

**MÁRCIO ANDRADE COSTA**

**A TELEFONIA MÓVEL NO BRASIL:  
OS EFEITOS DA SUA REGULAÇÃO SOBRE AS  
ESTRATÉGIAS DAS OPERADORAS.**

Dissertação submetida ao Núcleo de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Quintella

Salvador  
2007

# **TERMO DE APROVAÇÃO**

**MÁRCIO ANDRADE COSTA**

## **A TELEFONIA MÓVEL NO BRASIL: OS EFEITOS DA SUA REGULAÇÃO SOBRE AS ESTRATÉGIAS DAS OPERADORAS.**

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração, Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

Rogério Hermida Quintella – Orientador \_\_\_\_\_  
Doutor em Gerenciamento Estratégico, Brighton University, UK  
Universidade Federal da Bahia

Tomás de Aquino Guimarães \_\_\_\_\_  
Doutor em Sociologia, Universidade de São Paulo (USP)  
Universidade de Brasília

Oswaldo Ferreira Guerra \_\_\_\_\_  
Doutor em Ciência Econômica, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)  
Universidade Federal da Bahia

Salvador, 03 de setembro de 2007.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela força e inspiração nos momentos das provações e por me fazer acreditar, mais uma vez, na concretização dos desafios que se apresentam durante a minha existência. Que a Sua vontade seja sempre soberana e que eu tenha humildade em acolhê-la.

A meus pais, Luís e Auxiliadora, pelo carinho, amizade e suporte aos quais, costumeiramente, recorro.

A minhas irmãs, Lara e Flávia, com a presença ou ausência que me ensinam a conviver.

A minhas avós, cujas orações são a melhor expressão do carinho e apoio.

Ao Professor e Orientador Rogério que, ainda antes de nos conhecermos, apostou neste projeto. Professor, aprendi a admirá-lo durante esse período. Espero ter contribuído à altura. Esta foi a minha forma de gratidão.

Ao NPGA, pela estrutura, atenção e carinho dos seus colaboradores, principalmente, à Dacy e Anaélia que sempre me receberam com a melhor expressão da Bahia - o sorriso.

Ao CNPQ, por ter me proporcionado esta conquista e por me fazer reafirmar sua importância para a comunidade científica do nosso país.

Ao BNDES, pela pronta disponibilização dos livros e artigos que me foram encaminhados.

Aos senhores Sizuo Arakawa, Fernando Ornelas, Marcelo Almeida, Rafles Pereira, Roberto Guenzburger e Márcio Laest que muito contribuíram com a realização deste trabalho.

Aos amigos e amigas, pela motivação nos momentos difíceis, vocês fazem a diferença !

Ao final, percebo que agradecer não é o bastante para demonstrar que reconheço a participação de todos vocês nesta conquista.

*A sabedoria é dom de Deus – toda sabedoria vem do Senhor e está com ele para sempre. Quem poderá contar a areia das praias, as gotas da chuva e os dias do mundo ? Eclo 1,1-2*

## RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar como a regulação do Serviço Móvel Pessoal (SMP), implementada pela Anatel em 2001, alterou a estrutura do mercado e as estratégias das operadoras do setor de telefonia móvel no Brasil, entre 2002 e 2007. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa em torno do tema com a construção de um estudo de caso múltiplo (YIN, 2003) acerca das maiores operadoras que atuam no setor – Vivo, Tim, Claro e Oi – considerando a participação histórica dessas operadoras na base de clientes móveis em operação no Brasil. O referencial teórico utilizado foi a análise estrutural da indústria (PORTER, 1980). As técnicas de coleta dos dados seguiram as recomendações de Patton (2002) na realização da pesquisa documental, entrevistas e observações não-participantes. A conclusão da pesquisa é que o Serviço Móvel Pessoal representa as mudanças ocorridas no arcabouço regulatório do setor de telefonia móvel, alterando deliberadamente a estrutura desse mercado, reduzindo as barreiras de entrada no setor, elevando a intensidade da concorrência entre as operadoras que nele se encontram e estabelecendo integrações verticais entre estas e as operadoras de telefonia fixa. A conclusão a respeito das estratégias implementadas pelas operadoras, diante da estrutura do mercado, após o SMP, é que as operadoras analisadas – Vivo, Tim, Claro e Oi - adotaram uma estratégia de liderança em custos, competindo em um mercado típico de *commodities* até o lançamento de serviços que caracterizam a convergência fixa-móvel (CURWEN, 2006) pela Oi, mudando seu posicionamento estratégico no setor, adotando uma estratégia de diferenciação. Em decorrência, a competição no setor de telefonia móvel foi alterada, dividindo o setor em dois grupos estratégicos: o primeiro grupo formado pelas operadoras que mantiveram uma estratégia de custos – Vivo, Tim e Claro, e o segundo grupo formado por uma operadora que adotou uma estratégia de diferenciação – a Oi.

**Palavras-chave:** Estratégia competitiva; Regulação; Convergência fixa-móvel; Telefonia móvel.

## ABSTRACT

This work analysis how the regulation named Serviço Móvel Pessoal (SMP), edited by Anatel, in 2001, modified the mobile cellular market structure and the Brazilian mobile companies strategies during the 2002-2007 period. In order to answer this question, a qualitative research and a multi-case study (YIN, 2003) were developed on the biggest Brazilian mobile companies – Vivo, Tim, Claro and Oi – based on their market share historical indexes. The theoretical framework used was the structural analysis of industry attractiveness (PORTER, 1980). The data collecting techniques followed Patton's (2002) recommendations on doing documental research, interviewing and non-participant observations. This research concludes that the 'Serviço Móvel Pessoal' means the changes in the mobile cellular market regulation, modifying its market structure in a deliberated process, reducing entry barriers, increasing mobile cellular companies' rivalry and introducing vertical integration between them and fixed-wired companies. The conclusion around the strategies implemented by mobile cellular companies, based on this market structure, after SMP, is that all the operators analyzed by this research - Vivo, Tim, Claro and Oi – implemented a cost leadership strategy, competing in a commodities typical market until the introducing of fixed-mobile convergence services (CURWEN, 2006) by Oi company, changing its strategic position, adopting a differentiation strategy. As a consequence, the competition in the mobile cellular market structure was modified, separating this sector into two strategic groups: the first one, composed by the companies who maintained a cost leadership strategy - Vivo, Tim and Claro, and the second one, composed by a company which adopted a differentiation strategy – Oi.

**Keywords:** Competitive strategy; Regulation; Fixed-mobile convergence; Mobile communications.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo Estrutura-Conduto-Desempenho .....	31
Figura 2 - Forças que atuam em uma indústria .....	33
Figura 3 - Visão dos recursos da firma como uma vantagem sustentável .....	36
Figura 4 - Objetivos estratégicos da Anatel .....	53
Figura 5 – Número de usuários por tipo de tecnologia móvel no Brasil .....	59
Figura 6 - Caminhos para migração da 2G para 3G .....	61
Figura 7 - Linha do tempo da regulação móvel no Brasil.....	65
Figura 8 - Representação gráfica da pesquisa e suas fontes de dados. ....	73
Figura 9 – Percentual de clientes móveis e o número de operadoras a serviço .....	86
Figura 10 - Evolução da base de clientes móveis celulares no Brasil (1990-Abr/2007) .....	98
Figura 11 - Mapa estratégico das operadoras móveis antes da convergência fixa-móvel .....	113
Figura 12 - Mapa estratégico das operadoras móveis após a convergência fixa-móvel.....	113
Figura 13 - Índices percentuais de participação do mercado das operadoras móveis .....	115
Figura 14 - Participação na receita líquida do mercado móvel celular.....	115

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Operadoras móveis das Bandas A e B.....	15
Quadro 2 - Tecnologias móveis disponíveis e suas características .....	60
Quadro 3 - Correspondência entre as regiões licitadas e as Áreas geográficas do Brasil.....	74
Quadro 4 - Resultado das vendas das licenças do SMP.....	75
Quadro 5 – A Resolução 254/01 e as decisões das operadoras móveis.....	76
Quadro 6 - Resoluções publicadas pela Anatel sobre o SMP .....	77
Quadro 7 - Comparativo das alterações promovidas pelo SMP perante o SMC.....	80
Quadro 8 - Indicadores de alteração estrutural da indústria.....	90
Quadro 9 - Comparativo dos serviços ofertados pelas operadoras.....	99
Quadro 10 - Nível de integração vertical e de convergência fixa-móvel das operadoras.....	108
Quadro 11 - Comparativo entre planos e serviços das operadoras Vivo, Tim, Claro e Oi.....	165



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Linhas de pensamento sobre a estratégia empresarial.....	23
Tabela 2 - Dimensões estratégicas analisadas.....	111
Tabela 3 - Dimensões estratégicas das operadoras antes da convergência fixa-móvel.....	111
Tabela 4 - Dimensões estratégicas das operadoras após a convergência fixa-móvel.....	111

## LISTA DE ABREVIATURAS

AMPS	Advanced Mobile Phone Service
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
BCG	Boston Consulting Group
CDMA	Code Division Multiple Access
CSP	Código de Seleção de Prestadora
ERB	Estação radio-base
FMC	Fixe-mobile convergence
GSM	Global System Mobile Communications
ICT	Information and Communication Technology
IP	Internet Protocol
ITU	International Telecommunication Union
NMT	Nordic Mobile Telephone
ONU	Organização das Nações Unidas
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
SMC	Serviço Móvel Celular
SMP	Serviço Móvel Pessoal
STFC	Sistema de Telefonia Fixa Comutado
TACS	Total Access Communications Systems
TDMA	Time Division Multiple Access
TELEBRÁS	Telecomunicações Brasileiras S.A.
VoIP	Voice over IP
WSIS	World Summit on the Information Society

