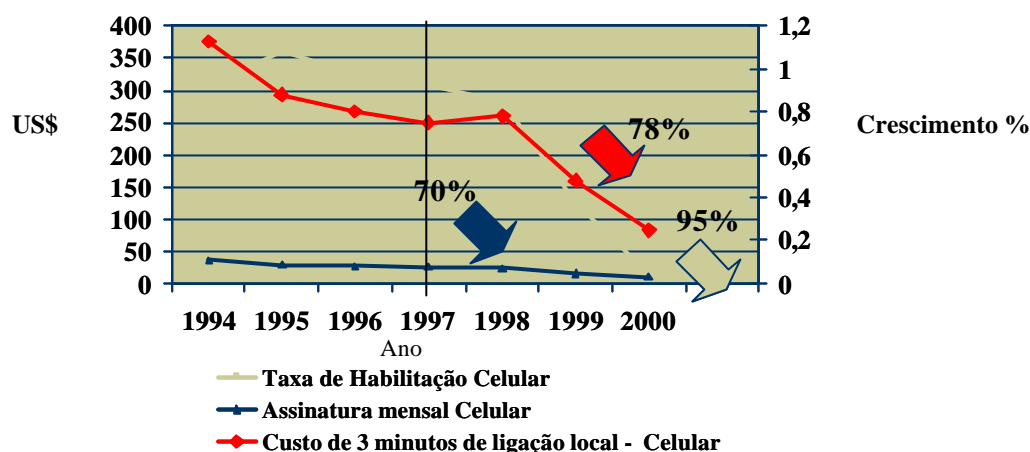


Gráfico 1 – Evolução de preços da cesta de serviços em 2001.

Fonte: ITU (2002) Elaboração própria.

Não se pode ignorar que o Brasil, durante o monopólio estatal das telecomunicações, por mais de 20 anos, conseguiu avanços notáveis em termos de expansão da rede, integração nacional, atendimento à população e outros resultados positivos. Porém, ao mesmo tempo, as demandas sobre essa rede cresceram além da capacidade do Estado de prover os serviços. Essa constatação provocou o questionamento sobre a eficiência do Estado em administrar a Telecomunicações Brasileira S/A (Telebrás) e gerou as propostas de privatização.

As baixas taxas de crescimento da planta estatal eram percebidas pelos elevados congestionamentos do sistema telefônico. A teledensidade¹² no Brasil era, e ainda é, baixa, se comparada com aquela verificada em outros países, apesar do crescimento relativo a 2000/1999 está entre os maiores do mundo, conforme a tabela 2.

¹²Taxa que mede o número de linhas telefônicas existentes para um grupo de 100 habitantes.

Tabela 2 - Evolução da Teledensidade Móvel Celular entre os anos de 1999, 2000 e 2003 - países selecionados.

País / Ano			? %		
	1999	2000	2000/99	2003	2003/99
Itália	52,80%	73,70%	39,58%	97,60%	84,85%
Reino Unido	45,70%	72,70%	59,08%	89,24%	95,26%
Finlândia	65,10%	72,60%	11,52%	91,06%	39,88%
Suécia	58,30%	71,40%	22,47%	98,24%	68,50%
Portugal	46,80%	66,50%	42,09%	89,45%	91,12%
Espanha	31,20%	60,90%	95,19%	91,81%	194,27%
Alemanha	28,60%	59,60%	108,39%	78,53%	174,57%
Japão	44,90%	52,60%	17,15%	67,90%	51,23%
França	36,40%	49,40%	35,71%	67,73%	86,08%
Austrália	34,30%	44,60%	30,03%	71,74%	109,16%
EUA	31,20%	39,80%	27,56%	54,53%	74,77%
Canadá	22,70%	28,50%	25,55%	41,80%	84,15%
Argentina	12,10%	16,30%	34,71%	-	-
México	7,90%	14,20%	79,75%	-	-
Brasil	9,00%	13,60%	51,11%	26,22%	191,33%
China	3,40%	6,60%	94,12%	20,75%	510,16%

Fonte: ITU (2002), OEDC (2005), ANATEL (2003).

O Brasil, com um índice de 13,60% em 2000, apresentava densidade telefônica inferior a outros países latino-americanos, como Argentina e México. Entre países desenvolvidos como Itália, Reino Unido, Finlândia e Suécia, a teledensidade situava-se em torno de 72% em 2000 e 98% em 2003. Portanto, em 2000 já era demonstrado o é grande o potencial de crescimento desse setor, no Brasil. Esse crescimento pode ser percebido em 2003, onde a variação do índice foi de 191,33% em relação a 1999.

No entanto, a densidade de acessos móveis nas diversas regiões do Brasil é bastante heterogênea, variando de 16%, 17% em estados como Maranhão e Piauí, e já atingindo 113% no Distrito Federal, sendo a atual média nacional 41,09%, segundo dados da Agência Nacional de Telecomunicações, de junho de 2005.

Conforme gráfico 2, no ano de 1995, pouco mais de 1,2 milhões de assinantes dispunham de um celular. Em 2004 já foi alcançada uma base superior a 65 milhões de assinantes. Portanto o crescimento desse serviço em dez anos foi superior a 5000%. Destaca-se, no entanto, que no ano 2001 a taxa de crescimento foi inferior às taxas de 1996 a 2000, além da taxa de 2000 ter sido inferior às taxas de 1996 a 1999.

Esse decréscimo é natural, tendo em vista que a base de comparação aumenta ano após ano e, gradativamente, o mercado é atendido, atingindo taxas de crescimento menores, mas que foi incrementado nos anos de 2003 e 2004. Embora seja relativamente pequeno o índice de penetração da telefonia móvel no país, deve-se considerar o baixo poder aquisitivo do brasileiro, que serve como fator limitante ao consumo de bens de alto valor agregado, como os aparelhos celulares.

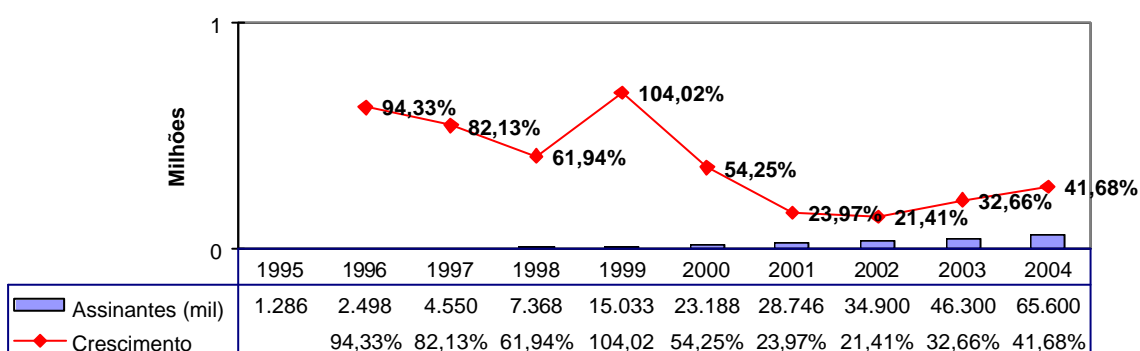


Gráfico 2 - Crescimento do mercado de telefonia móvel celular no Brasil entre os anos de 1995 e 2004.

Fonte: ITU (2002), ANATEL (2006). Elaboração: própria.

Esse crescimento explosivo da base de assinantes posicionou o Brasil entre os países que apresentaram as maiores taxas de crescimento no mundo, entre os anos de 1996 a 2004, situando-se acima de países como Estados Unidos, Canadá, Suécia e Finlândia, conforme gráfico 3.

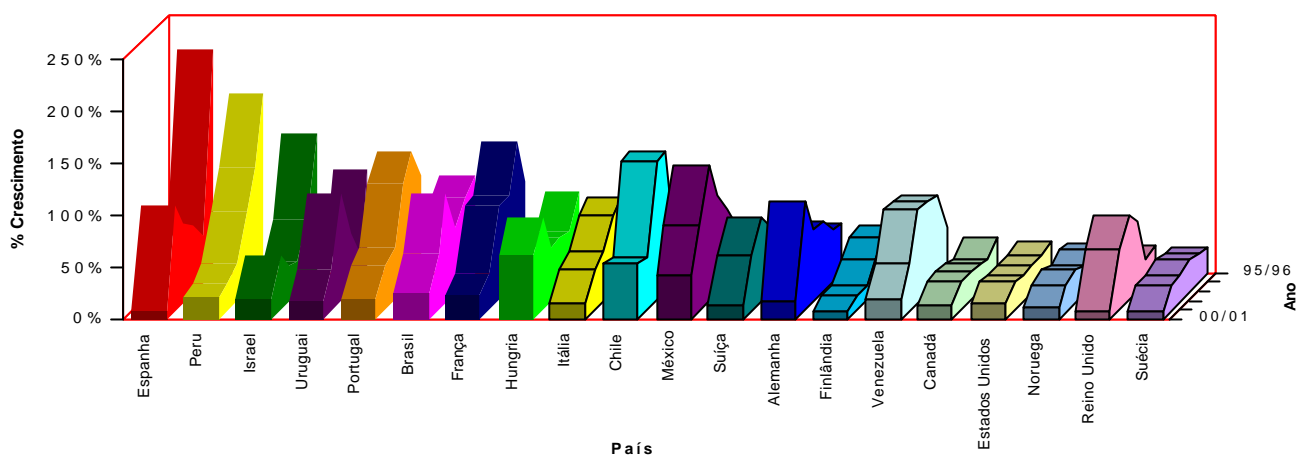


Gráfico 3 - Curva de crescimento do mercado de telefonia móvel celular 1995 / 2001 – países selecionados.

Fonte: ITU, 2002. Elaboração: própria.

A causa do aumento da planta, assim como a melhoria da rede, foi o incremento no volume de investimentos feitos pelas empresas vencedoras dos leilões de privatização. Essas empresas comprometeram-se a atingir metas de qualidade nos serviços prestados e investir pesadamente na universalização dos serviços, beneficiando a população em um setor que o Estado não podia mais atender satisfatoriamente. Os investimentos anuais são mostrados no gráfico 4.

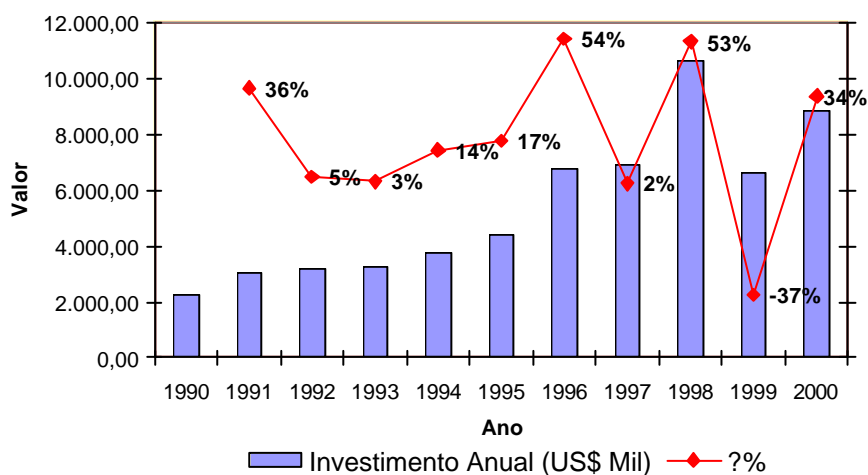


Gráfico 4 - Desempenho do investimento médio anual do setor de telecomunicações móveis brasileiro - em US\$ Mil.

Fonte: ITU (2002).

Segundo Almeida (1994) os movimentos, crescimento e decréscimo descritos acima eram esperados, tendo em vista que um dos fatores determinantes do nível de investimento em uma indústria é a alteração da estrutura de mercado, sendo que esse nível aumenta gradativamente à medida que se passa de um monopólio limitado em suas ações pelo Estado, para ocorrência de uma concorrência inicial, conforme quadro 3:

Fase da Operadora	Tendência Setorial do Investimento
Monopólio "acomodado"	Baixo
Monopólio "ameaçado"	Alto
Incumbent sob concorrência inicial	Alto
Incumbent com mercado em saturação	Conforme a estratégia competitiva

Quadro 3 - Tendência Setorial do Investimento.

Fonte: Almeida (1994).

Um outro importante aspecto do processo de abertura e privatização das operadoras de telecomunicações é revelado pela elevada participação estrangeira, como destacado na tabela 3. Os altos valores de investimentos atraídos para o Brasil têm ocasionado uma maior entrada de divisas, além da atração de novos investimentos em infra-estrutura de comunicação. Acerca disso, a captação de recursos externos tem sido importante para financiar o déficit de transações correntes (ALMEIDA, 1999).

Em outras palavras, ao atrair capital estrangeiro alcança-se outro objetivo, qual seja o de financiamento do desequilíbrio do balanço de pagamentos do país e a obtenção de recursos para o tesouro de modo a diminuir a dívida pública interna, viabilizando a solvência internacional de alguns países, contribuindo assim para atenuar as desigualdades regionais e sociais principalmente em alguns países em desenvolvimento (OLIVEIRA, 2004).

Tabela 3 - Consórcios vencedores do processo de privatização ocorrida entre os anos de 1997 e 2002.

Empresas Vendidas	Principais Compradores	Preço Mínimo R\$	Preço da Venda R\$	Ágio %
Banda A				
Telesp Celular Participações S.A.	Portugal Telecom	1.100.000.000	3.588.000.000	226,18%
Tele Sudeste Celular Participações S.A.	Telefónica de Espanha, Iberdrola, NTT Mobile e Itochu	570.000.000	1.360.000.000	138,60%
Telemig Celular Participações S.A.	Telesystem, Opportunity, Fundos de Pensão	230.000.000	756.000.000	228,70%
Tele Celular Sul Participações S.A.	UGB (Gobo/Bradesco) e Telecom Itália	230.000.000	700.000.000	204,35%
Tele Nordeste Celular Participações S.A.	UGB (Gobo/Bradesco) e Telecom Itália	225.000.000	660.000.000	193,33%
Tele Centro-Oeste Celular Participações S.A.	Splice do Brasil	230.000.000	440.000.000	91,30%
Tele Norte Celular Participações S.A.	Opportunity, Telesystem, Fundos de Pensão	90.000.000	188.000.000	108,89%
Tele Leste Celular Participações S.A.	Iberdrola e Telefónica de Espanha	125.000.000	429.000.000	243,20%
Total Banda A		2.800.000.000	8.121.000.000	190,04%
Banda B				
BCP	Bell South- USA	600.000.000	2.647.500.000	341,25%
Tess	Telia Suécia	600.000.000	1.326.000.000	121,00%
Algar	Algar –Brasil	500.000.000	1.508.900.000	201,78%
Maxitel	Stet - Itália	400.000.000	520.000.000	30,00%
Global Telecom	DDI – Japão	330.000.000	830.000.000	151,52%
Telet	Bell Canada	330.000.000	359.000.000	8,79%
Americel	Bell Canada	230.000.000	338.500.000	47,17%
Tele Centro-Oeste	Splice e Inepar – Brasil	200.000.000	61.000.000	-69,50%
Maxitel	Stet-Itália	230.000.000	250.000.000	8,70%
BSE	Bell South- USA	230.000.000	555.500.000	141,52%
Total Banda B		3.650.000.000	8.396.400.000	130,04%
Total Banda A + B		6.450.000.000	16.517.400.000	156,08%

Tabela 3 - Consórcios vencedores do processo de privatização ocorrida entre os anos de 1997 e 2002. (Continuação)

Empresas Vendidas	Principais Compradores	Preço Mínimo R\$	Preço da Venda R\$	Ágio %
Banda D				
Oi – Área I	Consórcio TNL PCS (Telemar)	940.000.000	1.102.000.000	17,23%
TIM “Brasil” – Área II	Consórcio Blucel (Telecom Itália Mobile)	540.000.000	543.000.000	0,56%
TIM “Brasil” – Área III	Consórcio Starcel (Telecom Itália Mobile)	710.000.000	997.000.000	40,42%
“Sobras” PR e SC	Telecom Américas - ATL			
Total Banda D		2.190.000.000	2.642.000.000	20,64%
Banda E				
TIM “Brasil” – Área I	Unicel (Telecom Itália Móbile)	940.000.000	990.000.000	5,32%
“Sobras”: Áreas II e II	ATL, Vésper, Brasil Telecom			
Total Banda A + B + C + D + E		9.580.000.000	20.149.400.000	110,33%

OBS: A Banda C, bem como as áreas II e II da Banda E não tiveram inicialmente interessados.

Fonte: Adaptado de Ministério das Comunicações (2000) e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES, 2001).

Este novo modelo brasileiro de telecomunicações ganhou elevada credibilidade, estimulou a concorrência, e por extensão, a competência trazendo benefícios diretos ao consumidor na forma de queda de preços e melhoria da qualidade.

Aliado a esse fato a popularização dos celulares viabiliza as oportunidades para pequenos empreendedores no mercado de trabalho, bem como estimula o desenvolvimento de novos setores, abrindo oportunidades para pequenos, médios e grandes negócios em setores correlatos.

2.2 CENÁRIO ATUAL

No cenário atual, assiste-se a um novo aumento na competição no que tange ao segmento de telefonia móvel celular ocasionada pela licitação de três novas “bandas”: C, D e E.

O desinteresse em algumas áreas, como as situadas na Região Norte do país, foi comprovado na ocasião da concessão da banda B da telefonia celular. Não houve candidatos para a exploração da Banda B na área 8, composta pelos estados daquela região, apesar de todas as facilidades oferecidas pelo governo, isso o obrigou a alterar a proposta inicial e depois de inúmeras tentativas a venda foi finalizada em outubro de 1998.

As áreas II e III da banda E também não receberam ofertas iniciais, devido à concorrência acirrada já existente entre as bandas A e B, ao elevado nível de endividamento de grandes operadoras mundiais (potenciais interessadas em atuar no segmento no Brasil), concorrência acirrada, perda de rentabilidade, avaliações equivocadas de mercado e a piora das condições de crédito nacional e internacional (BNDES, 2003) Houve novas rodas de leilões para que as “sobras” pudessem ser adquiridas.

Especialistas acreditam que devido ao valor dos preços mínimos, entre US\$ 260 milhões¹³ e US\$ 500 milhões¹⁴ só por uma licença, serem considerados elevados, além da necessidade de investimento em infraestrutura estimado em US\$ 1 bilhão em média, o investimento poderá não ser atrativo já que consumidores mais rentáveis (classes A e B) já têm celular, conforme tabela 4.

¹³ Preço da banda D na região II, que engloba os dez Estados do Centro e Sul do País.

¹⁴ Preço da banda C da região I, que reúne os 16 Estados do Norte e Nordeste, além do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais.

Tabela 4 - Taxa de atendimento do serviço de telefonia móvel celular por classe social no Brasil.

	Fev/2000	Jul/2001	Cresc. %
Classe A/B	42%	50%	19,05%
Classe C	18%	25%	38,89%
Classe D/E	8%	10%	25,00%

Fonte: Adaptado de IBOPE (2001).

Pode-se verificar que nas classes A/B a taxa de consumidores atendidos representa aproximadamente o dobro da taxa da classe C e cinco vezes as classes D/E, e que a taxa de crescimento, no período, foi relativamente menor que nas outras classes sociais. Pode-se inferir que a demanda originada pelas classes sociais A/B já está em vias de saturação. Isso porque, em uma indústria a redução da velocidade de crescimento da demanda sinaliza aproximações dos níveis de saturação. Em um mercado saturado existem poucos compradores e a maioria da demanda é limitada à demanda de substituição, desta forma, a rivalidade entre as companhias fica mais acirrada. Dá-se o nome a esse fenômeno de Indústria *Shakeout*.

O resultado de um *Shakeout* é que a maioria das empresas de uma indústria busca uma consolidação, pois esse caminho parece ser mais econômico. Apesar de estar claro que a indústria de telefonia móvel celular no Brasil ainda está em crescimento, a fatia mais rentável do mercado já não demonstra um crescimento tão atrativo quanto no momento da privatização.

Ressalta-se ainda um aumento dos custos decorrentes de uma acentuada variação no preço das licenças das operadoras mundiais que algumas vezes sinalizam estar sobrevalorizadas. Isto ocorre particularmente em alguns países da Europa, onde seus altos custos estão onerando demasiadamente as operadoras na aquisição de múltiplas licenças. Além disso, um outro ponto a se observar é a diferença de custos trazida pela

tecnologia de 1,8 GHz, que exige um número maior de estações para conseguir a mesma cobertura das bandas A e B, que trabalham na faixa de frequência de 800 MHz.

Dessa forma, pode-se questionar a viabilidade das operações das bandas C, D e E. As empresas das bandas C, D e E tendem a ter cobertura menor e preços mais competitivos, o que pode dificultar a lucratividade das operações.

Mesmo assim, em 2002, foi liberada a entrada dos operadores das bandas D e E. Isso significa que os fatores competitivos foram alterados, o que gerou um rearranjo societário em diversas empresas.

A partir do aumento da competição as operadoras tendem a ser pressionadas a reduzir as tarifas, pois o preço dos serviços torna-se, em um primeiro momento, fator determinante na escolha do consumidor, e, então, a partir de um certo patamar, a rentabilidade fica prejudicada devido a uma crescente diminuição das margens de lucro, obrigando as empresas a se reestruturarem para se adaptarem ao novo ambiente.

Assim, com a crescente queda nas tarifas pode-se chegar a um ponto em que o serviço de voz será tratado como *commodity*. Nessa circunstância, a rentabilidade das operadoras dependerá em grande medida da comercialização de produtos diferenciados e com maior valor agregado. A equação da rentabilidade dessas operadoras dependerá do ajuste da combinação da oferta de produtos de voz para clientes de baixo poder aquisitivo e de dados para as classes altas.

Dessa forma, as companhias de telecomunicações tendem a buscar outros mercados e a conseqüente ampliação do mercado, a partir do aumento da área geográfica de atuação ou das plataformas de serviço, com o intuito de prover serviços em economia de escala, diferenciar o produto,

aumentar e fortificar sua presença no mercado, diminuindo, então, a pressão competitiva.

Assim, alguns grupos internacionais saíram do mercado nacional e outros foram aglutinados. Para as empresas de banda A, migração para o Serviço Móvel Pessoal (SMP) permitiu uma flexibilização das regras de controle societário que devem ser obedecidas pelas empresas do Serviço Móvel Celular (SMC) (BNDES, 2003).

Com isso, novas estratégias de crescimento têm surgido, onde uma companhia busca diversificar suas atividades por meio de escolhas distintas, oferecer produtos e serviços por meio de recursos próprios em um novo mercado, buscar parcerias com outras empresas ou ainda realizar alianças estratégicas mais abrangentes.

Por outro lado o encarecimento das linhas de financiamento, o dólar supervalorizado em relação ao real, o baixo poder aquisitivo da população brasileira e o elevado nível de endividamento das operadoras de telefonia celular estão limitando os investimentos em serviços de maior valor agregado. Por isso, as operadoras estão investindo em serviços diferenciados e em estratégias para melhoria da rentabilidade, por meio da fidelização dos usuários e do estímulo ao uso do telefone celular. Somente por meio de um processo de contínuo investimento e desenvolvimento da qualidade dos serviços as empresas conseguirão obter vantagens. (ROB; FISHMAN, 2005)

Diante do exposto, formula-se o seguinte pressuposto básico para esta pesquisa: dadas as atuais características estruturais da indústria de telefonia móvel celular, o mercado brasileiro ainda é atrativo à entrada de novas empresas.

A partir da perspectiva da concretização desse novo modelo competitivo, e da exposição do arcabouço teórico acerca do conceito de

atratividade do negócio, finalizando com a definição do modelo que suporta a investigação a que essa dissertação propõe-se, o próximo capítulo apresentará a o método de pesquisa.

3 MÉTODO DE PESQUISA

O método de pesquisa é, quanto à natureza das variáveis, qualitativo, quanto objetivo e grau do problema, descritivo e quanto ao escopo do problema, um estudo de caso.

É uma pesquisa qualitativa *visto que* “há uma predominância de categorizações, de análises mais dissertativas, de menos cálculos”. (FORTE, 2006, p. 7). Utilizando o raciocínio dedutivo, partiu-se da teoria desenvolvida por Porter (1991) para tentar prever os possíveis desdobramentos na atratividade da Indústria de Telefonia Móvel no Brasil.

É um estudo de caso, que é considerado por Goode; Hatt (1969) um tipo de análise qualitativa, pois de acordo com Yin (2001, p.32) trata-se de

uma inquirição empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, quando a fronteira entre o fenômeno e o contexto não é claramente evidente e onde múltiplas fontes de evidência são utilizadas.

Segundo Goode; Hatt (1969) o estudo de casos é um meio de organizar dados sociais preservando o caráter unitário do objeto social estudado.

De acordo com Tull (1976), essa forma de pesquisa refere-se a uma análise intensiva de uma situação particular.

De acordo com Forte (2006, p. 8), “os estudos de caso referem-se à uma situação, entidade ou conjunto de entidades que têm um mesmo

comportamento ou são do mesmo perfil.”

Conforme descrito por Yin (2001), o estudo de caso é adequado para responder às questões "como" e "por que", que são questões explicativas e tratam de relações operacionais que ocorrem ao longo do tempo, mais do que frequências ou incidências.

Este método, assim como os métodos qualitativos, são úteis quando o fenômeno a ser estudado é amplo e complexo e nos casos em que o fenômeno é difícil de ser estudado fora do contexto onde naturalmente ocorre.

De acordo com Yin (2001), a preferência pelo uso do estudo de caso deve ser dada quando do estudo de eventos contemporâneos, em situações onde os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas onde é possível se fazer observações diretas e entrevistas sistemáticas.

Portanto, tendo em vista o enquadramento das situações, Yin (2001) apresenta quatro aplicações para o método do estudo de caso:

- a) Explicar ligações causais nas intervenções na vida real que são muito complexas para serem abordadas;
- b) Descrever o contexto da vida real no qual a intervenção ocorreu;
- c) Fazer uma avaliação da intervenção realizada; e
- d) Explorar situações onde as intervenções avaliadas não possuam resultados claros e específicos.

Para desenvolver um estudo de casos, Yin (2001) complementa, com a recomendação de procedimentos que maximizem os resultados a serem obtidos por meio da aplicação de três princípios:

- a) Princípio do Uso de Múltiplas Fontes de Evidência – que é uma característica dos Estudos de Caso podendo ajudar o investigador a abordar o caso de forma mais ampla e completa, além de possibilitar o cruzamento de informações e evidências;
- b) Princípio da Criação de um Banco de Dados do Estudo de Caso – tendo em vista o registro das evidências, dados, documentos sobre o caso em estudo, tornando disponíveis para consultas;
- c) Princípio da Manutenção de uma Cadeia de Evidências – tendo como objetivo estabelecer um *link* entre as evidências obtidas com as questões iniciais, buscando relacioná-las às conclusões do estudo.

Para Porter (1991), em relação à utilização do método de estudo de caso, afirma que esse método permite identificar variáveis significativas, explorar a relação entre essas e lidar com especificidades da indústria e das empresas nas suas escolhas estratégicas e aspectos determinantes da natureza estratégica nas indústrias.

Por conseguinte, quanto ao objetivo e grau do problema, essa pesquisa trata-se de um estudo descritivo, visto que, de acordo com Trivinos (1998), a pesquisa descritiva exige do pesquisador uma série de informações sobre o que se deseja pesquisar além da necessidade do estabelecimento de relações entre variáveis.

Outra característica do estudo descritivo está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados. Isso porque se faz necessário uma precisa delimitação de técnicas, métodos, modelos e teorias que orientarão a coleta e interpretação dos dados (TRIVINOS, 1998).

Acrescenta-se que de acordo com Marconi; Lakatos (1990), a pesquisa descritiva consiste em delinear o que se apresenta, abordando os aspectos de descrição, registro, análise e interpretação de fenômenos, objetivando o seu funcionamento no presente.

Assim, o presente estudo busca descrever e correlacionar as variáveis estabelecidas visando atender ao objetivo geral, bem como aos objetivos específicos, e determinar “quando, quanto, onde e como um fenômeno ocorre e aceitam hipóteses” (FORTE, 2006, p. 7).

Dessa forma a avaliação de Porter (1991), somada ao fato de ser um estudo descritivo, reforça a validade da utilização do método baseado em casos para alcançar os objetivos propostos no estudo.

Tomando o que foi dito acima sobre o estudo de caso, é um método adequado a essa pesquisa, visto que objetiva explicar ligações causais em intervenções ou situações da vida real, em uma unidade de análise setorial, onde uma intervenção ocorreu. Através de questões de estudo do tipo: como? e por quê?, bem como de critérios para interpretar os achados (referencial teórico), é estabelecida uma lógica que ligará os dados às proposições do estudo.

No entanto, de acordo com Forte (2006, p.8):

Não se pode generalizar as conclusões dos estudos de caso, pois são particulares. As conclusões de estudos de caso geram hipóteses para pesquisas de fenômenos que envolvam um maior contingente de pesquisa.

Segundo o referencial teórico desenvolvido por Porter (1991), para a compreensão da estrutura competitiva de uma indústria é necessário que se

identifiquem as principais características estruturais e as forças competitivas importantes que influenciam na atratividade do setor.

Portanto, para a pesquisa desta dissertação estudo de caso se também se torna adequado ao passo que, de acordo Yin (2001, p.19), é necessário "capacidade de lidar com uma completa variedade de evidências – documentos, artefatos, entrevistas e observações." Por esse, motivo que o investigador recorre a fontes múltiplas de dados e a métodos de coleta diversificados: observações diretas e indiretas, entrevistas, questionários, narrativas, registros de áudio e vídeo, diários, cartas, documentos.

Com base nesse quadro referencial, a pesquisa necessitou inicialmente de uma Revisão de Literatura, tomando como base os Objetivos Gerais e Específicos.

Após a definição da unidade de análise setorial, foi gerado um guia para coleta de dados, sendo iniciado o levantamento por meio de múltiplas fontes de informação, desde o material teórico (livros, artigos publicados em encontros acadêmicos e revistas especializadas, jornais e *websites* institucionais, de empresas e de pesquisa), até a coleta de dados específicos, quantitativos e qualitativos, primários e secundários. A pesquisa foi desenvolvida entre os anos de 2003 e 2006.

Os dados primários foram colhidos por meio de entrevista de natureza aberta-fechada, por meio da qual pode ser investigada tanto a apresentação de fatos, como as opiniões dos entrevistados e a eles relacionados; tendo em vista extrair fatos e opiniões, que serviram para corroborar o que o pressuposto da pesquisa, investigado a respeito de determinada situação.

A entrevista foi conduzida por perguntas previamente formuladas junto aos executivos da BSE S/A, especialistas na indústria, que responderam

sobre suas particularidades, perspectivas, bem como sobre a estrutura competitiva de sua empresa e da concorrência.

A aplicação de entrevistas foi considerada conveniente, pois, de acordo com Gil (1988), este tipo de técnica é a mais flexível de todas as técnicas de interrogação, já que pode ajustar-se aos mais diversos tipos de problemas e de informantes, o que a difere da técnica de questionário enviado pelo correio e que apresenta alguns inconvenientes, pois exige que o pesquisado saiba ler e escrever e que esteja suficientemente motivado para responder, além de não possibilitar qualquer orientação verbal, favorecendo assim a obtenção de respostas inadequadas.

A vantagem desse tipo de técnica é que tanto o entrevistado como o entrevistador encontram-se presentes, assim situa-se como a mais adequada para a obtenção de respostas em profundidade.

Acrescenta-se que a obtenção de dados primários tornou-se desafiadora tendo em vista que uma considerável parte das empresas do setor tratam as informações como segredo industrial, limitando Por conseguinte a amplitude da pesquisa.

Já os dados secundários foram obtidos por meio de exame de documentos de bibliografia, banco de dados especializados na área, com destaque o para banco de dados "*ITU World Telecommunication Indicators 2002*", anuários do setor, jornais e revistas especializados, *sites* das diversas empresas e do órgão governamental regulador - ANATEL.

A utilização de dados bibliográficos foi decorrente da importância dos mesmos em qualquer tipo de estudo. Para Gil (1988) o material bibliográfico é imperativo porque há a necessidade de se consultar material adequado à definição do sistema conceitual da pesquisa e à sua fundamentação teórica,

assim como identificar o estágio em que se encontram os conhecimentos acerca do tema a ser investigado.

Através das fontes bibliográficas, também foi possível elaborar o referencial teórico, a justificativa e os aspectos metodológicos deste trabalho.

Em seguida foi possível realizar uma análise das evidências com o objetivo de construir descrições, interpretações que possibilitaram a extração cuidadosa das conclusões.

Para isso os dados foram organizados para a conseqüente análise, tendo como estratégia analítica geral as proposições teóricas das Cinco Forças Competitivas de Porter (1991), que direcionaram a análise do estudo, que buscando explicar o fenômeno através da identificação *links* causais entre variáveis e eventos observados, tratando imparcialmente as evidências e descrevendo conclusões analíticas, que buscaram atender os objetivos iniciais do estudo.

Como resultado, através da teoria das cinco forças competitivas de Porter (1991) foram expostas as principais características estruturais e os fatores críticos da indústria, bem como a sua complexidade e influência na atratividade do setor. O exame e a descrição das principais forças competitivas da indústria de telefonia móvel celular foi o aspecto essencial para a análise estrutural da indústria, segundo o modelo teórico.

Foram encontradas algumas dificuldades de acesso às informações das empresas, tendo em vista a natureza estratégica desses dados. Entretanto, a qualidade da análise e das conclusões do trabalho não foram prejudicadas.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS: O COMPORTAMENTO DAS CINCO FORÇAS COMPETITIVAS NO MERCADO DE TELEFONIA MÓVEL CELULAR BRASILEIRO

A partir da análise dos dados coletados, avaliou-se o resultado da ação simultânea das cinco forças no setor de telefonia móvel brasileiro e se as circunstâncias criadas a tornam uma indústria estruturalmente atrativa.