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1	CARACTERIZAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA .....	15
1.2	JUSTIFICATIVAS .....	16
1.3	OBJETIVOS DA PESQUISA .....	19
1.3.1	Objetivo Geral.....	19
1.3.2	Objetivos Específicos .....	19
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO .....	19
<b>2</b>	<b>ESTRATÉGIA .....</b>	<b>21</b>
2.1	A ESTRATÉGIA DE NEGÓCIOS SOB UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA.....	21
2.2	ESTRATÉGIA EMPRESARIAL: IDENTIFICANDO LINHAS DE PENSAMENTO.....	22
2.2.1	A Visão Externa da Formação da Estratégia e o Modelo SCP.....	29
2.2.2	A Visão Interna da Formação da Estratégia e o Modelo RBV.....	35
2.3	A ESTRATÉGIA EMPRESARIAL E A REGULAÇÃO DE MERCADOS.....	38
<b>3</b>	<b>AS TELECOMUNICAÇÕES.....</b>	<b>41</b>
3.1	A DIMENSÃO HISTÓRICA.....	42
3.2	A DIMENSÃO ESTRUTURAL: CARACTERÍSTICAS DA INDÚSTRIA .....	43
3.3	A DIMENSÃO GEOGRÁFICA: AS TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL .....	46
3.3.1	Uma Perspectiva Histórica: do Telégrafo ao Período Pós-privatização.....	47
3.3.2	Os Serviços de Telecomunicações no País.....	50
3.3.3	A Regulação do Setor: a Anatel enquanto Agência Regulatória .....	52
3.3.4	A Telefonia Móvel .....	56
3.3.4.1	O aspecto tecnológico .....	57
3.3.4.2	A regulação na telefonia móvel: um processo em construção .....	62

<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>66</b>
4.1	ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE PESQUISA .....	66
4.2	TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS .....	67
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>71</b>
5.1	O SERVIÇO MÓVEL PESSOAL (SMP) .....	73
5.2	A ESTRUTURA DO MERCADO PÓS-SMP .....	84
5.2.1	O Processo Evolutivo do Setor de Telefonia Móvel do Brasil .....	84
5.2.1.1	A redução das barreiras de entrada no setor.....	85
5.2.1.2	A intensidade da concorrência.....	86
5.2.1.3	Os níveis de integração vertical entre operadoras de telefonia fixa e móvel .	87
5.2.1.4	Efeitos do processo evolutivo do setor nas operadoras analisadas.....	90
5.2.2	O Processo Evolutivo do Setor e a Experiência Internacional .....	91
5.3	ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS DAS OPERADORAS PÓS-SMP.....	92
5.3.1	Análise Estrutural do Setor de Telefonia Móvel no Brasil.....	94
5.3.1.1	A ameaça de novos entrantes .....	94
5.3.1.2	Intensidade da rivalidade entre os concorrentes .....	97
5.3.1.3	A ameaça de produtos substitutos.....	99
5.3.1.4	O poder de negociação dos compradores.....	102
5.3.1.5	O poder de negociação dos fornecedores.....	103
5.3.1.6	Síntese da análise estrutural do setor de telefonia móvel do Brasil.....	105
5.3.2	A Convergência Fixa-móvel enquanto Estratégia de Diferenciação .....	107
5.4	A COMPETIÇÃO NO SETOR MÓVEL APÓS A CONVERGÊNCIA FIXA-MÓVEL.....	109
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>117</b>
6.1	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	123
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>125</b>
	<b>APÊNDICE A – ENTREVISTA EXPLORATÓRIA .....</b>	<b>139</b>
	<b>APÊNDICE B - NEXT GENERATION REGULATION .....</b>	<b>141</b>

<b>APÊNDICE C - BUILDING AN INCLUSIVE INFORMATION SOCIETY .....</b>	<b>145</b>
<b>APÊNDICE D – ENTREVISTA COM A OPERADORA OI .....</b>	<b>147</b>
<b>APÊNDICE E – ENTREVISTA COM A OPERADORA CLARO .....</b>	<b>149</b>
<b>APÊNDICE F – ENTREVISTA COM A OPERADORA TIM .....</b>	<b>151</b>
<b>APÊNDICE G – ENTREVISTA COM A OPERADORA VIVO .....</b>	<b>152</b>
<b>APÊNDICE H – ENTREVISTA COM A ANATEL .....</b>	<b>156</b>
<b>APÊNDICE I – PLANOS E SERVIÇOS DAS OPERADORAS ANALISADAS.....</b>	<b>165</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O setor de telefonia móvel no Brasil testemunhou profundas reestruturações ao final da década de 90, quando da sua privatização. Seguindo uma tendência internacional, observada em países como EUA, Inglaterra, França, Japão, Alemanha e em países da América Latina como México, Chile, Argentina, Peru e Bolívia, o processo de privatização da telefonia móvel no Brasil, iniciado em 1995, estendeu-se até 1998. Este processo só foi possível por mudanças realizadas no aparato regulatório sobre a prestação dos serviços de comunicação do país pelo Governo Federal (PIRES, 1999; NOVAES, 2000; NEVES, 2002), uma vez que o contexto institucional vigente havia se estabelecido há vinte anos sem qualquer alteração significativa.

Tal reestruturação do setor pode ser considerada, dentre outros fatores, pela quebra do monopólio estatal, a privatização das empresas de telefonia, o programa de ampliação e recuperação do sistema de telecomunicações, com investimentos em torno de U\$ 90 bilhões de dólares e a substituição do Código Brasileiro de Telecomunicações pela Lei Geral de Telecomunicações (SBRAGIA e outros, 2004), que estabelecia as condições legais de operação do setor e a criação de uma agência reguladora para tanto, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). Como resultados, o Brasil encerrou o ano de 2006 com um total de 99,9 milhões de celulares em uso (ANATEL, 2007a), representando uma linha de telefonia móvel ativa a cada dois brasileiros.

O presente trabalho visa analisar os impactos na estrutura do setor de telefonia móvel do Brasil e as estratégias, diante de tal estrutura, das maiores operadoras que atuam nesse setor—Vivo, Tim, Claro e Oi, decorrentes do arcabouço regulatório que se fez presente após a privatização do setor, especificamente, a partir de 2002, quando teve início o regime institucional denominado, pela Anatel, de Serviço Móvel Pessoal. Por conseguinte, os efeitos dessas estratégias sobre a competição entre estas operadoras são analisados, utilizando-se uma estratégia de pesquisa do tipo estudo de caso múltiplo (YIN, 2003). Para tanto, este capítulo

caracteriza o tema a ser analisado, apresenta as justificativas para a realização da pesquisa, seus objetivos gerais e específicos e a maneira pela qual o trabalho foi conduzido.

## 1.1 CARACTERIZAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

Em 1997, em consequência do processo de privatização, o setor de telefonia móvel do Brasil apresenta características distintas do monopólio estatal anterior a esse período. Inicialmente, nove empresas privadas, denominadas empresas da Banda B da telefonia celular, começaram a ofertar seus serviços, iniciando a competição do setor no país. Posteriormente, como resultado da privatização das oito estatais que controlavam a exploração do serviço móvel no Brasil, denominadas empresas da Banda A da telefonia celular, tem-se um mercado formado por 20 grupos de operadoras de telefonia móvel, atuando nas regiões que definiam o território nacional, conforme o quadro a seguir.

Região	Estados da Federação	Operadora	
		Banda A (Tecnologia)	Banda B (Tecnologia)
1	SP Capital	Telesp Celular (CDMA)	BCP (TDMA)
2	SP Interior	Telesp Celular (CDMA) e CTBC (TDMA)	TESS (TDMA)
3	RJ e ES	Tele Sudeste Celular (CDMA)	ATL (TDMA)
4	MG	Telemig Celular (TDMA)	Maxitel (TDMA)
5	PR e SC	Tele Celular Sul (TDMA) e Sercomtel Celular (TDMA)	Global Telecom (CDMA)
6	RS	Celular CRT (TDMA e CDMA) e Tele Celular Sul (TDMA)	Telet (TDMA)
7	AC, RO, MT, MS, TO, GO e DF	Tele Centro Oeste Celular (TDMA e CDMA) e CTBC (TDMA)	Americel (TDMA)
8	AM, RR, PA, AP e MA	Tele Norte Celular (TDMA)	Norte Brasil Telecom (TDMA e CDMA)
9	BA e SE	Tele Leste Celular (CDMA)	Maxitel (TDMA)
10	PI, CE, RN, PB, PE e AL	Tele Nordeste Celular (TDMA)	BSE (TDMA)

Quadro 1 - Operadoras móveis das Bandas A e B.

Fonte: Adaptado de Anatel (2007d, 2007e).

Em 2001, a Anatel realizou, enquanto agência reguladora do setor, a venda de novas áreas para a exploração da telefonia móvel no país, agora divididas em Bandas C, D e E, em um

processo de licitação que foi caracterizado pela implementação de novas regras para o setor, denominado Serviço Móvel Pessoal (SMP).

Sob o contexto regulatório do SMP, alguns fatos puderam ser observados: introdução de uma nova tecnologia no setor denominada GSM; aumento do número de operadoras móveis, competindo por um mesmo mercado; planos de serviços que incluíam benefícios para chamadas de longa distância nacional ou que integravam serviços de telefonia fixa, móvel e acesso à Internet em um único pacote e, por fim, a participação de capital dos grupos controladores das operadoras móveis do país em operadoras da telefonia fixa, a exemplos da Oi, Claro, Brasil Telecom, CTBC e Vivo.