Conforme visto, a concorrência em qualquer indústria se expressa em cinco forças. São elas: 1) a ameaça de entrada de novos competidores; 2) a ameaça de produtos substitutos; 3) a concorrência entre os competidores existentes; 4) o poder de negociação dos fornecedores; e 5) o poder de negociação dos compradores. Abaixo estas forças serão detalhadas em relação ao mercado de telefonia móvel celular brasileiro.

1) A ameaça de entrada de novos competidores – Quais serão os prováveis competidores para este segmento em um futuro próximo? Será analisada a existência de barreiras de entrada no setor de telefonia móvel celular, verificando a influência de políticas governamentais (atuação do órgão regulador), a necessidade de capital, a existência de economia de escala e, em uma menor intensidade, a identidade da marca, a curva de aprendizagem e os produtos patenteados.

2) A ameaça de desenvolvimento de produtos substitutos - Quais os produtos que substituem facilmente os serviços de telefonia móvel? Será analisado o desempenho dos preços relativos do principal produto substituto e as tendências para o setor decursivas da disputa entre as empresas que provêm a possibilidade de substituição, além da criação de novos produtos que venham a substituir os já existentes.

3) A concorrência entre os competidores existentes (rivalidade do segmento): Quão intensa é a competição nesse setor? Serão analisadas a taxa de crescimento da indústria e suas conseqüências e perspectivas. Será também verificado se há equilíbrio no preço e quais as tendências (possibilidade de criação de custos de modificação) no mercado, diversidade e concentração de concorrentes e suas conseqüências e, além disso, se há riscos de corporação.

4) O poder de negociação dos fornecedores: Os fornecedores são provedores exclusivos de equipamento? É difícil ou caro mudar de fornecedores? Será analisado o impacto do relacionamento no fornecedor-operadora diante dessas questões.

5) O poder de negociação dos compradores: Em quais segmentos podem ser divididos os compradores e qual é o nível de barganha para esse segmento de mercado? Será analisado se há concentração de compradores e se há um alto poder de barganha por parte deles.

4.1 A AMEAÇA DE ENTRADA DE NOVOS COMPETIDORES

São apresentadas a seguir as principais barreiras de entrada que exercem influência na indústria de telefonia móvel celular brasileira:

- Política Governamental:

O mercado de serviços de telecomunicações, historicamente, não tem estado sujeito às regras de concorrência ou de estruturas de mercados oligopolísticos por tratar-se de um mercado que envolve infra-estrutura pública e por ser considerado de natureza essencial.

O objetivo da abertura desse setor no mercado brasileiro tem sido atrair investimento necessário tendo em vista a necessidade de aumento da oferta e a melhoria da qualidade dos serviços (CORREIA, 1997). Por conseguinte sendo, as condições de entrada são então, em grande parte, determinadas pela regulação além dos condicionantes econômicos.

Dessa forma, a existência de agências regulatórias torna-se importante, não só para o desenvolvimento do setor de telecomunicações, mas para o crescimento econômico nacional. Assim, mesmo que de forma regulamentada a abertura gradual do setor venha diminuindo as barreiras de entrada, conseqüentemente vem também contribuindo para reduzir a atratividade de novas operadoras para o negócio no Brasil.

Diante da medida da permissão gradual por parte da LGT¹⁵ à entrada dos novos concorrentes, as operadoras já presentes no mercado projetam e vivenciam um crescente aumento da competição.

Pode-se assim concluir que, no tocante às políticas governamentais, estas influenciam fortemente o acesso ao mercado de telecomunicações através do estabelecimento por parte do governo de normas e determinados tipos de controle para o setor, constituído em notórias barreiras de entrada.

A abertura do setor, que é necessária para o aumento da competitividade da indústria, possibilita o acesso ao mercado, porém, à medida que novos concorrentes acessam esse mercado, a atratividade em investir no setor torna-se decrescente.

- Retaliação Esperada:

A priori, os novos entrantes não seriam vistos necessariamente como inimigos, desta forma, o nível de rivalidade não seria muito elevado, pois

¹⁵ Lei Geral das Telecomunicações. Vide capítulo 1.

novos concorrentes auxiliariam no desenvolvimento da indústria por meio do fortalecimento de fornecedores ou de parcerias e alianças (CORREIA, 1997).

Entretanto, na prática, no setor de telefonia móvel, observa-se através de ações comerciais e de *marketing*, uma forte rivalidade entre os dois primeiros competidores inicialmente presentes no mercado.

Do ponto de vista da pretensa eliminação gradual das barreiras de entrada aos novos concorrentes, uma ação regulatória mostra-se necessária ao passo que as operadoras incumbentes¹⁶ possuem um assimétrico poder de mercado e de informação, geração de caixa decorrente da planta em funcionamento, além da curva de aprendizagem¹⁷ (PIRES, 1999).

Dessa forma, desde a abertura do setor, a ANATEL deve ter como uma importante função, buscar a redução das assimetrias regulatórias e, conseqüentemente, prover uma estrutura de mercado mais competitiva por meio da redução do poder de mercado das incumbentes. Deve também ter em vista que estas foram beneficiadas pelo acesso inicial ao mercado, podendo assim aproveitar melhor as oportunidades.

Para demonstrar a vantagem inicial de se operar por meio das empresas incumbentes e, conseqüentemente, a maior atratividade destas empresas em relação à possibilidade de se operar por meio das empresas de “Banda B”, podemos analisar a tabela 5, onde o ágio médio pago mediante a privatização das operadoras da “Banda A” foi em média 190%, ao passo que o ágio médio referente aos preços mínimos de concessão da “Banda B” foi de 130%.

¹⁶ Empresas já estabelecidas no mercado.

¹⁷ Curva de aprendizagem é a experiência acumulada na produção e comercialização de produtos, que freqüentemente permite que o custo unitário seja inferior ao das empresas inexperientes, de acordo com a redução dos custos diretos de mão-de-obra. Pode não ser barreira de entrada ao passo que são contratados funcionários da concorrência (PORTER, 2005).

Tabela 5 – Comparativo da performance dos preços pagos pelas licenças de operação de telefonia móvel das Bandas B e A no Brasil, por áreas no período entre 1997 e 1998.

Área	Abrangência	Preço Mínimo R\$	Preço da Venda R\$	Ágio %	Preço Mínimo R\$	Preço da Venda R\$	Ágio %
		Banda B			Banda A		
1	Grande SP	600.000.000	2.647.500.000	341,2			
2	SP interior e litoral	600.000.000	1.326.000.000	121,00	1.100.000.000	3.588.000.000	226,18
3	RJ e ES	500.000.000	1.508.900.000	201,78	570.000.000	1.360.000.000	138,60
4	Minas Gerais	400.000.000	520.000.000	30,00	230.000.000	756.000.000	228,70
5	PR e SC	330.000.000	830.000.000	151,52	230.000.000	700.000.000	204,35
6	Rio Grande do Sul	330.000.000	359.000.000	8,79	-	-	-
7	DF, GO, TO, MS, MT, RO e AC	230.000.000	338.500.000	47,17	230.000.000	440.000.000	91,30
8	AM, RR, AP, PA e MA	200.000.000	61.000.000	-69,50	90.000.000	188.000.000	108,89
9	BA e SE	230.000.000	250.000.000	8,70	125.000.000	429.000.000	243,20
10	PI, CE, RN, PB, PE e AL	230.000.000	555.500.000	141,52	225.000.000	660.000.000	193,33
Total		3.650.000.000	8.396.400.000	130,04	2.800.000.000	8.121.000.000	190,04

Fonte: Adaptado de MINISTÉRIO das Comunicações (2000)

Evidentemente fica também demonstrado que ocorreram exceções nas áreas 1 e 3, bastante disputadas por serem consideradas pelos investidores como mais rentáveis devido principalmente à existência de demanda reprimida.

Vale salientar que no caso da área 1, apesar do ágio mais elevado da Banda B, o preço de venda da Banda A foi superior.

Entretanto, de forma geral, a média pode ser tratada como um indicativo de que as operadoras da Banda A foram mais atrativas aos investidores.

Partindo desse princípio, a banda mais atraente poderia ter um preço mínimo estabelecido em um patamar mais elevado. No entanto, a tabela 5 também demonstra que o preço mínimo estabelecido pela ANATEL para a aquisição de operadoras da banda B, de forma geral, foi superior ao da banda A, apesar da maior necessidade de investimento em infra-estrutura por parte das operadoras da banda B, embora a base de clientes já estivesse estabelecida na banda A, entre outras vantagens, por ser a primeira.

Uma justificativa para esse fato é a existência de passivos referentes às antigas estatais. Mas será que o resultado das operadoras foi afetado por esses fatos? Será que a redução da assimetria regulatória foi efetivamente considerada?

Ao observar o *market share* das operadoras incumbentes (banda A) e das entrantes (banda B) – tabela 6 – verifica-se que, após três anos de concorrência essas operadoras possuem em média 70% do mercado, enquanto as entrantes ficam com apenas 30%, em média. Pode-se concluir que as operadoras privadas que adquiriram empresas da banda A, tiveram, de fato, vantagens em relação à entrada no mercado.

Tabela 6 - *Market Share* das operadoras de telefonia móvel no Brasil em 30/12/2000.

Área	Banda A	Participação na Área	Banda B	Participação na Área
1	Telesp Celular	62,43%	BCP	37,57%
2	Telesp Celular	62,08%	TESS	35,76%
	CTBC Celular	2,16%		
3	Telefônica	61,09%	ATL	38,91%
4	Telemig	64,99%	Maxitel	27,27%
	CTBC Celular	7,74%		
5	TIM	72,99%	Global Telecom	24,47%
	Sercomtel	2,54%		
6	CRT Celular	72,05%	Telet	26,21%
	TCMR Celular	1,74%		
7	TCO	77,94%	Americel	21,46%
	CTBC Celular	0,60%		
8	Amazônia Celular	74,67%	NBT	25,33%
9	Telefônica	62,00%	Maxitel	38,00%
10	TIM	66,61%	BSE	33,39%

Fonte: ANATEL, In: Plano Editorial (2000). Elaboração: própria.

- Curva de Aprendizagem:

Em relação à curva de aprendizagem, a partir dos conhecimentos técnicos no setor, é possível, ao longo do tempo, aprimorar as técnicas e o controle das operações. Nesse sentido, a experiência acumulada reduz os custos na operação, no gerenciamento da mão-de-obra e no *marketing*, podendo constituir-se numa barreira de entrada para novas empresas, motivada pelo não conhecimento por parte dessas organizações sobre a incorreção em pesados prejuízos iniciais. No entanto, observa-se que as empresas entrantes normalmente possuem em sua composição societária a participação de operadoras experientes que também detenham o *know-how* do setor (tabela 3).

- Exigências de Capital:

É importante destacar que observações sobre a implementação das políticas regulatórias, são necessárias para atrair a confiança dos investidores, que, por sua vez, não está somente baseada na simples existência de agências regulatórias, mas também na transparência e na confiança que se vem a ter na instituição, por meio do compromisso que se detém no ganho do investidor em longo prazo.

Os investidores estão ficando cada vez mais cuidadosos no que tange à avaliação das oportunidades de investimentos potenciais, tendo como base o crescimento da competição e da exigência de capital, as quais vêm a modificar a atratividade para emergir em um novo mercado. Isso porque a elevada necessidade de capital em investimento fixo, o montante necessário para comprar as instalações e os equipamentos e para os prováveis prejuízos iniciais, também tornam-se mais uma barreira aos pretendentes à entrada na indústria, constituindo-se em vantagem para as empresas já existentes no setor.

Por conseguinte, de forma geral, as operadoras concorrentes em potencial levam desvantagem em relação as incumbentes, em razão das incertezas referentes aos elevados custos de implantação da rede. Como decorrência desse fato, à medida que o número de empresas existentes no setor é aumentado, a possibilidade de entrada de novas empresas torna-se reduzida, contribuindo, por outro lado, para a atratividade da indústria.

No entanto, a forte queda nos custos médios de implantação e operação das redes de telecomunicações assistida na presente década, contribuiu significativamente para a diminuição das barreiras de entrada (ALMEIDA, 1998), principalmente no que se refere ao custo de implantação da telefonia celular estar estimado em R\$ 933,00 por acesso, enquanto a

implantação de um terminal de telefonia fixa custa, no Brasil, algo próximo a R\$ 1.103,00 (MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES apud BNDES, 1997).

A diferença deve-se ao fato de que o custo de implantação de uma operadora fixa prevê uma infra-estrutura física que inclua cabos, além de antenas e equipamentos em geral, em oposição às demais eventuais operadoras de tecnologia móvel, o que reduz o *sunk cost*¹⁸ eliminando a necessidade de cabeamento.

Como agravante a esse fato, a acelerada depreciação tecnológica impõe a necessidade de freqüente atualização da planta, principalmente por meio de *up-grades* modulares, o que pode causar um impacto negativo na atratividade do setor, de acordo com os movimentos dos concorrentes neste âmbito.

A duração dos padrões tecnológicos é limitada pela sua obsolescência, obrigando as operadoras a investir em novos sistemas, além de realizar as decorrentes amortizações dos mesmos em um curto prazo.

A necessidade de reinvestimentos constantes pode diminuir a atratividade do setor, à medida que compromete o retorno esperado de um determinado período por não se saber se haverá demanda suficiente para os novos serviços diferenciados. Além disso, a difusão tecnológica sendo muito rápida pode dissipar a vantagem da operadora. Maior investimento em novas tecnologias e capacidade, por si só, não garantem que a operadora, necessariamente, obtenha maior eficiência operacional que as rivais que fazem menores investimentos. Por outro lado, essa peculiaridade nesse tipo de mercado eleva barreiras de entrada, tornando atrativa a indústria.

As operadoras necessitam investir continuamente para realizar a manutenção de redes, melhorar a cobertura de sinal, modernizar sistemas de atendimento a clientes, além de lançar serviços. Grandes investimentos

¹⁸ Custo fixo sem possibilidade de uso imediato em outras atividades.

para migração de padrão, por exemplo, podem não ser comportados no orçamento das operadoras tendo em vista que a baixa renda do país e sua distribuição desigual, não permite o retorno do dinheiro investido no prazo aceito pelos investidores. O resultado disso pode ser que a penetração de serviços de maior valor agregado seja inicialmente restrita aos *heavy users*¹⁹.

Assim é possível inferir que a exigência de capitais impacta negativamente na atratividade do setor.

- Economia de Escala:

Uma variável fortemente inter-relacionada, como os custos de implantação da rede, é a economia de escala, a qual também influencia a atratividade do setor considerado.

Como verificado, a barreira de entrada foi reduzida, ao passo que os custos podem ser bastante reduzidos em função das novas tecnologias de transmissão.

Como citado anteriormente, a escala e o padrão tecnológico constituíam-se em barreiras elevadas para a entrada de novas empresas. Mesmo com a possibilidade de uma operadora tornar-se competitiva em um mercado bem menor, em relação ao que era necessário antes das novas tecnologias, a partir de uma quantidade significativa de usuários, os custos marginais são baixos neste setor e tornam os rendimentos crescentemente atraentes. Isso porque o custo fixo pode ser dividido por um grande número de usuários e, como consequência os custos médios, tornam-se decrescentes (TAPIA; RALLET, 1999).

¹⁹ Usuários que possuem grande capacidade de consumo de serviços.

O fato do custo de produção desse setor ser praticamente constante, ou seja, de não depender da quantidade consumida, a partir do crescimento da base a empresa encontra-se em uma situação de rendimentos crescentes. Essa característica, ao passo que possibilita a entrada de empresas que ofereçam os seus serviços em uma menor escala, limita a atratividade para investimento em empresas de porte pequeno.

Desse modo, apesar da economia de escala não ser fator limitador a entrada em um mercado desse setor, ela limita a atratividade deste, por ser fator estratégico para a obtenção de uma maior rentabilidade por parte das operadoras.

As operadoras buscam recuperar os altos investimentos iniciais, tendem a perseguir a ampliação do mercado, por meio do aumento de cobertura geográfica de atuação, buscando a formação de um oligopólio “global”. Para ilustrar esse fato, como consequência dos movimentos de concentração de mercado, de acordo com dados da ANATEL atualmente as três maiores operadoras (Vivo, Claro e TIM) possuem praticamente 80% do mercado e fazem uma guerra declarada na busca por novos clientes.

Para essa consideração, é levado em conta o custo marginal da capacidade adicional e não o custo marginal de prover unidades adicionais de serviço que não pareceria cair como uma função de capacidade total. Além disso, os custos médios (custos totais divididos por quantidade) necessariamente reduzem à medida que a quantidade de clientes é aumentada.

Nesta condição, o custo marginal também poderia ser associado às necessárias adições de capacidade decorrentes de avanços tecnológicos, onde esse avanço tecnológico pudesse proporcionar condições de redução do custo de operação das redes.