É diante desse cenário<sup>1</sup> - novas regras de operação, nova tecnologia, novas operadoras no mercado e ofertas de serviços mais abrangentes à sociedade - que emerge a questão de partida desta pesquisa: como a regulação do Serviço Móvel Pessoal, implementada pela Anatel em 2001, alterou a estrutura do mercado e as estratégias das operadoras do setor de telefonia móvel no Brasil, entre 2002 e 2007 ?

## 1.2 JUSTIFICATIVAS

As justificativas de realização deste trabalho podem ser agrupadas em três categorias: a primeira delas emerge da revisão da *literatura* existente sobre o tema. A segunda justificativa emerge de observações do comportamento das operadoras no *mercado* nacional e a terceira delas emerge da importância *social* do tema.

Inicialmente, a literatura que aborda o setor de telefonia móvel tradicionalmente o faz a partir do conceito das telecomunicações, de modo abrangente e com diferentes propósitos. Nesse sentido, é possível identificar uma abordagem histórica das telecomunicações no Brasil (CAVALCANTE, 1999; NOVAES, 2000; BNDES, 2001; DIAS, 2002) que retratam a evolução cronológica do setor, associando eventos a períodos específicos da história do país. Há, ainda, trabalhos sobre a estratégia em telecomunicações que tratam, em sua maioria, da perspectiva das empresas de telefonia fixa ou móvel perante seus clientes e os produtos que

---

<sup>1</sup> Livera e Moraes (2002, p.1) apresentam o mesmo cenário após o SMP.



lhes são ofertados (SANTA RITA e SBRAGIA, 2004; GUILHOTO e RUBAL, 2004) ou analisando as características dessa indústria no Brasil (FILHO e CORREIA, 1999; SBRAGIA e outros, 2004) ou nos países desenvolvidos como referência para o tema (ARMSTRONG, 1997; GAFFARD e KRAFFT, 2000; FRANSMAN, 2001a, 2001b). Tais publicações, no entanto, não abordam características atuais de prestação do serviço, como a convergência fixa-móvel, definida como a integração de serviços de telefonia fixa e móvel disponibilizados por uma mesma operadora (PASSMORE, 2005; CURWEN, 2006; BUCKLEY, 2007). Sob a vertente tecnológica, as publicações apresentam um viés técnico nas análises comparativas entre as tecnologias disponíveis para o setor, bem como os serviços que são possíveis de serem ofertados em sua decorrência (BLOCH-MORANGE e FONTELA, 2003; PEREIRA e GUEDES, 2004). A abordagem econômica da regulação é outro tema comum entre as teses e dissertações sobre as telecomunicações no país, porém enfatizando o período da privatização (PIRES, 1999; FREITAS, 2000), não se estendendo ao período pós SMP, sendo possível identificar, sob essa ótica, algumas publicações de instituições públicas que analisam a regulação de diversos setores no Brasil, dentre os quais as telecomunicações (BNDES, 2001; SALGADO e MOTA, 2005).

Diante da pesquisa exploratória da literatura, percebeu-se que os trabalhos não apresentam abordagens que centralizem, em uma mesma esfera, a regulação, a estratégia das operadoras e a competição do setor de telefonia móvel, no Brasil, a partir do SMP, incluindo-se as características dos serviços convergentes.

A segunda justifica-se dá com relação ao mercado. A concentração das operadoras móveis, após o SMP, despertou uma questão sobre o nível de concorrência que havia se estabelecido entre estas, perante o surgimento de um oligopólio<sup>2</sup> no mercado nacional, constituído pelas operadoras Vivo, Tim, Claro, Oi, Brasil Telecom, Telemig e Amazônica Celular, CTBC e Sercomtel. Uma vez que os prestadores desse serviço deveriam guiar seus comportamentos em consonância com o aspecto regulatório, então o SMP deve ter previsto a criação de um mercado oligopolizado e, nesse contexto, a Anatel, enquanto responsável por definir as regras do setor, supostamente, previu uma transformação no nível da concorrência que se estabeleceria no mercado, cujo mérito não poderia ser desprezado. Ainda, uma outra

---

<sup>2</sup> Um oligopólio é um estado entre um monopólio, onde existe apenas uma empresa no mercado, e a indústria em concorrência perfeita, onde existem muitas empresas atuando no mercado e a entrada destas é tão fácil que as empresas não afetam umas às outras, mas são afetadas pelas condições gerais do mercado (PORTER, 1980, p.97).

justificativa que pode ser apresentada, a partir das observações no mercado, é o fato de que a oferta dos serviços de telefonia móvel, a partir de 2006, assumiu uma forma até então não observada. Com a consolidação do setor em torno dessas operadoras, empresas de telefonia fixa e móvel passaram a ter os mesmos controladores e iniciaram a oferta de planos de telefonia móvel que incorporavam serviços de telefonia fixa e de Internet sob um único pacote. Em seguida, as demais operadoras iniciaram ofertas de pacotes com minutos gratuitos ou com valores diferenciados para clientes que utilizassem, em ligações de longa distância, a prestadora fixa do mesmo grupo da prestadora móvel. A questão que surgiu foi averiguar se a estrutura organizacional dessas empresas fixas e móveis, pertencentes a um mesmo grupo, como a Oi e a antiga Telemar, a Tim e a Tim Celular 41, a Claro e a Embratel, a Vivo e a Telefônica, apresentava alguma relação com a oferta de serviços convergentes e até que ponto esse comportamento das operadoras móveis constitui uma vantagem competitiva, como definida por Porter (1980, 1996).

A terceira justificativa para a realização deste trabalho está pautada na importância social das comunicações móveis para o Brasil e para o mundo. A realização do *World Summit on the Information Society*, em Genebra, Suíça, no mês de dezembro de 2003, pela Organização das Nações Unidas (ONU), almejando a construção, até 2015, de uma sociedade global da informação, promovendo a difusão do conhecimento e do desenvolvimento a todas as nações, provocou a atenção das lideranças políticas mundiais acerca da telefonia móvel. Isto se deu pelo fato de que alguns objetivos e compromissos comuns e de interesse e escala mundiais foram traçados e assumidos pelas nações participantes da ONU, dentre elas o Brasil, visando a “garantir que mais da metade dos habitantes do mundo tenham acesso a alguma tecnologia de informação ou comunicação” (WSIS, 2004, p.12). Logo, visto que a telefonia móvel tem sido a tecnologia de comunicação que mais se expandiu mundialmente, ao final da década de 90 (FRANSMAN, 2001a; ITU, 2005) e, considerando-se que, no Brasil, ela supera em 100% o número de usuários da telefonia fixa, ela torna-se o principal meio para a construção dessa sociedade global, como confirmado no encontro da União Internacional das Telecomunicações (APÊNDICE C) em Salvador, Bahia, que contava com a presença dos dirigentes dos países da América Latina e Caribe, dentre os quais o Brasil é o líder de acessos móveis.

Uma vez caracterizado o tema da pesquisa e apresentadas as justificativas para sua realização, é possível delinear seus objetivos gerais e específicos, conforme seguem.

### **1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA**

#### 1.3.1 Objetivo Geral

Analisar como a regulação do Serviço Móvel Pessoal, implementada pela Anatel em 2001, alterou a estrutura do mercado e as estratégias das operadoras do setor de telefonia móvel no Brasil, entre 2002 e 2007.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos

A fim de alcançar o objetivo principal desta pesquisa, os seguintes objetivos específicos são apresentados:

- a) Identificar as alterações regulatórias promovidas pelo SMP;
- b) Analisar a estrutura do mercado decorrente de tais alterações;
- c) Identificar as estratégias implementadas pelas operadoras diante da estrutura do mercado;
- d) Analisar os efeitos dessas estratégias sobre a competição no mercado.

### **1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO**

Esta dissertação está estruturada em seis capítulos que apresentam, respectivamente, o tema, o problema e os objetivos de pesquisa (Capítulo 1), uma revisão da literatura em torno dos conceitos de estratégia de negócios (Capítulo 2) e das telecomunicações (Capítulo 3), a metodologia de pesquisa utilizada (Capítulo 4), a análise dos dados (Capítulo 5) e a conclusão da pesquisa (Capítulo 6).

Este primeiro capítulo caracterizou o tema, a justificativa e a problemática da pesquisa, tornando conhecidos os objetivos geral e específicos, bem como a estrutura deste trabalho.

O segundo capítulo diz respeito à estratégia enquanto campo da Ciência da Administração. São apresentadas uma breve visão histórica sobre o conceito da estratégia e algumas linhas de pesquisa acerca da formação da estratégia nas organizações, subsidiando o debate que existe na literatura entre a origem interna e externa da formação da estratégia. Como referencial teórico, este capítulo ressalta a influência externa sobre a formação da estratégia competitiva (PORTER, 1980), apresentando, ainda, a relação entre a estratégia e a regulação de mercados, este último como um dos fatores externos determinantes na formação da primeira.

O terceiro capítulo revisa o tema das telecomunicações em torno de suas dimensões históricas e das características estruturais de sua indústria. Em seguida, são apresentados o surgimento do setor no Brasil, os serviços de telecomunicações aqui existentes, a definição da telefonia móvel enquanto parte da indústria de telecomunicações, seus aspectos tecnológicos e o aspecto regulatório do setor.