- Identidade da Marca:

Em relação à identidade de marca, um ponto a se observar é que uma empresa que participe de um número maior de mercados dilua seus custos de *marketing*, aumentando a visão, o controle e a direção da empresa, além de diminuir os riscos de mudanças adversas em tecnologia e em expectativas de clientes.

Conseqüentemente, as estratégias locais são sobrepostas pelas estratégias globais, com base na visão de que a concorrência impõe estruturas de mercados locais oligopolizados, porém com posições de ataque frente à necessidade de ocuparem espaços globais em detrimento dos concorrentes também globais.

Como resultado dessa tendência verifica-se um paradoxo em relação à eliminação das barreiras de entrada, pois mediante a busca de uma economia de escala, de acordo com o grau de transnacionalização das operadoras, pode haver um excessivo aumento da concentração de mercados e uma conseqüente elevação das barreiras de entrada devido à necessidade crescente dos investimentos requeridos (CEPAL, 2000).

Porém, até então, as barreiras de entrada, refletidas pelo antigo controle estatal, foram reduzidas com a oferta de novas operadoras de telefonia celular, por meio do leilão de nove licenças para as bandas C, D e E. A proliferação de inúmeras novas empresas competidoras, tende a aumentar a pressão sobre os preços, o que tem tido impacto negativo na rentabilidade da operadora e na receita média por cliente ou usuário - ARPU.

Conforme comentado, devido à concorrência acirrada já existente entre as bandas A e B, algumas áreas não conseguiram atrair inicialmente o interesse de investidores. Esse fato pode ser considerado uma sinalização de que o mercado já começava a questionar a atratividade do setor de

telefonia móvel celular brasileiro, tendo em vista o esperado aumento da competição, que pode ser excessivo em relação ao investimento requerido e o nível de renda da população que ainda não utiliza os serviços.

Isso porque a necessidade de investir largos recursos financeiros, com elevado emprego de capital para ingressar no mercado, dificulta a entrada de novos concorrentes na indústria em questão.

Dessa forma, o elevado preço mínimo pago pelas licenças também se torna uma barreira de entrada, pois o capital requerido é irrecuperável criando-se uma considerável barreira de entrada.

Já o ágio pago pelas operadoras pôde, em parte, ser recuperado através de desconto no pagamento de tributos federais.

Nesse contexto, a ANATEL criou novas regras e, dentre elas, algumas favorecem a fusão de empresas de telefonia móvel celular, controladas pelo mesmo grupo e que poderão aglutinar-se dentro da mesma área de prestação do serviço móvel pessoal.

Na prática, a ANATEL acabou com as restrições vigentes na época das licitações das bandas A e B, pelas quais um mesmo grupo só poderia comprar duas concessões nas áreas nobres e duas nas áreas não-nobres. Na banda B, não há mais limitação para participação do capital estrangeiro. Essas alterações das regras podem ser interpretadas como um reconhecimento, por parte do órgão regulador, de que a competição em um nível mais elevado pode apresentar-se financeiramente inviável para as operadoras.

Tomando como exemplo a experiência norte americana, verifica-se que a liberação para operação do *Personal Communication Service* (PCS) nos Estados Unidos tem aumentado sobremaneira a competição nos serviços de telefonia móvel. Assim sendo, observa-se grande agressividade comercial

nas operadoras, tanto de telefonia celular quanto de PCS, verificando-se estratégias que combinam competição em preços, particularmente taxas de conexão e assinatura com planos promocionais, tais como, aparelhos celulares grátis ou a encargos módicos, tarifas reduzidas para minutos de uso em horas de pico e em finais de semana e diferenciação de serviços. Na maioria dos casos, o ponto comum na estratégia é o de tentar assegurar a fidelidade do assinante, por meio de contratos a prazos pré-determinados.

- Acesso à Distribuição:

Uma outra questão fundamental, relevante para esta análise, é a definição das taxas de interconexão entre as operadoras. É fundamental porque se o operador nacional recusar a interconexão fica dificultada a entrada de um novo operador e, conseqüentemente, que a eficiência social seja maximizada. As operadoras tendem a buscar a criação de barreiras de entrada às novas concorrentes e, assim, provocam a redução da atratividade do mercado para novas operadoras.

A importância dessa questão também passa pela representatividade das taxas de interconexão sobre a receita líquida das operadoras, que atualmente respondem por 20% da receita líquida das operadoras fixas e por 40% desta receita das operadoras celulares, em média (DAMASCENO, 2002).

Do ponto de vista das operadoras móveis, isso significa dizer que elas obtêm um representativo volume de receita advinda das ligações efetuadas por usuários da telefonia fixa, ao ligar para um telefone móvel. Essa receita é repassada pelas operadoras fixas para as móveis.

Na hipótese das operadoras de um mercado terem um igual poder de negociação das taxas de interconexão, as negociações privadas conduziriam a resultados mais eficientes, contudo, as operadoras incumbentes, principalmente as fixas, têm um maior poder de mercado.

Além disso, do ponto de vista econômico e social, para que sejam atingidas economias de escala que estimularão a utilização e o futuro crescimento das redes por meio de preços baixos e maior disponibilização de serviços, deverá ser assegurada uma redução ou eliminação do poder de mercado e estímulo para o surgimento de mercados concorrentes.

Por conseguinte, no uma nova operadora que vislumbrar entrar no mercado terá que negociar as taxas de interconexão, o que torna a entrada no mercado menos atrativa.

- Diferenças de Produtos Patenteados:

Um outro ponto a ser observado é a existência de patentes e se estas se tornam barreiras de entrada para o setor. Apesar das telecomunicações contribuírem para o desenvolvimento das sociedades, independente do grau de desenvolvimento da região, os países em desenvolvimento tendem a se posicionar como receptores das novas tecnologias dos países desenvolvidos.

De forma objetiva, patentes desse setor, hoje, estão em poder das empresas de alta tecnologia dos países desenvolvidos que, deste modo, tendem a prevalecer.

Se analisarmos que, hipoteticamente, a utilização de tecnologia importada fosse desfavorável aos países em desenvolvimento porque estes seriam privados de desenvolver suas próprias tecnologias e também da oportunidade da criação de uma indústria essencialmente nacional, poderíamos argumentar que seria útil que cada país desenvolvesse sua própria tecnologia de telecomunicações. Entretanto, para que o consumidor aproveite os ganhos decorrentes da escala e do incremento de sua mobilidade, a *International Telecommunication Union* (ITU) órgão internacional que tem entre outros objetivos o desenvolvimento e a

padronização desse setor, busca auxiliar no que se refere a corrigir as desigualdades atuais, na tentativa de criar uma repartição baseada em um acesso justo e eqüitativo aos direitos de propriedade intelectual, principalmente na indústria da terceira geração²⁰. Dessa forma, pode-se verificar uma tendência à padronização tecnológica em longo prazo.

Atualmente o acesso a essas tecnologias, na prática, não se torna uma barreira de entrada para as operadoras.

Vale acrescentar que podemos considerar barreira de entrada, uma das grandes queixas dos empresários, que são os encargos, impostos e a burocracia existentes no setor. Acreditam que isto gera um desestímulo para que outras venham a competir no setor, por esse motivo constituindo-se em mais uma barreira de entrada.

Dessa forma, em relação às barreiras de entrada, o setor apresenta-se atrativo, tendo em vista que é altamente regulamentado, necessitando, no entanto, de investimentos volumosos. Neste caso, empresas estabelecidas apresentam-se com forte presença de marca, dificultando a entrada de novos concorrentes.

²⁰ A padronização dos sistemas móveis de terceira geração é conhecida como "IMT-2000", que tem como características a alta-capacidade, banda-larga, comutação por pacotes, multimídia, interatividade, cobertura global, continuidade, onipresença, terminais pequenos e de baixo custo (COWHEY; KLIMENKO, 1999).

4.2 A AMEAÇA DE PRODUTOS SUBSTITUTOS

Os produtos substitutos limitam a rentabilidade potencial de um setor, ao passo que colocam um teto nos preços que as empresas concorrentes podem praticar. Isso significa que a existência de produtos substitutos determina a elasticidade da demanda pelos produtos nas indústrias.

Os principais aspectos relacionados aos produtos substitutos que serão desenvolvidos neste trabalho são:

- Desempenho do Preço Relativo dos Substitutos:

Os produtos substitutos que merecem atenção especial no presente estudo são aqueles cuja relação preço/rendimento tem tendência a ser superior à relação dos produtos do setor ou são produzidos em setores altamente rentáveis.

Podem ser considerados como produtos substitutos na indústria em questão: serviços de entrega de correspondências escritas, *e-mails*, aplicativos diversos que viabilizam a comunicação via *Internet*, comunicação via satélite, *trunking*^{21 22}, *Pager*, *telex*, entre outros.

Porém, de acordo com Goode *et al.* (2005), esses produtos não estão intrinsecamente ligados ao grupo de compradores da mesma e assim pode-se considerar que o principal concorrente da telefonia móvel é a telefonia

²¹ “É o serviço de telecomunicações móvel terrestre que permite a comunicação entre um usuário, portador de um telefone móvel, e um ou vários usuários de um grupo pré-definido. É destinado, basicamente, ao uso corporativo, devido à sua principal característica conhecida como despacho, que é a comunicação entre dois ou mais usuários de um mesmo grupo, onde a mensagem é transmitida simultaneamente aos diversos integrantes” (MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, 2000).

²² A Nextel, única operadora de *trunking* no país, ganhou da ANATEL o direito de expandir suas operações por área de numeração e promete aquecer a competição nesse segmento.

fixa. Conforme figura 2, o uso dos celulares cresce a taxas superiores na maioria dos países .

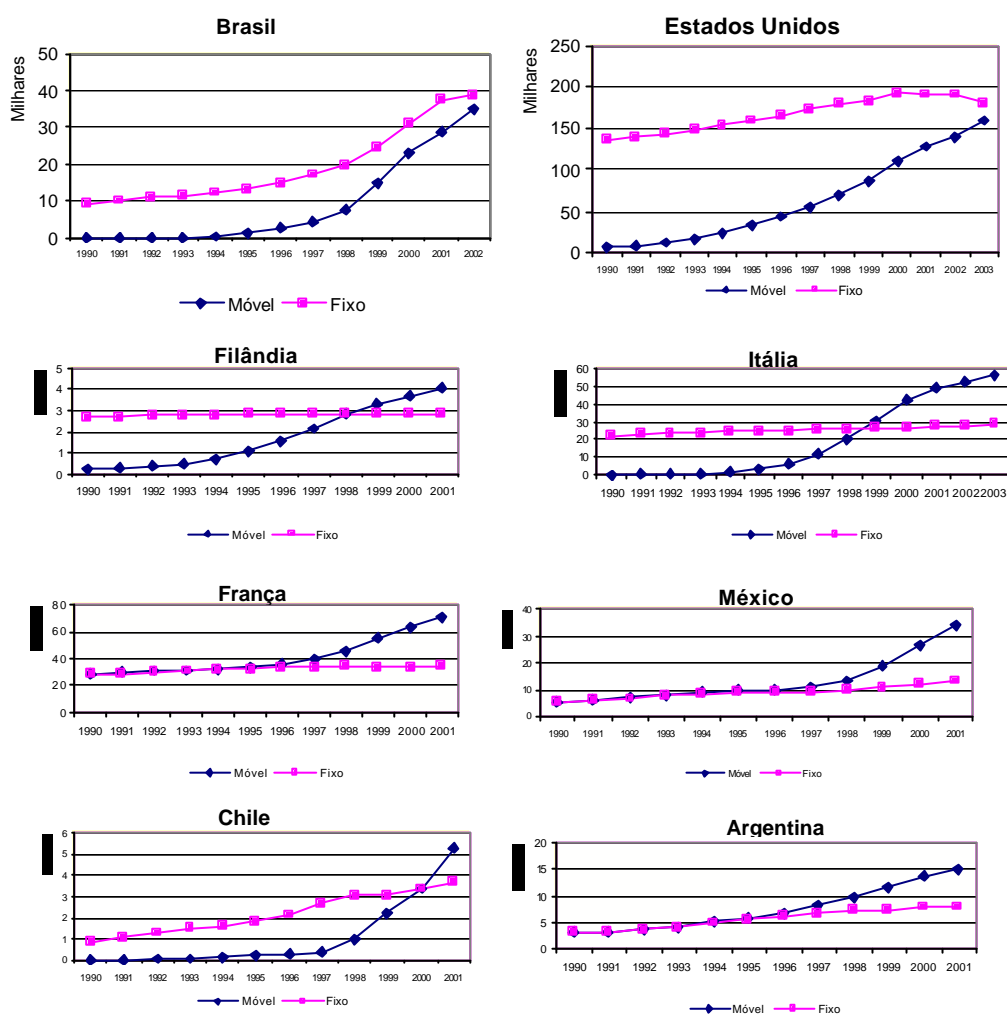


Figura 2 - Gráficos comparativos do crescimento telefonia móvel x fixa – países selecionados (Assinantes x Ano).

Fonte: ITU (2002), OECD (2005). Elaboração: própria.

Em relação aos objetivos deste estudo, as operadoras de telefonia móvel celular enfrentam uma concorrência representativa principalmente em relação aos produtos das operadoras de telefonia fixa, devido aos baixos preços relativos das tarifas. Dessa forma, permitem maior penetração de mercado, principalmente nas camadas sociais de baixa renda e o conseqüente tamanho da base de assinantes da telefonia fixa, levando em

consideração as desvantagens na competição de produtos destinados principalmente ao público corporativo, como transmissão de dados. A comparação entre as tarifas no Brasil para estes dois tipos de serviço pode ser demonstrada no gráfico 5.

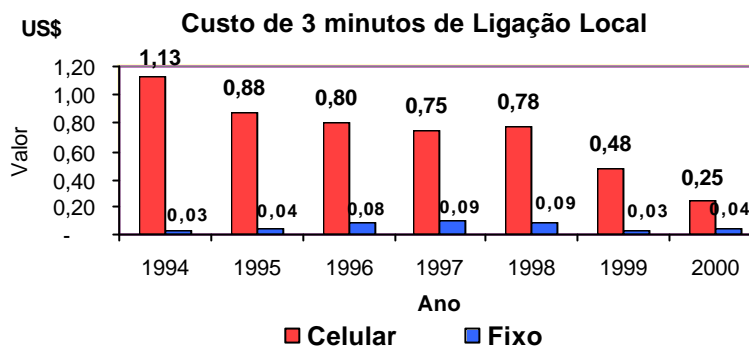


Gráfico 5 - Comparação entre tarifas da telefonia móvel e fixa no Brasil em US\$.

Fonte: ITU (2002). Elaboração própria.

- Propensão do Consumidor a Substituir:

A comparação entre o número de linhas móveis e fixas, em diversos países, é demonstrada no gráfico 6.

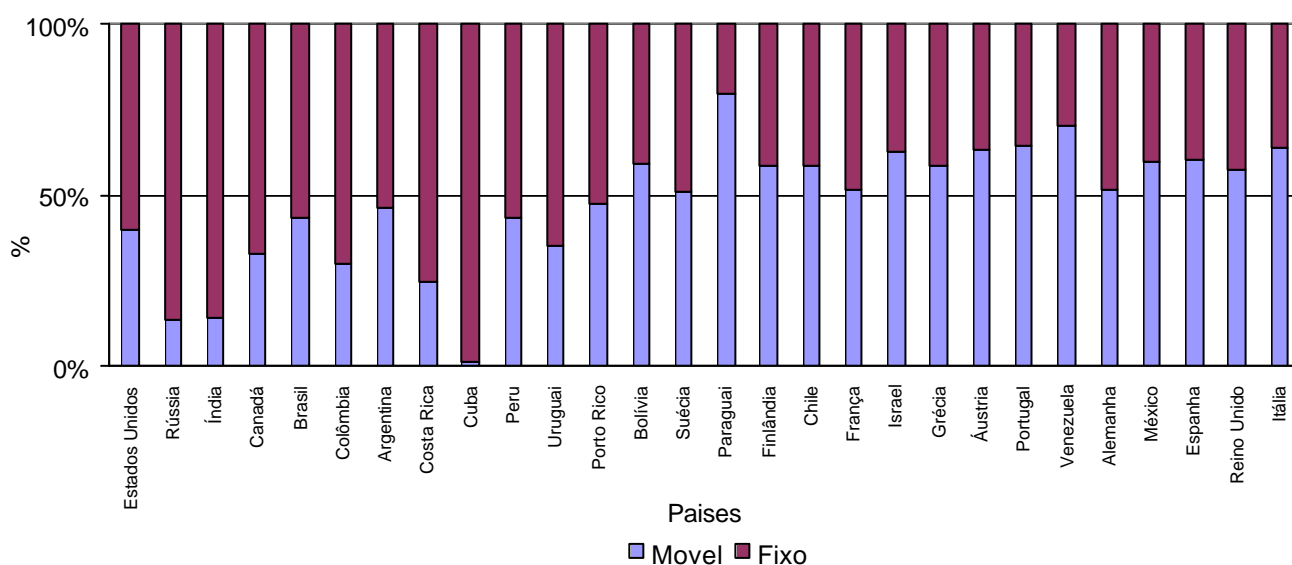


Gráfico 6 - % Linhas móveis em relação ao número de linhas fixas.