O quarto capítulo apresenta a metodologia de pesquisa utilizada, os fundamentos e processos metodológicos inerentes à coleta e análise de dados qualitativos aqui explorados, contextualizando a teoria com os procedimentos de pesquisa.

O quinto capítulo realiza a análise dos dados coletados durante a pesquisa e está organizado em itens que visam atender, por meio da análise dos dados, os objetivos específicos da pesquisa.

O sexto capítulo conclui o trabalho apresentando o resultado dessas análises. Este capítulo possui, ao seu final, considerações a respeito de possibilidades futuras de pesquisa em torno do tema estudado.

## **2 ESTRATÉGIA**

### **2.1 A ESTRATÉGIA DE NEGÓCIOS SOB UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA**

O conceito de estratégia surgiu no contexto militar tal qual a capacidade dos generais em antever e planejar ações durante conflitos militares. É comum citar Sun Tzu, general chinês do século IV a.C, como autor que primeiro ilustra a definição da estratégia na literatura.

Outrossim, segundo Ghemawat (2002), os primeiros conceitos da estratégia, no âmbito dos negócios, referem-se às decisões tomadas pelos executivos das grandes firmas industriais americanas, ao final do século XIX e início do século XX, motivados pelas possibilidades de investimentos na produção de bens em larga escala. Tais decisões tinham por objetivo alterar as condições do ambiente em que atuavam as grandes corporações, para a aquisição de vantagens que se traduzissem em melhores desempenhos da organização perante seus concorrentes. A necessidade de uma orientação formal para essas decisões é o que impulsiona algumas publicações na década de 1960, nos Estados Unidos, através das obras de Sloan (1963), Chandler (1963) e Ansoff (1965) em torno da política de negócios<sup>3</sup> e do planejamento estratégico voltado às grandes corporações industriais.

Durante a década de 70 o desenvolvimento teórico do campo ganha impulso e novas propostas sobre a formação da estratégia ou sobre ferramentas de planejamento estratégico para as organizações são encontrados em autores como Andrews (1971) e Christensen (1976). O tema despertou, ainda, o interesse de grupos de consultorias como, por exemplo, o Boston Consulting Group (BCG), representado por seu fundador Bruce Henderson, que auxiliaram no

---

<sup>3</sup> Estratégia e política de negócios eram utilizados muitas vezes como sinônimos nessa época. Ver Quintella (1993, p.15) para uma distinção clara a esse respeito.

enriquecimento do campo, propondo ferramentas de análise estratégica em que a estratégia concebida racional e analiticamente era tida como condição *sine qua non* para a sobrevivência e crescimento das organizações, cujo ambiente econômico apresentasse algum nível de concorrência.

Nos anos 80, a publicação de Porter (1980), chamada *Estratégia Competitiva*, consolidou a visão econômica no campo da estratégia e a busca pela vantagem competitiva tornou-se a grande discussão dos debates na literatura<sup>4</sup>. A essa altura, o campo da estratégia havia se consolidado na academia, surgindo diversas propostas a respeito de sua formação, proporcionando novos desafios às pesquisas no campo. É nesse contexto que o próximo item apresenta uma proposta de classificação a respeito da formação da estratégia.

## **2.2 ESTRATÉGIA EMPRESARIAL: IDENTIFICANDO LINHAS DE PENSAMENTO**

É comum identificar na literatura sobre estratégia (MINTZBERG, AHLSTRAND e LAMPEL, 2000; WHITTINGTON, 2002) a categorização de autores e suas concepções sobre o tema, observando-se as peculiaridades entre as diferentes visões de um mesmo campo teórico, permitindo situar as teorias ou linhas de pesquisa que estão sendo desenvolvidas na área. Buscando explorar e conhecer as diferentes visões sobre a formação da estratégia, a fim de se estruturar o referencial teórico deste trabalho, é apresentada uma classificação sobre tal tema consolidada em *onze grupos* conforme sintetiza a TABELA 1, na página seguinte.

---

<sup>4</sup> Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) apontam um grande impulso nas publicações ocasionado pelos debates em torno da publicação de Porter (1980).

Tabela 1 - Linhas de pensamento sobre a estratégia empresarial

<b>Grupos</b>	<b>Visão sobre a formação da estratégia</b>	<b>Locus de formação da estratégia</b>
Grupo 1	- Processo formal; - Dicotomia entre o planejamento e a implementação da estratégia; - Concepção econômica, tendo em vista a maximização de resultados;	- Externo;
Grupo 2	- Origina-se na liderança organizacional; - Pode ser pretendida ou emergente; - Influencia o comportamento dos demais participantes da organização;	- Interno;
Grupo 3	- Origem descentralizada; - Foco no processo de formação da estratégia pelos tomadores de decisão;	- Interno;
Grupo 4	- A formação da estratégia sofre influência dos valores que permeiam a ação individual e coletiva dos membros da organização;	- Interno;
Grupo 5	- A estratégia deve considerar os recursos tangíveis e intangíveis da organização que lhe permitam uma vantagem competitiva dificilmente imitável;	- Interno;
Grupo 6	- A estratégia emerge da interação entre as competências essenciais de uma organização em gerir seus recursos ou ativos;	- Interno;
Grupo 7	- A estratégia emerge do aprendizado coletivo da firma;	- Interno;
Grupo 8	- A estratégia deve considerar aspectos tecnológicos e organizacionais concomitantemente;	- Interno e externo;
Grupo 9	- A estratégia emerge da configuração organizacional;	- Interno ou externo;
Grupo 10	- As estratégias mais adequadas a um ambiente emergem como processos competitivos entre as organizações;	- Externo;
Grupo 11	- Busca descrever a formação da estratégia enquanto um processo que sofre influências internas (sociais e tecnológicas) e externas (sistêmicas ou do ambiente) paralelamente;	- Interno e externo;

Fonte: Adaptado de Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) e Whittington (2002).

O primeiro grupo apresenta as concepções mais clássicas ou ortodoxas sobre a estratégia. Os autores visualizam a estratégia de maneira dicotômica, distinguindo planejamento e implementação, entendendo-a sob a forma de planos ou decisões orientadas por objetivos e políticas corporativas pré-estabelecidas. Dentro dessa perspectiva, a ação estratégica acompanha o que foi previamente definido pelos estrategistas da organização e a estratégia torna-se o resultado da análise comparativa entre lado interno e externo da firma para os autores desse grupo (ANSOFF, 1965; ANDREWS, 1971; CHRISTENSEN, 1976; PORTER, 1979, 1980), buscando oportunidades proporcionadas pelo mercado. A organização é tida em um contexto de mercado analisado de maneira relativamente estática e a estratégia, uma vez

definida, está voltada ao aumento das taxas de retorno dos investimentos realizados pelas organizações, ou seja, a concepção econômica da estratégia (RUMELT, SCHENDEL e TEECE, 1991) é o resultado da aquisição de vantagens competitivas, objetivo único do pensamento estratégico das empresas em que “o planejamento racional é o meio de obtê-las” (WHITTINGTON, 2002, p.13).

Como exemplo do trabalho desse grupo de autores, a análise estrutural da indústria de Porter (1980) defende um posicionamento estratégico da empresa dentro de uma indústria como forma de defender-se das forças que nela atuam ou influenciá-las a seu favor. As estratégias genéricas de custo, diferenciação de produtos ou enfoque (PORTER, 1980, 1981) são o meio para se adquirir tais vantagens competitivas perante a concorrência.

As teorias desse grupo visam a formulação de estratégias em torno de produtos e mercados da firma, utilizando, em muitos casos, o conceito de sinergia<sup>5</sup> (ANSOFF, 1965, 1990) como forma de dirimir dúvidas dentre as opções estratégicas da ação. As matrizes SWOT<sup>6</sup> (ANDREWS, 1971), BCG<sup>7</sup> e a análise estrutural da indústria (PORTER, 1980) são os principais legados desse primeiro grupo de autores sobre a formação da estratégia.

O *segundo grupo* da classificação propõe uma visão de estratégia enquanto uma perspectiva na qual a estratégia é criada a partir de concepções do líder organizacional (WESTLEY e MINTZBERG, 1989; COLLINS e PORRAS, 1991) sobre novas oportunidades de negócio. Motivadas e associadas à visão do líder, a estratégia pretendida e, ao mesmo tempo emergente, transfere-se do topo para todos os níveis organizacionais, proporcionando vantagens competitivas quando implementadas, podendo ser concebida sob diferentes formas. A liderança organizacional assim transfere aos demais componentes da organização suas experiências e visões acerca da estratégia, de tal modo que os comportamentos individuais tornam-se função de um objetivo estratégico que se origina no topo da hierarquia organizacional.

Diferentemente do grupo anterior, cuja origem da estratégia era centralizada na estrutura da organização, o *terceiro grupo* entende a formação da estratégia a partir da construção ou

---

<sup>5</sup> Ansoff (1965) atribui um capítulo para definir o conceito de sinergia (Capítulo 5) e repete o mesmo conceito posteriormente (ANSOFF, 1990).

<sup>6</sup> Acrônimo de Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats, cuja tradução é Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças respectivamente.

<sup>7</sup> Acrônimo de Boston Consulting Group.



interpretação da realidade pelos tomadores de decisão nas organizações, em que suas características individuais influenciam a estratégia concebida pela organização. Simon (1965), por exemplo, analisando os aspectos psicológicos das decisões administrativas, propõe a racionalidade limitada do indivíduo peculiar às decisões organizacionais. Os autores desse grupo buscam entender como a estratégia é processada e quais os aspectos cognitivos que suportam as decisões estratégicas tomadas por aqueles que lidam diretamente com ela. Autores como Eisenhardt e Zbaracki (1992) ou Schoemaker (1993) abordam essa questão.