Fonte: ITU (2002). Elaboração própria.

Pode-se observar que a necessidade de mobilidade torna decisiva a escolha do consumidor diante da obtenção de linhas móveis celulares. Dessa forma conclui-se novamente a partir das análises anteriores, que em mercados maduros, verifica-se a tendência do número de linhas móveis superar o número de linhas fixas, sendo que esse comportamento também se faz presente no Brasil.

A evolução tecnológica impulsiona este processo ao passo que permite o uso de redes unificadas que podem fornecer serviços de transmissão de voz, de dados e de vídeo em uma única plataforma tecnológica. No Brasil, de acordo com a consultoria Análise Itelogy, no ano de 2004 somente 3,56% da Receita Líquida dos Serviços são proveniente de transmissão de dados, enquanto a média internacional gira em torno de 7,5%.

A convergência das tecnologias também tem viabilizado o agrupamento de empresas de todos os segmentos de telecomunicações que têm atividades complementares tendo em vista provisão de diversos serviços de telecomunicações e entretenimento em um pacote único.

Estas empresas buscam as vantagens econômicas na integração vertical, como o aumento da competitividade e da rentabilidade das operadoras de todos os segmentos de telecomunicações, a partir da otimização da utilização de suas redes. Isto decorre não só da divisão dos custos fixos de operação entre mais de uma empresa, como também da oferta de serviços diferenciados e integrados (*one-stop-shopping*) (PIRES, 1999).

A oferta de serviços integrados, por sua vez, aumenta o custo de mudança para o cliente e minimiza seus incentivos para migrar para outros provedores, pois fica mais difícil a troca de um “pacote” de serviços do que de um ou outro serviço isolado.

Outro ponto a ser analisado é a ameaça de desenvolvimento de produtos substitutos, à medida que ocorrem inovações tecnológicas ou que novas tecnologias são liberadas para utilização, pois a atualização tecnológica é fator decisivo para a rentabilidade da empresa.

Assim sendo, as operadoras procuram a utilização de novas tecnologias ao passo que a atualização tecnológica viabiliza o aumento da rentabilidade. Exemplos de novos serviços com maior rentabilidade podem ser:

- a) serviços de valor adicionado, por meio do oferecimento de serviços de busca, processamento e análise da informação transmitida, em que se agrega valor ao transporte de informações. Este por si só tende a transformar-se em *commodity*;
- b) serviços de redes corporativas, cujo grande público alvo são os setores intensivos em informação;
- c) serviços que possibilitem ao operador deter na maior abrangência possível o controle do ciclo da informação, desde a produção do conteúdo, a emissão, transmissão até a recepção da informação (ALMEIDA, 1994).

Por outro lado, existe uma tendência que a transmissão de dados torne-se tão importante quanto a transmissão de voz. As redes globais de alta velocidade e grande capacidade estão indiscutivelmente superando as redes locais e até mesmo regionais. Aliado a esse fato, não se pode ignorar o potencial de receita para serviços, como internet móvel, mensagem multimídia e diversão eletrônica personalizada em médio e longo prazo.

Em outras palavras, a ameaça de produtos substitutos em relação às operadoras de telefonia móvel é reduzida, à medida que os serviços a elas

aplicados ofereçam aos clientes uma maior utilidade. Existem diversas opções que podem ser disponibilizadas, como, por exemplo, a utilização de serviços de mensagens, a possibilidade de receber um programa de áudio ou vídeo, a realização de transações bancárias, a utilização do telefone para efetuar compras em máquinas - como no caso de compra de refrigerante - o pagamento de pedágio em uma estrada, etc., tudo isso com o simples apertar de uma tecla.

Desse modo, serviços inovadores e parcerias com desenvolvedores de aplicativos serão os principais diferenciais competitivos.

Do ponto de vista dos produtos substitutos, o setor apresenta-se atrativo, tendo em vista que é uma tendência mundial a proliferação da telefonia móvel, superando inclusive os números da telefonia fixa. Em relação aos outros produtos disponíveis no mercado, estes não representam as características buscadas pelos usuários de celulares, não se configurando como fortes substitutos.

4.3 A RIVALIDADE ENTRE OS COMPETIDORES EXISTENTES

A concorrência pode ser vista como o “motor da destruição criadora” pois a inovação é motivada por meio da insegurança das posições dos agentes, portanto da rivalidade (SCHUMPETER, 1961).

Conforme proposta seminal de Schumpeter e, mais recentemente, de Porter, o dinamismo de mercados é dirigido por meio de inovação.

A inovação em serviços de telecomunicações é desenvolvida por meio da introdução de um novo serviço no contexto da sociedade da informação

é um processo que envolve uma intensa interação entre o desenvolvimento da tecnologia, as estruturas organizacionais adequadas, participação dos usuários potenciais em experimentos e testes e pela necessidade de cooperação entre várias empresas e entidades, bem como pelas disposições legais e reguladoras do Governo (HOLANDA *et al.*, 2005).

À medida que os concorrentes buscam melhorar ou manter sua posição por meio de guerras de preços e/ou de publicidade, criação de novos produtos, extensão de serviços, pode-se dizer que ocorre um aumento na concorrência.

A crescente concorrência tem se revelado um fator predominante de fornecimento de serviços de telecomunicações. Este processo foi iniciado pela abertura do mercado europeu de telecomunicações em 1998 e a subsequente liberalização nas Américas, bem como em outros mercados no mundo inteiro, tendo como consequência mais imediata o arrefecimento das margens de lucro, motivado principalmente pela redução tarifária, fruto da “commoditização” dos serviços de voz, que responde pela maior parte da receita das operadoras mundiais de telefonia móvel, como pode ser visto na figura 6.

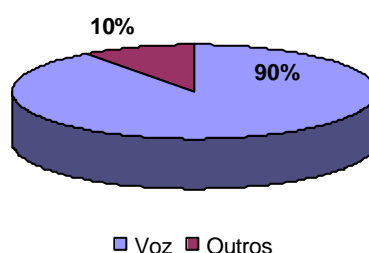


Gráfico 7 – Participação dos serviços de voz na receita média por usuário dos operadores móveis em 2000.

Fonte: Adaptado de Wireless Internet Report - Morgan Stanley Dean Witter (apud THE ECONOMIST, 2000).

Entre os mercados emergentes, o Brasil não é o único país que se esforça por liberalizar o setor. A abertura de mercados tem avançado de maneira regular e consistente em todos os países em desenvolvimento.

A abertura por si só é uma tendência irrevogável. As formas de introdução de concorrência além da concentração ou fragmentação necessária para enfrentar a desregulamentação e forte concorrência, devem ser ajustadas de acordo com as características intrínsecas de cada mercado (inclusive as características sócio-econômicas).

Entre os segmentos de mercado que estão abrindo-se para a concorrência, a telefonia móvel celular e a internet prosseguem sendo os mais competitivos. Dessa forma a proliferação de novas operadoras concorrentes em um mesmo mercado é um fenômeno mundial.

Os principais aspectos relacionados à competição no setor em análise são:

- Concentração e Equilíbrio:

Nos Estados Unidos existem atualmente, na grande maioria das áreas geográficas, até seis operadoras de serviços PCS, além das bandas A e B (duopólio de operadoras celulares por área geográfica). Em média, considerando a abrangência estadual, atuam de 5 a 6 operadoras de serviços celulares e PCS.

Entretanto, foi acentuado o processo de concentração de mercado, onde se verifica a presença de três operadoras nacionais – AT&T, Sprint e Nextel, que vêm adquirindo progressivamente as operadoras celulares menores. Portanto, o fenômeno do *Shakeout* ou concentração progressiva de mercado já ocorre nos Estados Unidos, pioneiros na desregulamentação do mercado de telefonia móvel.

No momento da entrada simultânea de várias operadoras no mercado americano foi criada uma considerável confusão nos consumidores, além de dificuldades na comunicação entre longas distâncias, ao passo que os contratos de *roaming*²³ nacional tornaram difíceis as negociações entre as operadoras.

De maneira geral, com a entrada de novos concorrentes, apesar de ser possível verificar redução nos preços dos serviços, ocorre pouca diferenciação tarifária e uma tímida oferta de produtos diversificados (PIRES, 1999).

Tabela 7 - *Market Share* da 3ª operadora de telefonia móvel a entrar no mercado.

País	3ª Operadora	Tempo Desde o Lançamento	3ª Operadora Market Share
Alemanha	E-Plus	6,3	14,9%
Áustria	One	2	15,0%
Dinamarca	Telia Danmakr	2,7	6,8%
Espanha	Amena	1,7	3,2%
Finlândia	Telia Finland	2,5	3,5%
França	Bouygyes Telecom	4,3	16,9%
Grécia	Cosmote	2,5	32,0%
Holanda	Telfort	2	7,1%
Portugal	Optimus	2	19,8%
Suécia	Europolitan	8	16,5%
Reino Unido	One-2-one	7	19,9%
Suíça	Orange Comms	1,3	16,3%
Venezuela	TIM	2,5	10,0%
		Média	14,7

Fonte: EMC, CSFB.

A experiência internacional indica que o terceiro entrante tende a deter a menor participação de mercado (tabela 7). Assim, no Brasil essa tendência também é observada.

²³ Os acordos de *Roaming* entre as operadoras possibilitam a utilização dos serviços de comunicação móvel fora da área geográfica de registro do cliente.

Um agravante em relação ao mercado brasileiro é que existem operadoras atuando em TDMA²⁴, CDMA²⁵ e GSM²⁶ e os aparelhos são compatíveis somente com uma das redes, gerando assim um custo de mudança, diante da necessidade da aquisição de um outro terminal.

- Crescimento da Indústria:

De maneira geral, o rápido crescimento do mercado de telefonia móvel celular brasileiro ainda é um fator que contribui positivamente para a atratividade do setor. É importante verificar também que o crescimento, apesar de significativo, já se apresenta de forma decrescente, o que pode em breve repercutir em uma exacerbação da rivalidade, conforme gráfico 2.

Por outro lado, ao compararmos a teledensidade (densidade telefônica) brasileira com a de outros países pode-se concluir que o Brasil ainda apresenta um baixo índice de penetração, o que pode indicar que ainda está disponível um grande espaço para crescimento. No entanto, é importante registrar a existência de elevada e, estatisticamente comprovada, correlação entre a teledensidade e a concentração de renda. Outro importante fator a afetar é a renda per capita (tabelas 8 e 9). Esse fato demonstra que a concentração de renda e o PIB per capita são determinantes da densidade telefônica internacional. No Brasil esses indicadores estão distantes da média, o que limita o crescimento do mercado.

²⁴ *Time Division Multiple Access* - Acesso múltiplo por divisão de tempo. "Esse método permite a um grande número de usuários acessar, em seqüência, um único canal de radiofreqüência, pela atribuição de intervalos de tempo individuais. O TDMA funciona com GSM e com serviço digital" (MARACY, 2002).

²⁵ *Code Division Multiple Access* - Acesso múltiplo por divisão de código. "É usado por operadoras nos Estados Unidos para atribuir banda larga a usuários de dispositivos digitais sem fios. Cada conversa é digitalizada e rotulada com um código e o telefone do usuário recebe instruções para decifrar um código único" (MARACY, 2002).

²⁶ *Global System for Mobile Communications* - Sistema mundial para comunicação móvel. "É o padrão para codificar e transferir dados pelo espectro sem fio de maior utilização no mundo atualmente. De origem européia, e adotado pela Ásia, é uma alternativa ao acesso múltiplo por divisão de código, baseada no acesso múltiplo por divisão de tempo" (MARACY 2002).

Tabela 8 – Relação entre Teledensidade, Coeficiente Gini e PIB Per Capta em 2000.

País	Densidade Telefônica (celular) %	Coeficiente Gini	PIB per capta US\$
Brasil	13,6	64,0	3.160
EUA	39,8	40,8	34.102
França	49,4	32,7	24.399
Espanha	60,9	32,5	14.901
Reino Unido	72,7	36,1	24.168
Itália	73,7	27,3	20.391
Finlândia	72,6	25,6	24.868
Japão	52,6	24,9	34.337
China	6,6	40,3	782
Argentina	16,3	54,2	7.731
México	14,2	53,9	4.966
Portugal	66,5	35,6	11.385
Austrália	44,6	35,2	20.805
Canadá	28,5	34,5	21.465
Alemanha	59,6	30,0	25.604
Suécia	71,4	33,1	26.943

Fonte: ITU (2002) / World Bank e Cálculos do Autor

Tabela 9 – Índices de Correlação

Variável	Índice de correlação	Sig. Da Correlação %
Coeficiente Gini	-0,7644667	0,1
PNB per capta	0,63840771	0,8

Fonte: Cálculos do Autor

Em adição a esse fato, o número de operadoras atuantes no mercado brasileiro é acima da média internacional, pois segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, em países como Alemanha,

Canadá e Dinamarca existem apenas quatro empresas explorando este tipo de serviço.

Outro fato que deve ser ressaltado é que apesar do incremento da base de clientes no Brasil, o aumento do tráfego de voz tem sido efetuado fundamentalmente em função dos planos pré-pagos que ocasionam uma menor receita média por cliente – ARPU como pode ser visualizado na tabela 10.

De modo geral, as operadoras de celular introduziram a modalidade pré-paga considerando estratégia de crescimento. A adoção da estratégia pela empresa foi motivada, principalmente, pela sua condição de mercado no início da competição entre as bandas e possibilitou a oferta dos serviços para a camada da população de menor poder aquisitivo.

A dependência dos serviços pré-pagos torna-se mais preocupante para as empresas entrantes, pois está sujeita à demanda de clientes que não exigirão serviços de maior valor agregado.

Tabela 10 – Desempenho do ARPU das operadoras móveis selecionadas em relação ao crescimento do percentual de linhas com planos pré-pagos

Operadora	ARPU (R\$) ²⁷		? %	% Pré-pago		? %
	1999	2000		1999	2000	
Telesp Celular	64	53	-17,2	30	63	110,0
Tele Sudeste Cel. – Telefônica	67	48	-28,5	45	62	37,8
Telemig Celular	56	51	-8,9	28	42	50,0
Tele Celular Sul - TIM Sul	51	44	-13,7	27	47	74,1
Tele Leste Celular - Telefônica	43	41	-4,7	39	52	33,3
Tele Nordeste Celular - TIM Nordeste	52	42	-18,5	28	45	60,7
Tele Centro Oeste - TCO	71	55	-22,8	34	65	91,2
Telefônica Sul	57	43	-24,4	41	61	48,8
Amazônia Celular	74	51	-30,8	23	54	134,0
BCP	82	67	-18,2	28	56	100,0
ATL - Algar Telecom Leste	37	33	-9,9	86	83	-3,5
BSE - BCP Nordeste	78	49	-37,2	48	48	0,0
Tess	44	30	-32,3	72	90	25,0
Global Telecom	43	44	4,1	0	24	n/a
CTBC Celular – Maxitel	44	66	49,6	45	66	46,7
Americel	71	40	-44,3	43	73	69,8
Telet - Claro Digital	29	29	-2,2	n/d	80	n/d
Média nacional estimada	57	46	-18,4	39	59	54,2

Fonte: BNDES (2000); GLASBERG (2002). Elaboração própria.

Em 2002, o mercado brasileiro era formado por cerca de 59% de pré-pagos com ARPU pouco superior a R\$20,00 e 41% de pós-pagos com ARPU em torno de R\$50,00. Essa equação tem como resultado um ARPU médio de R\$32,00 ou US\$ 16,00 para o mercado de telefonia móvel (BNDES, 2003).

²⁷ O ARPU - *Average Revenue per User* ou Receita Média por Usuário - é o quociente entre a receita operacional líquida e o número de usuários das operadoras (valores mensais calculados em reais).

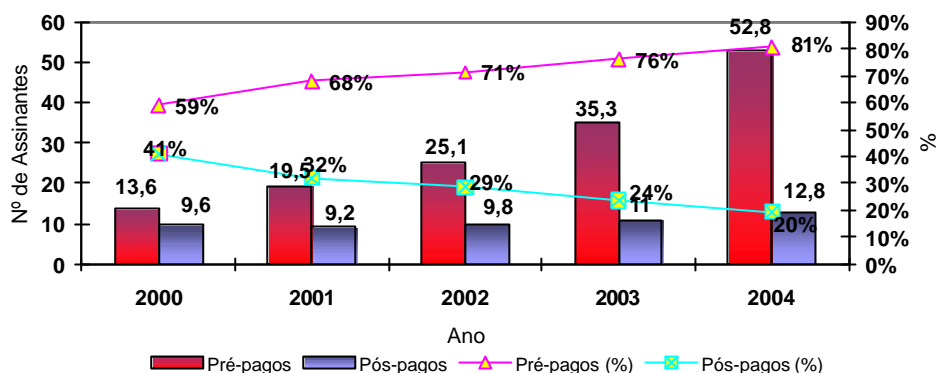


Gráfico 8 – Evolução de linhas Pré-pagas x Pós-Pagas – Brasil.

Fonte BNDES (2003), ANATEL (2006). Elaboração própria.

O gráfico 8 demonstra a tendência de crescimento da base de clientes que optam pelo sistema pré-pago em relação à base de clientes do sistema pós-pago nos anos subseqüentes, que aliado à ao crescente número de usuários nas classes C e D (tabela 4), é indicada uma tendência de queda crescente do ARPU médio do setor (gráfico 8), que poderá continuar ocasionando uma redução na atratividade de investimento no mesmo, devido à queda nas margens operacionais.

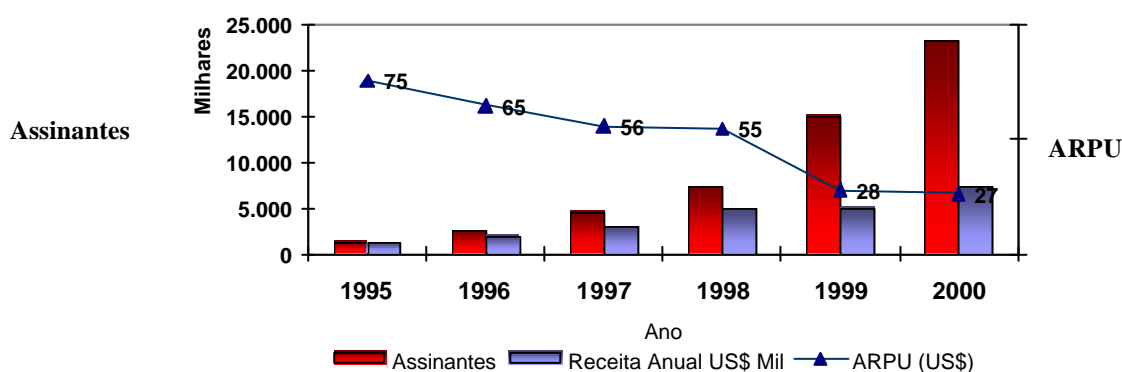


Gráfico 9 – Evolução de ARPU – Brasil.

Fonte ITU (2002). Elaboração Própria.

Convertendo-se o ARPU médio das operadoras móveis brasileiras para o dólar americano, com base nos dados da tabela 10, são encontrados os valores de US\$ 32,00 e US\$ 24,00 para os anos 1999 e 2000,

respectivamente (é importante perceber que neste quadro somente estão listadas as operadoras que disponibilizaram esse dado e assim o referido valor é aproximado). Dessa forma, fica confirmado que em comparação com os mercados norte-americano e japonês, o ARPU do mercado brasileiro pode ser considerado baixo.

A queda do ARPU é uma tendência mundial. Nos Estados Unidos, o ARPU mensal caiu de US\$ 95,00 em 1988 para US\$ 52,00 em 1995 e US\$ 40,00 em 1998. No Japão, de US\$ 160,00 em 1995 para US\$ 77,00 em 1998. O baixo patamar do ARPU brasileiro também pode ser confirmado a partir da comparação com algumas operadoras internacionais, conforme tabela 11.

Tabela 11 - ARPU de operadoras internacionais de telefonia móvel selecionadas – US\$.

Operadora Móvel	País	1999	2000	? %
Sonera	Finlândia	38,3	35,5	-7
AT&T	EUA	66,0	68,2	3
BT Celnet	Reino Unido	78,0	59,3	-24
Vodafone	Reino Unido	101,5	78,8	-22
NTT Docomo	Japão	90,0	77,8	-14
China Tel.	China	38,3	29,0	-24
Argentina tel.	Argentina	49,3	35,0	-29
LusaCell	México	35,3	33,4	-5
TMN - Portugal tel.	Portugal	29,2	29,1	0
Optus	Austrália	45,3	36,3	-20
Telia	Suécia	39,0	32,2	-17
Verizon	EUA	n/d	49,0	n/d
Cingular	EUA	n/d	53,3	n/d
Sprint PCS	EUA	n/d	62,0	n/d

Fonte: sites das diversas operadoras e de órgão regulatórios. Elaboração própria.

De acordo com informações publicadas pelo site "Teleco", no Brasil, no ano de 2004 o ARPU caiu ainda mais para R\$ 31,00, e em 2005, para R\$ 27,5. Já no início de 2006 caiu para R\$ 25,00, confirmando assim a tendência de decréscimo.

Aliado a esse fato, o crescimento do tráfego tem a contrapartida do crescimento das despesas operacionais relativas a interconexão e o uso de meios de outras operadoras (PIRES, 1999).

Uma saída para essa situação é o crescimento do tráfego de dados, da internet e até mesmo de voz, com a flexibilidade tecnológica, mas, também, com a flexibilidade comercial, de forma a compensar a queda nas tarifas. Muitos usuários deixam de aumentar a utilização do serviço móvel celular simplesmente por não terem acesso aos recursos e não porque os serviços não lhe pareçam úteis ou interessantes. Apesar da redução tarifária, verifica-se que esta ainda apresenta-se elevada em relação à de outros países.

A indústria de telecomunicações, que é relativamente consolidada, tem como característica fundamental a interdependência entre as operadoras. Isso significa que os movimentos de uma operadora têm uma grande influência nos concorrentes e os movimentos competitivos de uma empresa têm efeitos notáveis sobre seus concorrentes, tornando-os mutuamente dependentes. Por esse motivo, a definição do preço a ser praticado depende em grande parte das estratégias das empresas concorrentes.

Acrescenta-se que as empresas, na medida do possível, tentam evitar guerras de preços. Esse comportamento é inerente à competição oligopolística apresentada pelo setor.

Como decorrência desse fato, uma maior redução das tarifas só deve ocorrer à medida que houver o aumento da competição o qual, por sua vez,

aproxima as tarifas dos custos marginais, ampliando a eficiência do suprimento de serviços de telefonia e o bem-estar social. Porém, se o preço tendesse a se igualar ao custo marginal, as empresas nunca recuperariam os custos fixos enormes do investimento, nem investiriam em desenvolvimento de tecnologia. Conseqüentemente, o mercado perderia a sua atratividade. Do ponto de vista da indústria, a situação ideal estaria no ponto onde os preços se igualassem aos custos médios, onde no custo total, já estejam inclusos os custos fixos de implantação e de desenvolvimento de tecnologias inovadoras.

De acordo com o estudo “Perspectivas para Ampliação e Modernização do Setor de Telecomunicações”, elaborado pelo governo federal, verifica-se que existe uma influência do preço do serviço na sua utilização pelo mercado, a partir da relação entre a densidade da telefonia móvel celular e a relação de preço entre os serviços móveis e fixos, que é representada pela quantidade de vezes que o preço do serviço de telefonia móvel é maior que o da telefonia fixa (PASTE, 2000).

Ao verificar o gráfico 10, percebe-se que, em média, quanto menor for essa relação, maior é a teledensidade da telefonia móvel celular. Isso indica que o aumento da competição influencia a queda dos preços e, conseqüentemente, o aumento da teledensidade do serviço.

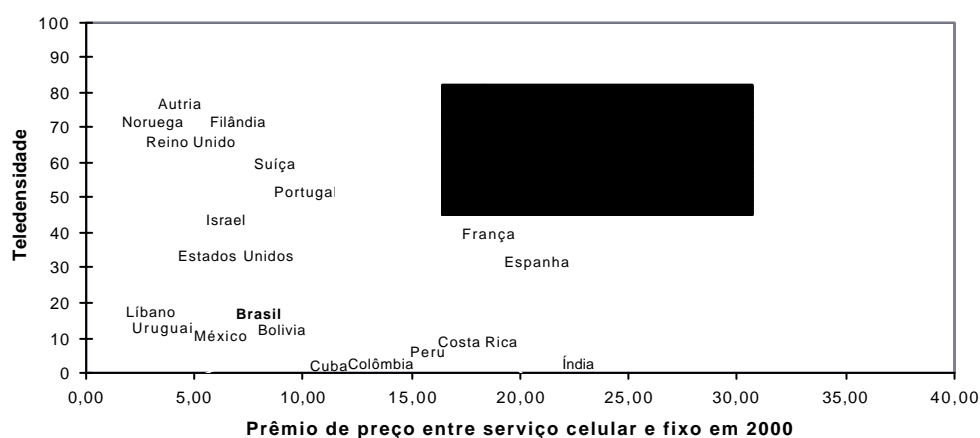


Gráfico 10 - Comparativo de tarifas x densidade - relação preço relativo / densidade do serviço móvel celular.

Fonte: ITU (2002). Elaboração própria.

Em relação ao mercado brasileiro, o gráfico 11 demonstra que existe uma relação inversa entre o comportamento das tarifas e a teledensidade do setor de telefonia celular brasileiro, ou seja, à medida que as tarifas decrescem ocorre um aumento na teledensidade.

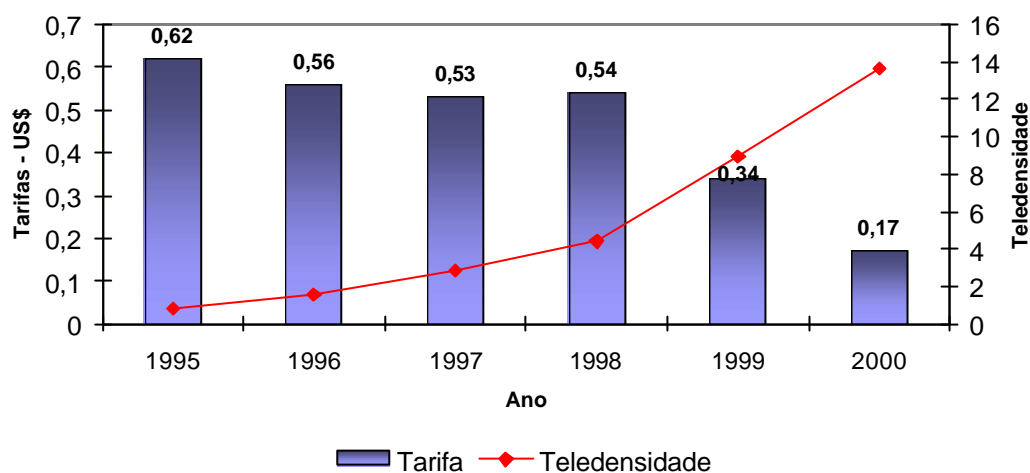


Gráfico 11 - Relação preço de tarifas/ densidade do serviço móvel celular Brasil.

Fonte: ITU (2002). Elaboração própria.

Uma explicação para essa observação é que uma maior escala viabiliza o oferecimento de menores preços por parte das operadoras.

Os países da Europa Ocidental, que possuem altos níveis tarifários, tendem a ter um mais baixo nível de densidade móvel. O preço médio de serviço móvel dos países da OECD em 1989 era por volta de US\$ 0,56 por minuto. Dez anos depois o valor havia caído para US\$ 0,40 por minuto, uma taxa de declínio de 3,7% ao ano, o que ainda é bem elevado se compararmos ao preço do minuto da telefonia fixa nos mesmos países.

Em relação aos Estados Unidos, entre os anos 1994 e 2000, houve uma queda das tarifas telefônicas de US\$ 0,57 para US\$ 0,42 por minuto em média, o que significa uma queda de 26,3% em seis anos (HUFBAUER; GRAHAM, 2000).

Além disso, com o aumento da concorrência, ocasionado pela entrada de novas operadoras no mercado, na condição de entrante, uma nova empresa tem que exercer um grande esforço de *marketing* para superar o receio dos usuários com a mudança de operadora, decorrente da identidade com a marca já conhecida.

- Identidade da Marca:

Conforme a representatividade das despesas com *marketing* demonstrada no gráfico 12, o esforço concentrado nesta área demonstra ser uma estratégia dominante para o setor. Não é à toa que se verificam intensas campanhas promovidas pelas operadoras para a compra ou uso dos serviços que geram despesas correspondentes a aproximadamente 30% das despesas operacionais e 20 a 23% da receita. Em representatividade, somente as despesas gerais e administrativas superam esse percentual.

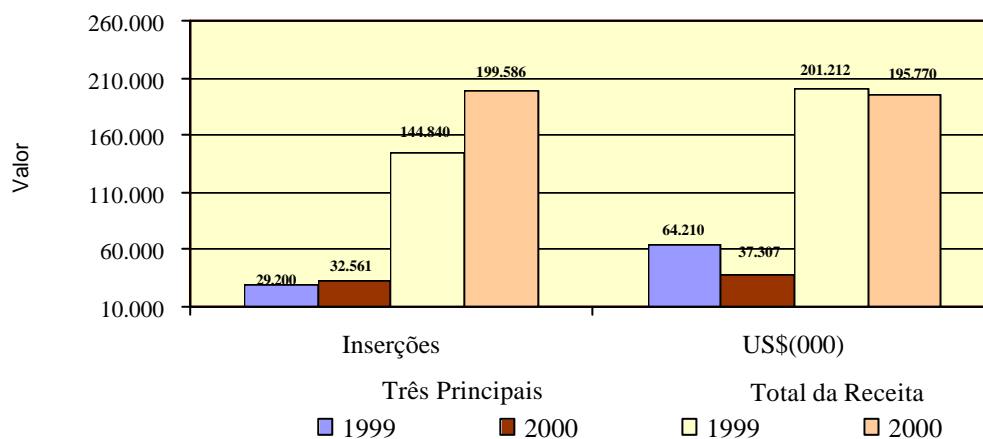


Gráfico 12 – Demonstrativo de despesas com *marketing* e números de inserções das operadoras e de três operadoras selecionadas (principais marcas).

Fonte: “QuickInfo” IBOPE (2001).

- Barreiras de Saída:

Verifica-se, nesse setor, a existência de barreiras de saída referentes a ativos especializados, a custos fixos de saída, a inter-relações estratégicas e à restrição de ordem governamental e social.

Significa dizer que existem impedimentos à transferência da planta instalada ou a simples interrupções na prestação de serviços, estando estes aspectos sob a estrita dependência da regulamentação, conforme a Lei Geral das Telecomunicações (CORREIA, 1997).

Além disso, conforme citado anteriormente, os setores de infraestrutura, como é o caso de telecomunicações, apresentam condições econômicas específicas em que se destaca o fato da oferta ocorrer simultaneamente com a demanda, não havendo, portanto, possibilidade de estocagem do produto.

A produção, transporte e distribuição de serviços de telecomunicações são atividades altamente intensivas no uso de capital, exigindo, em cada país, elevados investimentos, envolvendo ativos muito específicos, os quais não teriam uso em outro tipo de indústria - os *sunk costs*. Isto também dificulta a saída do mercado, já que esses ativos não possuem mercado secundário. Por conseguinte, a atratividade da indústria também é reduzida por esses fatores.

Diante dos elementos acima descritos mais uma vez, pode-se confirmar uma tendência à concentração do setor, que conforme já mencionado, possibilita a sobrevivência de uma operadora com nível tarifário reduzido, uma maior diversificação de produtos/serviços, a otimização do investimento em *marketing* e todos os benefícios decorrentes da economia de escala.

De acordo com a contribuição Schumpeteriana, as estruturas industriais com maior grau de concentração - oligopólios – são mais propícias à inovação tecnológica e, conseqüentemente, a um melhor desempenho em seu dinamismo tecnológico, amenizando o pensamento econômico do seu caráter normativo, estritamente relacionado ao modelo de competição perfeita.

Isso porque a dinâmica da concorrência, agindo por si só, gera fissuras que selecionam os participantes a partir da redução do número de “sobreviventes”. A redução desse número ocasiona, novamente, a emergência de posições dominantes (monopólios). Esta se constitui numa situação anticoncorrencial que, no entanto, traz ganhos advindos do porte das empresas que permanecem.

Esse é o “paradoxo da rivalidade”, pois em um mercado onde há um excesso de concorrência, este mata a concorrência (CHARBIT apud TAPIA, 1999). Inexistindo possibilidade de competir, o setor torna-se menos atrativo à entrada de novas empresas.

Dessa forma, pode-se concluir que a atratividade do setor é reduzida diante do cenário descrito, mas tende a um incremento enquanto a indústria consolida-se.

4.4 O PODER DE NEGOCIAÇÃO DOS FORNECEDORES

Para a prestação de serviços de telefonia móvel celular não existe a utilização de insumos. A relação com fornecedores ocorre somente em relação à aquisição de terminais e equipamentos de infra-estrutura.

Com o aquecimento da demanda por serviços de telefonia celular houve um benefício para os sub-setores afins, como é o caso dos fornecedores de infra-estrutura e terminais.

Para a indústria em questão são apresentadas as seguintes características em relação aos fornecedores:

- Concentração de Fornecedores:

Nesse setor, o poder de negociação dos fornecedores aumenta à medida que eles forem os provedores exclusivos de equipamentos (se existem poucos equipamentos que possam substituir os fornecidos por ele, caracteriza-se o que se denomina *lock in*) ou se é difícil ou caro mudar de fornecedores devido a processos especiais, novos equipamentos, assistência técnica.