Para o *quarto grupo*, a estratégia organizacional reflete valores, tradições e culturas da ação individual ou coletiva (STAW, 1991), uma vez que a organização é tida como uma sociedade em que sua cultura e a cultura dos indivíduos que dela fazem parte interferem e condicionam o comportamento organizacional. Tal influência concretiza-se no estilo de tomada de decisões, na resistência a mudanças estratégicas, nos valores dominantes da organização, em seus produtos, enfim, na maneira pela qual a estratégia é concebida, deliberada e emergentemente, contextualizada nas atividades da empresa.

O *quinto grupo* diz respeito à valorização dos recursos tangíveis e intangíveis da organização – recursos humanos, recursos materiais e organizacionais – na formação de uma estratégia baseada em recursos ou *Resource-Based-View* (RBV) (WERNERFELT, 1984; BARNEY, 2001; BARNEY, WRIGHT e KETCHEN, 2001) ou uma estratégia formada, primordialmente, a partir de características internas das firmas.

A firma é vista como um conjunto de recursos que devem ser explorados, proporcionando diferenças não facilmente imitáveis pelas firmas concorrentes, ou seja, a vantagem competitiva de uma firma é obtida a partir de seus recursos. O desenvolvimento de tais recursos deve ser promovido pela organização e à medida que ocorram alterações em torno desses recursos, novos recursos devem ser identificados, melhorados ou disponibilizados de modo a se obter uma nova vantagem competitiva cuja imitação pelos concorrentes seja custosa a ponto de desmotivar o esforço organizacional nesse sentido.

O *sexto grupo* não necessariamente se opõe à visão baseada em recursos, mas apresenta uma outra forma de visualizar a origem interna das vantagens competitivas, agora representadas por processos idiossincráticos de coordenação dos ativos da firma diante de mercados que apresentam altos níveis de incerteza, que tornam o planejamento estratégico formal das firmas rapidamente obsoletos (BETTIS e HITT, 1995; TEECE, PISANO e SHUEN, 1997).

Mesmo compartilhando similaridades com a RBV, tais como uma formação interna da estratégia e a utilização de recursos intangíveis de difícil imitação, as capacidades dinâmicas da firma associam o conceito de competências à vantagem competitiva. A firma é tida como um conjunto de capacidades ou competências essenciais<sup>8</sup> – habilidades - cuja interação encerra produtos a ela peculiares ou a torna competitiva. Tal habilidade ou competência essencial não significa algum tipo de eficiência *per se*. Ela necessita satisfazer duas condições: aquilo que “cria uma contribuição desproporcional em termos de valor para o cliente e/ou permite à companhia entregar esse valor ao cliente de maneira apreciavelmente mais eficiente” (HAMEL e PRAHALAD, 1992, p.169-170), servindo de base para o mercado atual da firma ou para a entrada em novos mercados. Tendo como alvo novos mercados, a organização deve criar uma nova interação ou combinação entre suas capacidades, originando novos produtos, cabendo ao líder organizacional reconhecer as competências da organização, promovendo o desenvolvimento e interação entre elas, a fim de promover uma vantagem competitiva.

O *sétimo grupo* de pesquisa (GOSHAL, BARTLETT e MORAN, 1999; BARTLETT e GOSHAL, 2002) entende que a vantagem competitiva das firmas também se origina do lado interno destas, oriunda do processo de aprendizado coletivo da organização, podendo até originar-se do aprendizado de um só indivíduo. Assim, a curva de experiência adquirida sobre a construção dos processos e produtos da firma (SENGE, 1991, 1992) no sentido do *path dependence*, como defendem Teece, Pisano e Shuen (1997), é um caminho para se adquirir uma vantagem competitiva. As pesquisas estão voltadas à identificação de modelos e de mapas cognitivos do aprendizado individual e organizacional, em torno da formação das estratégias das firmas.

Compondo um *oitavo grupo*, autores como Hambrick (1980), Meyer (1991) ou Schoemaker (1993) apresentam uma visão mais complexa do processo de formação da estratégia. Esta perspectiva considera que a organização está atualmente situada em um contexto social e econômico mais complexo do que aquele originado pela Revolução Industrial - uma sociedade pós-industrial - com tecnologias, estilos de gestão e de organização demandando arcabouços teóricos mais elaborados para se entender a formação da estratégia. A estratégia, para esse grupo, é tida como um campo suficientemente vasto com interfaces entre a visão econômica, a gestão organizacional e a teoria organizacional. Para Lowendahl e

---

<sup>8</sup> Do original *Core competences* (HAMEL e PRAHALAD, 1990).

Oivind(1998), por exemplo, o campo da estratégia está reivindicando um embasamento teórico que possa responder, ao mesmo tempo, às pressões internas e externas sobre a organização, extrapolando a tendência dos teóricos em optar, de maneira exclusiva, por um ou outro paradigma em torno da formação da estratégia, visto que tal decisão é insuficiente para captar a complexidade do ambiente externo (incertezas e inovações) e interno (utilização em massa da tecnologia, rápida difusão do conhecimento) aos quais as organizações encontram-se submetidas.

Um *nono grupo* tem a formação da estratégia como um processo denominado abordagem configuracional (MINTZBERG, 1978, 1987; MILLER, 1986, 1987) que surge nos anos 80 e engloba as relações entre o ambiente, a estrutura e a estratégia como analisados por Bourgeois (1980), Ginsberg e Venkatraman (1985) e anteriormente citadas por Chandler (1963). A combinação desses três elementos organizacionais determina uma configuração da organização em um determinado período, definida pelo contexto externo (mercado), interno (estrutura organizacional) e por seu comportamento estratégico. Uma vez ocorrendo alterações em algum desses três contextos, engendram-se novos comportamentos estratégicos e uma nova configuração é identificada. Tais alterações demandam, portanto, mudanças de uma configuração a outra, recebendo o nome de *transformação* segundo Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000). As estratégias emergem na organização de maneira incremental durante uma configuração e de maneira transformadora ou criadora em uma fase de transição de configurações, podendo caracterizar-se sob qualquer uma das perspectivas teóricas da formação da estratégia<sup>9</sup>, mas cada uma conforme sua configuração específica.

A relevância dessa proposta teórica é que, partindo da premissa de configuração organizacional enquanto um conjunto que inter-relaciona o ambiente, a estratégia e a estrutura de maneira adequada, todo o tipo de configuração passa a ser aceitável, desde que seja eficaz, ou seja, toda definição de estratégia passa a ser plausível, desde que tenha sido eficaz em dado momento e, mesmo quando essa configuração tenha se mostrado ineficaz, transformações ocorrem para promover a adequação do conjunto. Logo, todo tipo de configuração passa a ser aceita e, portanto, a formação da estratégia pode ser lida sob diferentes visões teóricas, ou diferentes padrões de comportamento, ao longo da existência organizacional.

Um *décimo grupo* de autores (HANNAN e FREEMAN, 1977; HENDERSON, 1998;

---

<sup>9</sup> Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) apresentam dez escolas de pensamento sobre a estratégia.

HANNAN, 2005) entendem que as organizações atuam passivamente diante das condições ambientais que lhe são impostas, pois o ambiente é o responsável por determinar quais delas sobreviverão quando estas se deparam com as alterações nas condições externas que as envolvem. As organizações, sob tal perspectiva, delegam ao mercado o poder de seleção competitiva sobre si mesmas, ou seja, é o ambiente quem decide quais as organizações que sobreviverão. “Os mais aptos sobrevivem e prosperam até que tenham expulsado seus competidores ou crescido além do que seus recursos permitiam” (HENDERSON, 1998, p.4).

O último grupo ou *décimo primeiro grupo* entende a formação da estratégia enquanto um processo que emerge da prática organizacional - decisões e comportamentos estratégicos que se concretizam nas atividades de uma organização, prática essa vinculada ao contexto social, interno (visão micro da análise) e externo (visão macro da análise), no qual se encontra a organização. A visão micro situa-se sobre os *profissionais da estratégia* de uma organização, cujo foco pode ser representado por Wittington (2003), buscando entender quem são esses atores, em quais níveis organizacionais se encontram, como participam da formação da estratégia, quais são as tecnologias, rotinas e procedimentos que utilizam para agir estrategicamente, bem como o tipo de interação social necessário para tanto, além das competências, habilidades e aprendizado que são necessários ou que resultam desse processo. A visão macro ou influência sistêmica na formação da estratégia (WHITTINGTON, 2002) é responsável por determinar a ação do agente organizacional, justificando, por exemplo, as diferenças entre organizações francesas, alemãs, japonesas, inglesas e americanas na execução de um plano formal da estratégia. A proposta da estratégia enquanto prática é a construção de uma teoria integrativa que revele as relações, padrões de influência ou de reciprocidade, entre essas duas visões, macro e micro (WHITTINGTON, 2003; WILSON e JARZABKOWSKI, 2004), por meio de uma metodologia predominantemente qualitativa.

Diante do que foi exposto nesses onze grupos, é possível perceber que o *locus* da formação da estratégia é um critério que pode ser utilizado como forma de categorizar essas diversidades teóricas em duas abordagens: a origem da estratégia predominantemente externa (visão mais ortodoxa representada pelo primeiro grupo) e a origem da estratégia predominantemente interna (a estratégia a partir das visões da RBV, das capacidades dinâmicas, dos processos cognitivo, cultural, de aprendizado ou a construção visionária da estratégia). Mais além, as teorias a respeito da formação da estratégia podem ser classificadas segundo seu propósito, ou seja, há aqueles autores mais prescritivos (ANSOFF, 1965; PORTER, 1980) e autores que apresentam teorias de cunho explicativo (HANNAN e FREEMAN, 1977; WERNERFELT,

1984; HAMEL e PRAHALAD, 1990; BARNEY, 2001; HENDERSON, 1998) sobre a estratégia desenvolvida pelas organizações.

Dentre estas possíveis reflexões, duas delas têm proporcionado debates representativos na literatura sobre qual a melhor proposta em torno da estratégia: a estratégia formada a partir da visão externa, utilizando o modelo *Structure-Conduct-Performance* (SCP) e a estratégia formada sob a concepção organizacional do modelo baseado em recursos ou *Resource-Based-View* (RBV), detalhadas a seguir.

### 2.2.1 A Visão Externa da Formação da Estratégia e o Modelo SCP

O modelo *Structure-Conduct-Performance* (SCP) ou Estrutura-Condução-Desempenho tem sua origem na área da Economia denominada Organização Industrial (O.I.) que, segundo Schmalensee (1988), busca entender o comportamento e o desempenho econômico das firmas a partir da estrutura do mercado.

O *mainstream* econômico anterior à O.I., a teoria Neoclássica, limitava-se ao modelo de competição perfeita entre as firmas, onde fatores ambientais do mercado eram considerados disponíveis de igual modo entre as firmas que atuavam nesse ambiente, bem como não eram considerados pelas análises econômicas das firmas. A firma era tida como uma função de transformações de insumos em produtos, incapaz de responder aos estímulos externos do ambiente e qualquer desempenho superior ao desempenho econômico de seus concorrentes era atribuído a imperfeições de mercado que pudessem ser teoricamente explicadas.

Com o surgimento da Organização Industrial, na segunda metade do século passado, as ações das firmas são vistas em um mercado oligopolizado no qual ocorrem interações estratégicas entre firmas concorrentes (SCHMALENSEE, 1988; SHAPIRO, 1989), o que significa afirmar que a ação individual de uma firma, na determinação de seus preços, repercute sobre as demais.

É a partir da Teoria do Oligopólio, na Organização Industrial, que surge o modelo SCP (MASON, 1939), consolidado por Scherer (1970) na década de 70, representado pela FIGURA 1, e que consiste na identificação da *estrutura* do mercado em que se encontram as firmas, as quais adotam *condutas* (estratégias), engendrando um *desempenho* econômico,

técnico ou social em decorrência de seus comportamentos. O modelo SCP, enquanto modelo de análise, permite captar as estratégias individuais das firmas a partir da estrutura do mercado em que estas atuam.

O mercado é o local em que ocorrem a oferta e a demanda de produtos pelas firmas por meio da concorrência entre elas por parcelas desse mercado, motivadas pela busca individual do equilíbrio econômico que é alcançado quando a firma produz a quantidade que maximiza seu lucro. A *estrutura* do mercado consiste nos níveis de concentração da oferta ou demanda de um produto, nas possibilidades de substituição deste por produtos semelhantes, nas condições das barreiras à entrada no mercado, na presença de integração vertical entre as firmas, em suas estruturas de custo e na diversificação de atividades das mesmas.

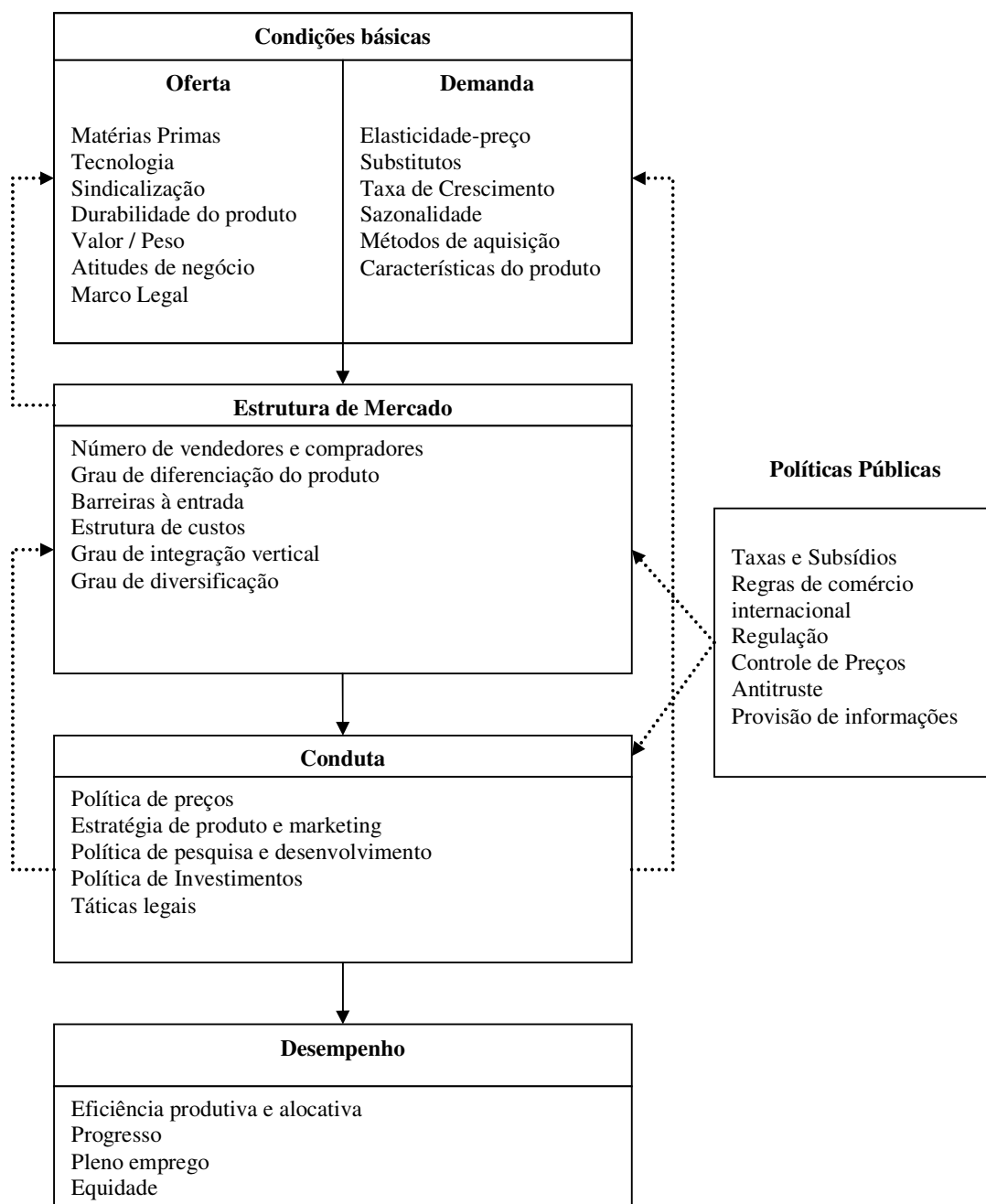


Figura 1 - Modelo Estrutura-Condução-Desempenho

Fonte: Traduzido de Scherer (1970).

A conduta ou *estratégia* da firma pode ser analisada em decorrência da estrutura do mercado em que esta se encontra, traduzindo-se na adoção de políticas de preços, de estratégia de produtos, de investimentos em pesquisa ou em coalizões tácitas ou formais entre elas, visando alguma vantagem perante a concorrência.

O *desempenho*, por sua vez, significa a eficiência na utilização de recursos (insumos) escassos no processo produtivo, a eficiência alocativa em adequar a produção ao consumo demandado pela sociedade, a utilização da tecnologia disponível para o incremento da produtividade e da qualidade dos produtos, o pleno emprego de recursos, incluindo-se os recursos humanos, e a eficiência econômica na utilização de recursos financeiros necessários ao processo produtivo.

Segundo a O.I., esse desempenho tende a não ser alcançado quando ocorre alta concentração de firmas em um dado mercado, engendrando a prática de preços monopolistas, desempenhos superiores à média da indústria ou ineficiências do tipo alocativa, produtiva ou dinâmica (SCHMALENSEE, 1988; SCHERER, 1970). A ineficiência alocativa refere-se à prática de preços pela firma acima do custo marginal de seu produto ou serviço, engendrando um nível de consumo inferior ao que poderia ser realizado pela sociedade. A ineficiência produtiva refere-se ao pequeno esforço da firma em buscar níveis de gerenciamento eficientes, dado a presença de grande lucro com o exercício do monopólio. Finalmente, a ineficiência dinâmica significa poucos investimentos pela firma em capacitação tecnológica que contribuam com algum tipo de inovação de produtos ou processos.

A importação do modelo econômico do SCP para a Administração ocorreu na década de 80, sendo Porter (1980) o principal responsável por tal adaptação. Para a estratégia de negócios, o modelo SCP auxilia em formular condutas que maximizem o resultado econômico da firma por meio de estratégias individuais que melhor se adequem à estrutura da indústria na qual a firma está inserida.