As operadoras dependem dos fornecedores, principalmente no que se refere à disponibilidade para fornecimento de atualizações tecnológicas de forma ágil que permita a realização de seus objetivos estratégicos. A participação relativa dos principais fornecedores de terminais encontra-se demonstrada na gráfico 13.

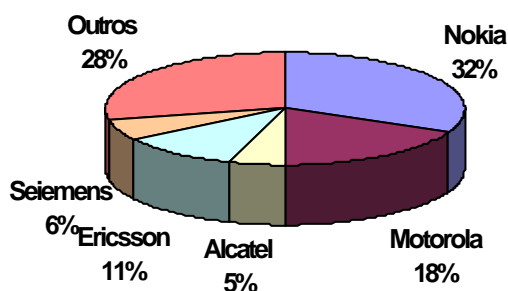


Gráfico 13 – Concentração % do total da produção mundial entre os Fornecedores de Terminais Celulares no Mundo em 2000.

Fonte: Commerzbank (apud THE ECONOMIST, 2000).

A participação relativa referente ao fornecimento de infra-estrutura para a montagem de redes de comunicação sem fio encontra-se demonstrada no gráfico 14, abaixo.

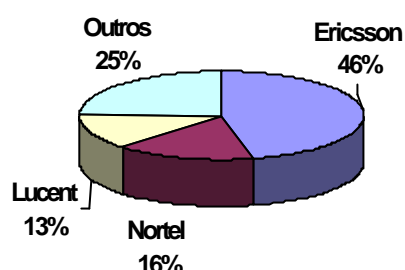


Gráfico 14 – Concentração % do total da receita líquida dos fornecedores de plataformas de telefonia móvel no Brasil em 2000.

Fonte: Adaptado de Plano Editorial (2000).

O mercado brasileiro encontra-se dividido entre uma quantidade menor de fornecedores de terminais e equipamentos de infra-estrutura, conforme gráfico 15.

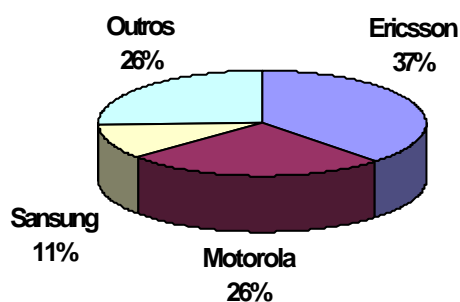


Gráfico 15 – Concentração % do total da receita líquida dos fornecedores de plataformas de terminais celulares no Brasil em 2000.

Fonte: Adaptado de Plano Editorial (2000).

As figuras demonstram que existe concentração em uma pequena quantidade de fornecedores no mercado de telecomunicações, que pode transformar-se em uma força que atue contra a atratividade do setor.

- Importância do Volume para o Fornecedor:

Por outro lado, apesar de haver uma concentração em poucos fornecedores, as operadoras também se constituem em cliente importante para esses fornecedores. Isso porque a concentração também ocorre do lado das operadoras em relação a seus fornecedores, o que gera um poder de barganha muito forte sobre os fabricantes de equipamentos, e, assim, é exigido um atendimento cada vez mais customizado.

Em consequência disso, os fabricantes ficam vulneráveis às oscilações no mercado das operadoras. Como exemplo desse fato a norma da Receita Federal que adequou a taxa de depreciação dos equipamentos de comutação e transmissão à sua vida útil, ocasionando um grande reflexo nas despesas de depreciação das operadoras, o que impactou diretamente nos fornecedores, os quais sentiram a dura renegociação de contratos de fornecimento e manutenção.

No entanto, existe um forte vínculo entre os fornecedores de infraestrutura e as operadoras, pois é mais vantajoso para as operadoras possuírem em sua infra-estrutura equipamentos com o menor número de marcas possível, à medida que se permite uma melhor administração dos contratos. Dessa forma, como há uma menor necessidade de recursos em equipes de técnicos das diversas centrais, gera-se um menor custo.

Como consequência, verifica-se a ocorrência de um relacionamento mais estável, no qual o fornecedor estabelece parcerias com as operadoras no que diz respeito aos investimentos em P&D.

De forma sucinta, verifica-se que do ponto de vista das operadoras, os fornecedores não possuem grande poder de negociação e assim não têm influência na atratividade do setor, sendo secundária a relação de confronto

a respeito de preços e qualidade entre fornecedores e compradores de equipamentos.

4.5 O PODER DE NEGOCIAÇÃO DOS COMPRADORES

Quanto mais os compradores ou os subscritores obtenham uma maior quantidade de opções de escolha, mais eles têm poder de barganha para exigir uma melhor qualidade ou maior gama de produtos e serviços incluindo preços mais baixos.

Para facilitar a análise referente ao poder dos compradores é importante, inicialmente, agrupar os “compradores” desse setor. Por ser adequada a este, será adotada a classificação tradicional, que divide os compradores em três segmentos: os residenciais, os corporativos e as Pequenas e Médias Empresas (PME's).

Em função da intensa disputa que se verifica, a priori, o poder de barganha dos três segmentos tende a tornar-se elevado. Entretanto, percebe-se que as variáveis determinantes para a realização da escolha de uma operadora pelos compradores podem mudar de acordo com o segmento.

Por esse motivo, algumas operadoras são pressionadas a decidir o seu segmento de atuação. Além da criação de acordos com os demais provedores de serviços, tendo em vista a criação de formas de integração que dificultem a mudança de fornecedores por parte dos usuários, garante-se uma maior fidelização.

De acordo com estatísticas publicadas pela imprensa especializada é verificado que 80% das receitas de telefonia celular vem de 20% dos usuários. Conseqüentemente pode-se prever que as operadoras darão mais importância aos meios para reter bons usuários do que para conquistar novos usuários indiscriminadamente.

Entre os clientes responsáveis pela maior parte do faturamento das operadoras estão, principalmente, os clientes do segmento corporativo que, de acordo com o estudo *Brazil Wireless Market Sizing* - IDC Brasil (2002), representam apenas 8% da base de assinantes móveis (IDG NOW, 2002).

Dessa forma, algumas operadoras de telecomunicações estão primeiramente focando os clientes empresariais que necessitam intensamente de desenvolvimento de soluções sofisticadas no provimento de serviços de telecomunicações, devido à relevância em relação à competitividade dos seus negócios e, portanto, estão dispostos a investir com maior intensidade.

Com a renda advinda do provimento de serviço de qualidade para estes segmentos, é propiciado um maior desenvolvimento tecnológico e de infraestrutura por parte das operadoras de telecomunicações que, por sua vez, podem estender o acesso aos clientes domésticos.

Apesar disso, este é um segmento de demanda relativamente instável porque, pelo seu poder de barganha exige uma redução de preços que mediante a ocorrência de padronização tecnológica por parte das operadoras, pode não proporcionar nenhum inconveniente em trocar de fornecedor.

Outro ponto que contribui para a redução do poder dos compradores, dessa vez, em todos os segmentos, é o considerável custo de aquisição de um novo cliente, decorrente do habitual subsídio empregado no preço dos

aparelhos celulares (terminais), por parte das operadoras. São verificados também subsídios das taxas de financiamento.

As operadoras provocam um custo de mudança por meio de práticas comerciais, buscando eliminar os encargos que dificultam o acesso dos clientes à utilização de seus serviços. Dessa forma, viabilizam a aquisição do equipamento necessário de acordo com a previsão da rentabilidade que o referido cliente oferece.

Nessas condições, os clientes, em contrapartida, ficam sujeitos a uma carência que os impossibilita de migrar para a empresa concorrente, exceto sob pagamento de uma prevista multa.

De acordo com a tabela 12, pode-se verificar que de uma forma geral as operadoras que têm investido no fornecimento de terminais aos clientes, por meio de subsídios, têm buscado o aumento da sua participação no mercado.

Tabela 12 - Proporção do custo de terminais no total dos custos dos serviços e mercadorias de operadoras selecionadas e sua relação com o crescimento do *market share* nos anos de 1999 e 2000.

Operadora Móvel	Custo de terminais / custo de serviços e mercadorias		Market Share (participação na área geográfica)	
	1999	2000	1999	2000
Telesp Celular	36%	39%	54%	60%
Telefônica Celular	59%	40%	70%	61%
ATL	53%	45%	30%	39%
TIM Sul	47%	28%	89%	75%
TCO	16%	39%	66%	71%

Fonte: BNDES (2000). Elaboração própria.

O comprador-consumidor (pessoa física), em geral, não tem muita informação sobre este tipo de mercado. Entretanto, o poder de barganha dos compradores pode ser afetado positivamente pela existência de comitês, como é o caso do Departamento de Defesa do Consumidor (DECON) que tem como objetivo geral defender os interesses da sociedade. Estes comitês surgem a partir do Estado.

Uma alternativa para as operadoras buscarem a fidelização dos diversos segmentos de clientes está em oferecer mais variedade de serviços que seus competidores.

As operadoras podem oferecer treinamentos não só para seus funcionários, mas também para clientes, por meio de consultores que determinam os produtos e serviços mais apropriados para satisfazer as suas necessidades.

O processo de educação do cliente poderá incluir informações sobre as telecomunicações e seus benefícios, principalmente os benefícios da sua companhia, o que pode ser muito útil para distinguir sua empresa das concorrentes.

As operadoras podem ganhar vantagem competitiva por meio de treinamento contínuo e atualização do pessoal, tendo em vista propiciar um melhor atendimento ao consumidor, conhecimento acerca da tecnologia e habilidades empresariais que poderão proporcionar à organização uma vantagem competitiva de curto prazo.

Em uma perspectiva futura, a questão relevante é verificar que haverá uma maior segmentação na disponibilidade de serviços e de usuários e que as operadoras terão que se posicionar estrategicamente para possibilitar a concorrência em todos os segmentos, com as correspondentes características e variedades de serviços (PORTER, 1991).

Pode-se concluir que, sendo incipiente, o poder de negociação dos compradores ainda não impulsiona significativamente a atratividade do setor, porém de acordo com o estabelecimento futuro de um novo cenário e de acordo com a elevação do nível de rivalidade, é possível inferir que a atratividade do setor será reduzida.

Vale ressaltar também que a proliferação de outras tecnologias de comunicação, citadas anteriormente, tais como produtos substitutos, contribui para fortalecer o poder dos compradores.

CONCLUSÃO

O setor de telecomunicações brasileiro vem atravessando um momento de profundas transformações, cujos desdobramentos têm implicado numa substancial necessidade de redefinição de papéis e funções.

Os principais objetivos de todas essas transformações, no que se refere a parte do Governo, têm sido atrair os investimentos necessários visando o atendimento adequado da demanda de serviços de telecomunicações, com o menor custo possível e com a máxima qualidade.

Tendo em vista o papel estratégico do setor de telecomunicações, é necessário estimular as suas condições atuais de sucesso e manter um espaço para se implementar políticas públicas direcionadas para as suas prioridades e desafios. As movimentações do setor devem ser norteadas por um projeto nacional de desenvolvimento econômico e social, buscando o equilíbrio entre a prerrogativa regulatória nacional e as exigências da liberalização.

De acordo com a análise dos resultados, ou seja, da avaliação do impacto isolado de cada uma das cinco forças contempladas no modelo teórico selecionado neste estudo, sobre a atratividade da indústria de telefonia móvel do Brasil, apresentar-se-á, nesta conclusão, o efeito combinado de todas essas forças. Assim, verificar-se-á se o mercado brasileiro de telefonia móvel mostra-se tão atrativo quanto o avaliado inicialmente pelo governo e pelos investidores, diante da elevação ocorrida na concorrência .

O resultado da atratividade do setor decorre da relação entre as forças anteriormente analisadas, sendo que algumas possuem maior importância relativa que outras.

Em relação às **barreiras de entrada**, percebeu-se que estas estão ficando menores em alguns pontos. Percebe-se isto no acesso à tecnologia, que venha a permitir a redução de custos e no investimento de capital necessário para cobrir áreas cada vez maiores ou comprar empresas em áreas diferentes.

Apesar de, em um mercado monopolístico, as barreiras à entrada permitirem às empresas auferirem lucros substanciais, verificamos que em algumas situações vem ocorrendo uma drástica redução da rentabilidade de algumas companhias.

A legislação brasileira tem influência decisiva em todos esses pontos citados, uma vez que esse setor possui um órgão regulador cujo principal objetivo é promover o bem-estar social e não a lucratividade das empresas. Ao estabelecer metas de qualidade, de universalização e ameaçar os competidores existentes com a abertura de espectros de atuação para outros grupos interessados nesse mercado, a ANATEL diminui consideravelmente a atratividade do setor, pois demonstra uma visão de melhoria decorrente apenas do aumento da competição, o que, de uma forma geral, diminui as margens de lucro e prejudica a atratividade do setor.

Entretanto, conforme exposto no quarto capítulo, as barreiras de entrada ainda são bastante fortes nessa indústria, não sendo um fator que atualmente chegue a comprometer sua atratividade.

No entanto, as políticas de liberação da **concorrência** por parte do órgão regulador do governo tornam inviáveis as operadoras médias, tendo em vista que existe uma tendência caracterizada da compra de empresas de telefonia móvel por empresas de telefonia fixa, muito maiores e mais rentáveis, que podem aproveitar toda sua gama de produtos e clientes já existentes e promover uma sinergia que torne a competição em suas áreas de atuação, muito difícil para outras empresas que não possuem os mesmos

recursos. Como citado anteriormente, a redução do número de empresas ocasiona, novamente, a emergência de posições dominantes (monopólio), o que é uma situação anticoncorrencial que, porém, traz ganhos advindos do porte das empresas os quais permanecem e melhoram a atratividade para o setor. Isso explica o movimento de reorganização operacional e societária das diversas operadoras no setor de telefonia móvel.

Por conseguinte, o fator da concorrência do setor (rivalidade entre competidores existentes) é o que se apresenta mais ameaçador, do ponto de vista da atratividade dessa indústria, tendo em vista que o governo espera das empresas tarifas cada vez mais competitivas e um atendimento de uma população cada vez maior.

Aliado a esse fato é razoável supor que a receita média proporcionada pelos novos assinantes do serviço seja inferior à receita média gerada pelos atuais assinantes, uma vez que, em princípio, a maioria dos novos assinantes será proveniente de classes de renda mais baixa do que o segmento atualmente atendido. Dependendo da extensão em que isso ocorrer, poderá, portanto, não haver atratividade econômica para o atendimento a esses novos potenciais assinantes, em termos individualizados, utilizando-se a tecnologia convencional.

Em adição, a entrada no mercado de uma terceira e de uma quarta operadora em alguns mercados europeus chegou a causar redução de até 40% na base de assinantes das operadoras existentes. Para conter essa fuga dos clientes faz-se necessário que as operadoras já presentes no mercado invistam pesadamente em políticas de *churn management* (gerenciamento de “troca de operadora”).

Dadas as condições econômicas e financeiras da população, que impedem o consumo que justifique uma redução de preços, o governo abre a possibilidade de entrada de novos concorrentes, que seriam beneficiados com tecnologias mais baratas, menores investimentos, público mais adequado ao uso de tecnologia, entre outros fatores.

Dessa forma, no aspecto concorrencial, a indústria de telefonia móvel no Brasil não se apresenta atrativa para novos investidores, sendo o fator mais forte para ajustes no setor, sob pena de torná-lo inviável em médio e longo prazo.

Do ponto de vista da **ameaça de produtos ou serviços substitutos**, o setor encontra-se resguardado uma vez que a própria convergência tecnológica faz com que os serviços estejam disponíveis, principalmente por meio de aparelhos portáteis. Observando os mercados maduros, verifica-se a preocupação nas operadoras de telefonia fixa e celular em encontrar soluções na direção da convergência fixa-móvel. Esse modelo já está sendo seguido no Brasil, como é o caso da Telemar e Oi.

O agrupamento (*bundling*) de serviços oferecidos por uma única operadora, por meio de contratos de prestação do grupo de serviços, dificulta a infidelidade do usuário, pois este, para abrir mão de um dos serviços, terá que desistir de todos. Sendo assim não se trata de um limitador à atratividade da indústria em questão, visto que existem alternativas estratégicas à diferença de tarifas entre as telefonia fixa e móvel, que em um primeiro momento favorece a telefonia fixa.

Em relação aos **fornecedores**, conforme demonstrado no quarto capítulo, verifica-se que, do ponto de vista das operadoras, não possuem um grande poder de negociação e, assim sendo, não têm grande influência na atratividade do setor, sendo secundária a relação de confronto a respeito de preços e qualidade entre fornecedores e compradores de equipamentos. Dessa forma, o seu poder de influenciar a atratividade do setor é reduzida. Além disso, as relações entre fornecedores e clientes tendem a transformar-se em parceria, tendo em vista que, com o surgimento de novas empresas fornecedoras de infra-estrutura e novas operadoras, as opções aumentarão

para ambos os lados, sendo necessário um contato mais estreito entre esses dois elos da cadeia produtiva.

Analisando as relações da indústria com seus **clientes** pode-se concluir que o seu poder de negociação ainda não impacta significativamente na atratividade do setor. Porém, de acordo com o estabelecimento futuro de um novo cenário, de acordo com a elevação do nível de rivalidade, é possível inferir que a atratividade do setor será afetada negativamente. Além disso, o cliente hoje está mais exigente com a qualidade do serviço prestado e utiliza os órgãos governamentais disponíveis para fazer valer seus direitos em relação à proteção contra uma prestação de serviço que não atenda os requisitos de qualidade.

Sendo assim, pode-se concluir que embora se trate de um setor que se apresentava com perspectivas muito boas no auge dos processos de privatização, hoje acontecem muitas ameaças para as empresas que dele fazem parte.

Nesse contexto, as operadoras de serviço móvel celular estão tendo seu lucro afetado negativamente por diversos fatores, como: aplicação de novas taxas para depreciação, desvalorização cambial, subsídios oferecidos para a conquista de novos clientes, aumento dos custos de interconexão decorrentes da ampliação da rede, despesas de *marketing* (que eram irrelevantes para as operadoras incumbentes antes da privatização), despesas comerciais relativas à venda de aparelhos e pelo endividamento dos acionistas internacionais que atuam nesse setor.

Pode-se afirmar que, apenas os grupos maiores e que contam com a sinergia de outros sub-setores (telefonia fixa, por exemplo) terão condições de sobrevivência e rentabilidade positiva.

Portanto, o que deve ser levado em consideração na decisão de entrada no mercado de telecomunicações móvel brasileiro, mais do que outras variáveis determinantes das barreiras é o grau dessa concorrência, pois considerando que o potencial de mercado seja um atrativo importante, ao entrar nesse mercado, qual seria a capacidade da operadora de prover soluções em condições de igualdade ou superioridade em relação aos demais já instalados? A nova operadora teria capacidade financeira de adquirir e desenvolver rapidamente soluções customizadas, tendo em vista que as demais operadoras também poderão reagir prontamente a qualquer mudança?

Como consequência, o grande desafio das operadoras será fazer a transição de um mercado onde havia espaço para todos, para um mercado competitivo que, de acordo com a revista *The Economist* (2006), exigirá constante inovação na oferta de serviços, tarifas cada vez menores e organizações cada vez mais enxutas e eficientes.

A atuação do governo torna-se imprescindível para manter a atratividade desse importante setor, responsável por um grande número de empregos no país, uma vez que se trata de setor estratégico e altamente regulamentado. Tomando por base a método da pesquisa do trabalho, o governo deveria atuar preferencialmente procurando minimizar as forças que atuam contra a atratividade do setor.

Sendo assim, poderiam ser tomadas atitudes com o intuito de reverter o processo de enfraquecimento dessa indústria. Essas ações seriam relacionadas à adequação da legislação, tornando-a mais favorável do que é hoje ao crescimento econômico das companhias e fiscalizando, devido à enorme diferença de porte que existe entre os competidores, as práticas desleais de concorrência que acontecem.

- Recomendações:

Em síntese, este trabalho pretendeu chamar atenção, ainda que de forma bastante breve, para a importância da análise dos fatores estruturais da indústria de telefonia móvel brasileira, tendo como objetivo o desenvolvimento sustentado desse setor, bem como a minimização dos riscos sistêmicos que se apresentam nesse momento de reestruturação institucional. Verifica-se um significativo aprendizado tecnológico, mercadológico e legal em telecomunicações, acumulado durante o período de gestão estatal do setor. Após o período de privatizações, faz-se urgente uma maior atenção e objetividade da legislação brasileira objetivando garantir a continuidade da mesma.

Do ponto de vista acadêmico ainda serão necessárias novas pesquisas que possam desfrutar de base de dados maior e mais atual que o disponível, principalmente uma análise complementar e pormenorizada da rentabilidade das operadoras, levando em consideração as demonstrações contábeis em um período de tempo mais abrangente. A partir destes dados será possível fixar a taxa de retorno do investimento, risco, além de outros possíveis métodos complementares, com o objetivo de responder em que medida exata o negócio de telecomunicações é rentável para que seja viável cumprir o papel que lhe foi atribuído no novo modelo setorial.

No entanto fica claro que a economia brasileira apresenta características próprias, diferentes principalmente das características dos países desenvolvidos e que estas devem ser levadas em consideração no ajuste e implementação das políticas regulatórias, de acordo com a desaceleração da taxa de crescimento e o aumento da rivalidade, visto que é essa força que atua com maior impacto sobre a redução da atratividade do setor.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. W. de. A reforma do modelo de telecomunicações: o menu internacional e a opção brasileira. In: TAPIA, Jorge Ruben Biton; RALLET, Alain. *Pesquisas*: Instituto de Economia Unicamp. São Paulo: Unicamp, v.1, parte 1, p. 43 a 73.1999.

_____. *Investimento e privatização das telecomunicações no Brasil: dois vetores da mesma estratégia*. 1994 - Disponível em: <<http://www.eclac.cl>>. Acesso em: 23 mar. 2000.

_____. *Relatório (I) do GAT sobre o processo de privatização da Telebrás*. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 23 jul. 1998. Disponível em: <<http://www.coppe.ufrj.br>>. Acesso em: 23 mar. 2000.

ANSOFF, Igor. *A nova estratégia empresarial*. São Paulo: Atlas, 2001.

ANATEL. *Telefonia móvel volta a crescer no melhor mês de julho da sua história e supera 93 milhões de habilitações Brasília*. Brasília: 17 ago. 2006. Disponível em: <<http://www.ANATEL.gov.br/biblioteca/Releases/2006>>. Acesso em: 12 dez. 2006.

_____. Transformações no cenário mundial das telecomunicações num futuro próximo - as suas prováveis influências sobre o setor In: *TELEXPO*, São Paulo: 26 mar. 2003.

BAUMAN, Renato. *Brasil – Uma década em transição*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

BNDES. *telefonia celular móvel*. Informe Infra-Estrutura n.º 15. Área de Projetos de Infra-Estrutura. Rio de Janeiro, out. 1997. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/consulta.asp>>. Acesso em: 16 abr. 2003.

_____. *As telecomunicações no Brasil*. Caderno de Infra-Estrutura 15 – Fatos e Estratégias. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/consulta.asp>>. Acesso em: 16 abr. 2003.

BNDES. *Caderno Operadoras de telefonia móvel no Brasil, de Infra-Estrutura 19 – Fatos e Estratégias*. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/consulta.asp>>. Acesso em: 16 abr.2003.

_____. *A Indústria de teleequipamentos no Brasil: evolução recente e perspectivas*, BNDES Setorial. Rio de Janeiro, out. 2003. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/consulta.asp>>. Acesso em: 15 fev. 2004.

BRASIL. Ministério das Comunicações. *Diretrizes gerais para a abertura do mercado de telecomunicações*. Brasília: 1999. Disponível em: <<http://www.ANATEL.gov.br>>. Acesso em: 12 dez. 2003.

_____. Ministério das Comunicações. *PASTE - Perspectivas para ampliação e modernização do setor de telecomunicações*. Distrito Federal: 2000. Disponível em: <<http://www.ANATEL.gov.br>>. Acesso em: 12 dez. 2003.

CALLADO, Antônio André Cunha; AMARAL, Brenda Moraes. Fluxos de capitais internacionais de investidores institucionais para o Brasil: um estudo sobre os fatores de atração e de repulsão. São Paulo, abr./jun., 2005. *Caderno de Pesquisas em Administração*. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br>>. Acesso em: 9 set. 2006.

CEPAL. Foreign investment in Latin America and the Caribbean, 2000 In: *Report Cap V - Telecommunications: investment and corporate strategies in Latin America and the caribbean*. Santiago, Chile: United Nations Publication, jun. 2001. Disponível em: <<http://www.eclac.cl>> Acesso em: 22 jan. 2002.

_____. *TELECOM: Ganó la transparencia, ganó la nación*. Contraloría General de la República. Colômbia, 2006. Disponível em: <<http://www.eclac.cl>>. Acesso em: 18 dez. 2006.

CERTO, Samuel C. *Administração estratégica: planejamento e implementação da estratégia*. São Paulo: Makron Books, 1993.

COBRA, Marcos. *Plano estratégico de marketing*. São Paulo: Atlas, 1991.

COBRA, Marcos. *Administração estratégica do mercado*. São Paulo: Atlas, 1991.

CORREIA, Fernando. *Estratégias competitivas para a indústria brasileira de prestação de serviços de telecomunicações – proposta para um novo cenário*. Dissertação. UFPE, Pernambuco, 1997.

COWHEY, Peter; KLIMENKO, Mikhail M. *The WTO agreement and telecommunication policy reforms - A Report for the World Bank*. USA, 7 mar. 1999. Disponível em: <<http://www.worldbank.org>>. Acesso em: 16 fev. 2001.

CYSNE, Rubens Penha. *Aspectos macro e microeconômicos das reformas brasileiras*. São Paulo: LC/L, 2000.

DAMASCENO, Sérgio. Conexões turbulentas In: *Teletime - ANO 5 - Nº 40*. Rio de Janeiro, jan. 2002.

DOSI, G. et al. *Technical change and economic theory*: Cambridge: University Press, 1989.

FCC. *C and F block broadband PCS spectrum auction raises \$17 billion for US Treasury.*, Washington, D.C, 26 jan. 2001.

FORTE, Sérgio. *Manual de elaboração de tese, dissertação e monografia*. Fortaleza: Universidade de Fortaleza, 2006.

FREEMAN, C. *The economics of industrial innovation*. Penguin: Harmondswrth, 1974.

GIL, Antônio Carlos. *Técnicas de pesquisa em economia*. São Paulo: Atlas, 1988.

GOODE, Mark M.H.; DAVIES, Fiona; MOUTINHO, Luiz; JAMAL, Ahmad. Determining customer satisfaction from mobile phones: a neural network approach. *Journal of Marketing Management*, v. 21, n. 7, p. 755-778(24), ago. 2005. Disponível em: <<http://www.ingentaconnect.com>>. Acesso em: 15 ago. 2006.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. *Métodos em pesquisa social*. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1969.

HOLANDA, Giovanni Moura; MENEZES, Esther; MARTINS, Ricardo Benetton; LOURAL, Cláudio de. Pluralidade e pensamento sistêmico em projetos de telecomunicações. *RAE-eletrônica*, v. 4, n. 2, art. 21, jul./dez. 2005.

HUFBAUER, Gary C.; GRAHAM, Edward M. *No to Foreign Telecoms Equals No to the New Economy*. Institute for International Economics Numero 00-7, set. 2000. Disponível em: <<http://www.iie.com/policybriefs/news00-7.htm>>. Acesso em: 12 jan. 2002.

IBOPE. *A desregulamentação do setor e a internet*. White Paper Telecom. São Paulo, nov. 2001. Disponível em: <<http://www.inteligenciaibope.gov.br>>. Acesso em: 2 mar. 2002.

IDG NOW. *Mercado corporativo representa apenas 8% da base de assinantes móveis*. São Paulo, 17 abr. 2002. Disponível em: <<http://worldtelecom.idg.com.br>>. Acesso em: 17 abr. 2002.

ITU. International Telecommunication Union. *PTO database*, Geneva: 2001.

_____. *Telecommunications Indicators - World Telecommunication Database*, Geneva: 2002.

KARLOF, Bengt. *Business strategy: a guide to concepts e methods*. Londres: Palgrave Macmillan, 1989.

KELLY, Tim. Price strategies for an incumbent operator: part a- fixed line. In: SEMINAR OF THE INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU). *Anais*. Bangkok: 11 a 15 de set. 2000. Disponível em: <<http://itu.org>>. Acesso em: 17 ago. 2004.

KLEPPER, Steven; SIMONS, Kenneth. *Technological change and industry shakeouts*, ago. 1993. (mimeo).

KOTLER, Philip. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MARACY, Heinar; GÓNGORA, Virginia. *Dicionário da tecnologia*. São Paulo: HSM Management, jan./fev. 2002.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Técnicas de pesquisa*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

MARTINEZ, J.P. O fim do monopólio. In: *World Telecom*, São Paulo, 1999.

MINTZBERG, Henri. *Safári de estratégia*. Um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

OECD. *Telecommunications database 2005*, v. 2005 release. Disponível em: <<http://oecd-stats.ingenta.com/OECD>>. Acesso em: 23 out. 2006.

OLIVEIRA, Jonas Júnior. Comparando setores de serviços: Telecomunicações. In: A internacionalização dos serviços: estratégias para uma inserção efetiva na economia mundial. Centro Brasileiro de Relações Internacionais – CEBRI. *Anais*. São Paulo, 19 out. 2004. Disponível em: <www.cebri.org.br>. Acesso em: 24 nov. 2006.

PANKAJ, Ghemawat. *A Estratégias e o cenário dos negócios*. Porto Alegre: Bookman, 2000.

_____. Distance still matters: the hard reality of global expansion. *Harvard Business Review* - OnPoint Enhanced Edition, 1 dez. 2004. Disponível em: <<http://harvardbusinessonline.hbsp.harvard.edu>>. Acesso em: 21 set. 2006.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. *Microeconomia*. 6. ed. São Paulo: Makron Books, 2006.

PIRES, José Cláudio Linhares. *A reestruturação do setor de telecomunicações no Brasil*. Rio de Janeiro, 1990. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 13 ago. 2003.

_____. *Políticas regulatórias no setor de telecomunicações: a experiência internacional e o caso brasileiro*. Rio de Janeiro: BNDES, set. 1999. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 21 mar. 2006.

PLANO EDITORIAL. *Anuário Telecom*. Brasília: Plano Editorial, 2000.

_____. *Anuário Telecom*. Brasília: Plano Editorial, 2005.

PORTER, Michael E. How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, v. 57, n. 2, mar./abr. 1979.

_____. *Vantagem competitiva criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

_____. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Edição 2005. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

POSSEBON, S. Atlas Brasileiro de Telecomunicações 2002. São Paulo: Glasberg, 2002.

ROB, Rafael; FISHMAN, Arthur. Is Bigger Better? Customer Base Expansion through Word-of-Mouth Reputation. *Journal of Political Economy*, v.113 n.5, Chicago: University of Chicago Press, out. 2005. Disponível em: <<http://www.journal.uchicago.edu>>. Acesso em: 16 ago. 2006.

ROTHSCHILD, William E. *Como ganhar (e manter) a vantagem competitiva nos negócios*. São Paulo: Makron, 1992.

SCHUMPETER, Joseph A. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

TAPIA, Jorge Rubens Riton; RALLET, Alain (Org.). *Telecomunicações, desregulamentação e convergência tecnológica*. Campinas, SP: Unicamp.IE, 1999.

THE ECONOMIST (2000a). *Telecom in trouble*, dez. 2000. Disponível em: <<http://www.economist.com>>. Acesso em: 23 jan. 2001.

_____ (2000b). *A finnish fable*, out. 2000. Disponível em: <<http://www.economist.com>>. Acesso em: 23 jan. 2001.

_____. *The phone of the future*, nov. 2006. Disponível em: <<http://www.economist.com>>. Acesso em: 12 dez. 2006.

TRIVINOS, Augusto N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1998.

TULL, D. S.; HAWKINS, D. I. *Marketing research, meaning, measurement and method*. Londres: Macmillan Publishing Co., 1976.

WADDINGTON, S. C.; HORTA, M H. *Desempenho do setor de serviços brasileiro do mercado internacional*. Rio de Janeiro: IPEA, 1998.

WOHLERS, Mário; PLAZA, Crisanto (Org.). *Informe anual 2000: Telecomunicações e Tecnologia da Informação*. São Paulo: CELEAT, 2000.

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

GLOSSÁRIO

ANATEL -	Agência Nacional de Telecomunicações
ARPU -	<i>Average Revenue Per User</i> - Receita Média por Usuário
BCG -	<i>Boston Consulting Group</i>
BNDES -	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CDMA -	<i>Code Division Multiple Access</i> - Acesso múltiplo por divisão de código
DECOM -	Departamento de Defesa do Consumidor
FCC -	<i>Federal Communications Commission</i>
GATS -	<i>General Agreement on Trade in Services</i>
GSM -	<i>Global System for Mobile Communications</i> - Sistema mundial para comunicação móvel.
IBOPE -	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
ITU -	<i>International Telecommunication Union</i>
LGT -	Lei Geral das Telecomunicações
OMC -	Organização Mundial do Comércio
P&D-	Pesquisa e Desenvolvimento
PCS -	<i>Personal Communication Service</i>
PIMS -	<i>Profit Impact of Market Strategies</i>
PME -	Pequenas e Médias Empresas
SMC -	Serviço Móvel Celular
SMP -	Serviço Móvel Pessoal
TDMA -	<i>Time Division Multiple Access</i> - Acesso múltiplo por divisão de tempo.
TELEBRAS -	Telecomunicações Brasileiras S/A

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)