Porter (1980) propôs às firmas a formulação de estratégias a partir da identificação da estrutura da indústria, buscando construir vantagens competitivas traduzidas em um desempenho superior à performance dos demais concorrentes, ou seja, um retorno acima do desempenho médio da indústria analisada. Tal indústria, enquanto unidade de análise, é definida como “um grupo de empresas fabricantes de produtos que são substitutos bastante aproximados entre si” (PORTER, 1980, p.24), cujas características estruturais ou forças que nela atuam – entrantes potenciais, rivalidade entre as empresas existentes, existência de produtos substitutos, poder de negociação dos compradores e poder de negociação dos fornecedores - determinam a lucratividade média do setor como pode ser verificado na FIGURA 2, a seguir.



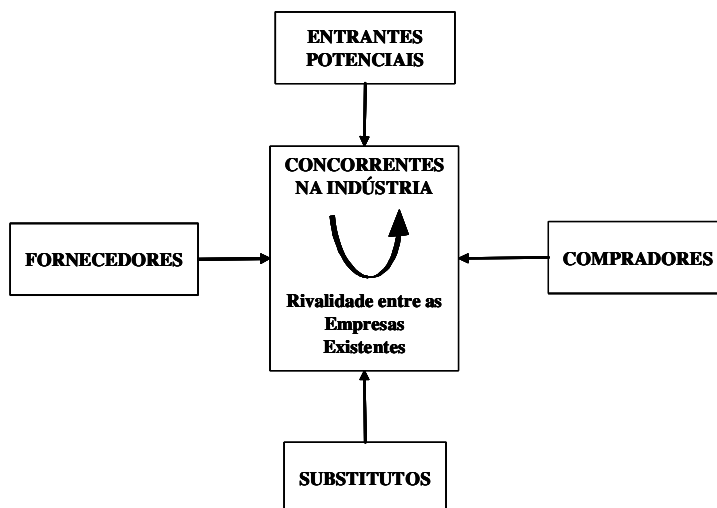


Figura 2 - Forças que atuam em uma indústria

Fonte: Porter (1980).

Para Porter (1979, 1980), a estratégia da firma é deliberada, constituindo-se em uma das seguintes opções: estratégia de custos, que significa a prática de custos operacionais inferiores aos custos da concorrência, estratégia de diferenciação de produtos ou estratégia de foco em determinado grupo comprador, produto ou um mercado geográfico. Qualquer que seja a opção estratégica da firma, a estratégia selecionada deve ter por objetivo posicioná-la diante das forças da indústria, defendendo-a ou influenciando tais forças em seu favor.

Do ponto de vista empírico, diversos são os trabalhos que relacionam a estrutura do mercado, a adequação da estratégia e o desempenho das firmas em análises intra e inter-indústrias.

Nos trabalhos intra-indústria o tema que tem predominado dentre os pesquisadores (DESS e DAVIS, 1984; MCGEE e THOMAS, 1986; COOL e SCHENDEL, 1988; AAKER, 1989) está voltado à análise dos desempenhos dos grupos estratégicos<sup>10</sup> (PORTER, 1980) de uma indústria, tal qual um conjunto de firmas que apresentam diferentes taxas de retorno das demais firmas da mesma indústria.

Assim como as barreiras de entrada, os grupos estratégicos possuem barreiras de mobilidade que dificultam a entrada de outras firmas, intra ou extra-indústria, nesse grupo, isolando-o de

<sup>10</sup> Porter (1980) atribui um capítulo de seu livro (Capítulo 7) para a análise estrutural dentro das indústrias, apresentando o conceito de grupos estratégicos.

potenciais concorrentes e promovendo diferentes desempenhos econômicos entre este e os demais grupos estratégicos da mesma indústria como pode ser identificado na literatura (HATTEN e HATTEN, 1987; MASCARENHAS e AAKER, 1989; DRANOVE, PETERAF e SHANLEY, 1998).

Por outro lado, os trabalhos empíricos inter-indústrias (SCHMALENSSEE, 1985; MILLER, 1988; VENKATRAMAN e PRESCOTT, 1990a, 1990b) relacionam o desempenho das firmas com as características estruturais da indústria a que pertencem, concluindo que existem, de igual modo, estratégias competitivas mais adequadas para cada tipo de mercado.

Ainda dentro da perspectiva que defende a influência do mercado na formação da estratégia, é possível identificar que os autores dessa linha (ANSOFF, 1977, 1990; PORTER, 1980, 1987) abordam o tema em prol de um contexto corporativo, voltado para a grande empresa, sempre em torno de decisões a respeito de produtos ou mercados.

A afirmação de que “é a indústria que determina as regras competitivas do jogo, assim como das estratégias potencialmente disponíveis para a empresa” (PORTER, 1980, p.22) corrobora a influência da indústria na formação da estratégia, no entanto, denota uma visão quase estática dessa última. Isto se deve ao fato de que, a construção da estratégia é genérica e condicionada por dados que traduzem uma percepção momentânea do contexto dinâmico do mercado. Ainda, segundo a análise estrutural da indústria, as fases de implementação e de elaboração do planejamento estratégico da firma encontram-se separadas uma da outra, não permitindo atualizar o planejamento estratégico com as mudanças estruturais decorridas durante sua implementação.

As críticas, nesse sentido, originam-se de autores (PERRY, 1993; D’AVENI, 1995) que consideram a visão de Porter (1980) insuficiente para lidar com a verdadeira dinâmica do mercado, ou pelo fato de a análise estrutural da indústria desconsiderar as competências internas da firma como apontam Hill e Deeds (1996). Nesse contexto, decorridos cinco anos após a publicação de *Estratégia Competitiva*, Porter (1989, 1996) parece reconhecer a importância da análise das atividades internas da empresa, buscando identificar, por meio da interação entre as atividades de uma firma, fontes de vantagens competitivas sustentáveis. No entanto, a atenção aos recursos internos da firma na valorização da heterogeneidade e inimitabilidade dos mesmos encontra respaldo na proposta de Wernerfelt (1984) e Barney (1991), que apresentam os recursos valiosos, raros, inimitáveis e de substituição imperfeita de

uma firma tal qual uma resposta ao determinismo da indústria na definição de estratégias competitivas genéricas. Tal proposta está representada na literatura pela Visão Baseada em Recursos ou RBV, como apresentada a seguir.

### 2.2.2 A Visão Interna da Formação da Estratégia e o Modelo RBV

Considerando que, nos anos 80, o modelo do SCP liderou as publicações no campo da estratégia de negócios, a visão baseada em recursos ou *Resource-Based-View* (RBV), apresentada inicialmente por Wernerfelt (1984), constituiu uma alternativa teórica para construir e manter vantagens competitivas a partir do lado interno firma, diferenciando-se das abordagens baseadas em produtos e mercados.

Formalmente, “os recursos da firma em um dado período podem ser definidos como seus ativos (tangíveis e intangíveis) a ela atrelados de maneira semi-permanente” (WERNERFELT, 1984, p.172) e a firma é vista como uma organização administrativa ou como um conjunto de recursos produtivos idiossincráticos, que podem ser buscados no mercado pela aquisição de outras firmas (PENROSE, 1960), mas nunca copiados.

A estratégia competitiva para a RBV consiste na maneira pela qual uma firma é capaz de administrar seus recursos, melhorando-os ou desenvolvendo-os, de tal modo que lhe proporcionem uma vantagem competitiva sustentável por um período máximo de tempo. O modelo da visão baseada em recursos provê a integração entre perspectivas gerenciais e econômicas, pautadas na gestão desses recursos, justificando melhores retornos entre firmas ou uma melhor satisfação de seus clientes.

A vantagem competitiva é a capacidade da firma em criar valor econômico a partir de seus produtos ou serviços, valor este obtido pela diferença entre o quanto o cliente está disposto a pagar, conforme sua percepção, e o custo de produção do bem ou serviço<sup>11</sup> (PETERAF e BARNEY, 2003). A única maneira de extinguir tais vantagens, segundo Barney (1991), dar-se-á em consequência de mudanças estruturais da indústria, por meio de inovações tecnológicas, que determinem a extinção de antigos recursos e a criação de novas fontes de vantagem competitiva para as firmas. Os recursos que originam tal vantagem devem

apresentar características como heterogeneidade e imobilidade como condições necessárias, porém não suficientes, de tal modo que a ação imitativa das demais firmas, ou potenciais concorrentes, não seja hábil o bastante para extinguir essa vantagem, fato plausível no modelo SCP, já que suas estratégias são genéricas (PORTER, 1980, 1996). A fim de que sejam identificados tais recursos, para Barney (1991), três outras características devem ser encontradas: um valor significativo, uma raridade e nenhuma possibilidade de substituição.

O sentido de valor está relacionado a recursos aptos à exploração de oportunidades externas ou à neutralização de fraquezas da firma, isto é, à utilidade do produto dele originado. Um recurso raro ou escasso, em termos de sua funcionalidade e não somente do seu tipo (PETERAF e BERGEN, 2003), implicam uma vantagem inicial à firma no desenvolvimento de uma estratégia associada a tal recurso. Dentre os fatores que determinam a inimitabilidade e a substitutibilidade de um recurso estão a curva de aprendizado<sup>12</sup> (GHEMAWAT, 1985, 1986; TEECE, PISANO e SHUEN, 1997), os conhecimentos específicos de uma firma sobre um recurso (DIERICKX e COOL, 1989) e a cultura organizacional (BARNEY, 1986; ROUSE e DAELLENBACH, 1999). A FIGURA 3 ilustra a relação entre recursos e a vantagem sustentável pela firma:

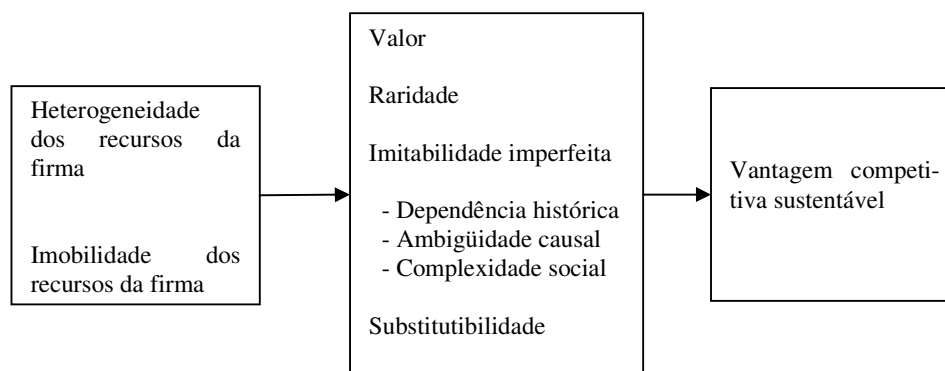


Figura 3 - Visão dos recursos da firma como uma vantagem sustentável

Fonte: Traduzido de Barney (1991).

<sup>11</sup> Porter (1989) provê uma definição semelhante quando trata das atividades que criam valor à empresa.

<sup>12</sup> O conceito de *path dependence* (TEECE, PISANO e SHUEN, 1997) é apontado por Barney (1991) como recurso inimitável e por Peteraf (1993) como um tipo de limite competitivo *ex ante*.

Uma vez que a firma domine um recurso raro e inimitável, deve criar uma barreira de entrada em torno desse recurso ou barreira de posição de recursos (WERNERFELT, 1984), sinalizando que as firmas entrantes precisam realizar um esforço maior para se estabelecer no mercado, já que este possui uma firma dominante de um determinado recurso a ele imprescindível. Nesse caso, a diferença entre a RBV e a proposta do SCP é que somente a existência de barreiras de entrada, sem uma barreira de posição de recursos, deixa a firma vulnerável a novas firmas que possuam uma vantagem em algum recurso específico.

Tal qual o modelo da estratégia baseado na estrutura da indústria, a visão baseada em recursos está voltada a uma análise estática da concepção do mercado, cujas características estruturais são premissas num dado momento. O mercado é o *locus* da oferta dos produtos originados dos recursos internos das firmas de sorte que esta busca oferecer o que é demandado naquele momento pela indústria (TEECE, PISANO e SHUEN, 1997; FOSS e KNUDSEN, 2003).

Com essa visão, a RBV sugere um aprofundamento da proposta de Andrews (1971) sobre as forças e fraquezas de uma firma para a formação de sua estratégia, uma vez que tem por base os recursos que preenchem, concomitantemente, requisitos de valor, raridade, inimitabilidade e ausência de substitutos próximos. Em verdade, a Visão Baseada em Recursos vem contribuir diante do modelo Estrutura-Condura-Desempenho quando retornos acima da média são identificados por um período significativo de tempo e as condições estruturais da indústria são insuficientes para explicá-los, sugerindo os recursos como uma possível explicação. Algumas análises empíricas comprovam a correlação entre fatores internos da firma e o retorno médio da indústria (RUMELT, 1991; HANSEN e WERNERFELT, 1989; ROUSE e DAELLENBACH, 1999), ainda que as análises necessitem ser expandidas, sobretudo na avaliação de recursos intangíveis de difícil mensuração.

No entanto, a RBV não pode ser considerada uma abordagem que substitua os modelos tradicionais da análise do mercado ou, ainda, ser usada para análise entre indústrias (PETERAF e BARNEY, 2003), mas é tida como uma visão complementar porque está baseada na análise no nível da firma, de seus recursos e de uma abordagem intra-indústria, inserindo uma outra concepção da firma no arcabouço teórico da Organização Industrial (FOSS, 1996).

Embora diante dessa consideração, Peteraf e Bergen (2003) avançam nas possibilidades proporcionadas pelo modelo da Visão Baseada em Recursos, pois consideram a competição

no nível dos recursos uma análise mais dinâmica do mercado na identificação de competidores potenciais, que podem vir a ser competidores reais, desde que adquiram os recursos em questão. Outrossim, esses autores consideram possível uma ação conjunta entre a Visão Baseada em Recursos e ações da firma no condicionamento da demanda dos clientes, a fim de criar oportunidades para os produtos que se originam dos recursos insubstituíveis da empresa.

Em síntese, o que se constata é que a visão baseada em recursos busca descrever a estratégia das firmas por meio de vantagens competitivas sustentáveis que se originam de seus recursos internos, sem desprezar e reconhecer a dependência da firma em relação a seu ambiente - o mercado.

Seja através do modelo SCP (PORTER, 1980) ou da Visão Baseada em Recursos (WERNERFELT, 1984), pode-se afirmar que a estratégia das firmas, em um determinado mercado, certamente buscará estabelecer uma diferença ou vantagem competitiva entre esta e suas concorrentes, traduzindo-se em um melhor desempenho econômico perante as demais. Em decorrência, o impacto causado pelo comportamento estratégico da firma na oferta de bens ou serviços ao consumidor a um determinado preço, maximizador de lucro, vem justificar a importância de políticas públicas voltadas a administrar as imperfeições do mercado em que tais firmas se encontram, caracterizando a regulação de mercados.

### **2.3 A ESTRATÉGIA EMPRESARIAL E A REGULAÇÃO DE MERCADOS**

O campo da estratégia empresarial e o campo da regulação de mercados originam-se, similarmente, na Organização Industrial. Todavia, a diferença entre ambos reside no fim último a que se destinam: um comportamento maximizador de resultados (campo da estratégia) versus o estímulo à competição entre as firmas que se traduza em ganhos de eficiência para a sociedade (campo da regulação de mercados).

Para a Organização Industrial, dentre as possíveis ações de uma firma, está a possibilidade desta em determinar o preço de seu produto no mercado em que atua. Faz-se necessário, porém, considerar o poder de mercado da firma em situações de competição imperfeita - monopólio ou oligopólio - em que a determinação de preços é condição imprescindível e

suficiente para engendrar ineficiências, contrárias ao que sugere o conceito de *performance* do modelo SCP (SCHERER, 1970; PELTZMAN, 1989; VISCUSI, VERNON e HARRINGTON, 1998).

Diante de tal possibilidade, surge a teoria da regulação nos anos 60, que defende a criação de políticas públicas para controlar ou regular a conduta das firmas com relação à oferta de bens ou serviços em um mercado específico, visando atender às demandas da sociedade. Segundo essa teoria, a regulação vigora quando a competição do mercado *per se* não é suficiente para garantir a convergência entre o comportamento da firma e o bem coletivo daqueles que se beneficiam de suas ofertas, buscando diminuir ou eliminar as ineficiências geradas pelas falhas de mercado.

Nesse caso, a regulação estabelece as normas para se promover uma utilidade pública a partir de firmas privadas, preterindo-se o interesse social aos interesses da firma, seja através da regulação de preços, do estabelecimento ou redução de barreiras à entrada ou saída da indústria regulada, do controle de fusões entre firmas dessa indústria, do controle da qualidade do serviço por elas prestado, dentre outras formas de controle.

A institucionalização desse processo se dá por meio de agências regulatórias ou reguladoras, responsáveis por exercer o poder público no controle dos comportamentos das firmas, como cita Anuatti Neto (1998, p.227): “a regulamentação é o conjunto de regras particulares ou de ações específicas implementadas por agências administrativas para interferir diretamente no mecanismo de alocação de mercado, ou indiretamente, alterando as decisões de oferta e procura de consumidores e produtores”.

A condição que justifica criar uma agência reguladora para atuação efetiva em um mercado está, em grande parte, associada aos mercados prestadores de serviços que sejam de interesse público como, por exemplo, os serviços de educação, transportes, fontes de energia, serviços de comunicação, dentre outros, considerados essenciais à sociedade. Tais serviços tendem a se apresentar sob a condição de monopólios ou oligopólios naturais em função de fortes economias de escala, estabelecendo-se grande concentração de firmas e possível poder de mercado ou sendo necessária a elevação de barreiras para que o mercado produza um equilíbrio econômico e o investimento possa retornar à firma.

A respeito da teoria da regulação, a defesa do interesse público consiste em apenas uma de suas correntes. Há autores, ainda, (STIGLER, 1971; POSNER, 1974; PELTZMAN, 1989) que

analisam a teoria da regulação sob a perspectiva da firma, considerando a existência da regulação com fins outros que não o bem social, preservando-se a maximização dos retornos da indústria regulada em favor de suas firmas, visão esta denominada de captura da agência.

A importância da regulação para esta pesquisa se dá quando, uma vez instituída no mercado, seja em prol do bem coletivo ou dos agentes econômicos, o comportamento ou a estratégia das firmas é diretamente influenciado pela regulação. O modelo Estrutura-Condução-Desempenho (SCHERER, 1970), na FIGURA 1, anterior, demonstra essa possibilidade uma vez que a ação do Estado, por meio de suas agências, é responsável por impor barreiras à entrada e saída em um mercado, restringindo ou aumentando a competição, bem como, é capaz de promover a prática de tarifas protecionistas, subsídios diretos ou a fixação dos preços das firmas reguladas, como também afirma Posner (1974). Beardsley, Bugrov e Enriquez (2005), similarmente, reconhecem a importância da regulação sobre o mercado e defendem a gestão do aspecto regulatório como uma função estratégica da firma, a fim de se aproveitar as oportunidades que tal regulação estabeleceu no mercado regulado. De maneira geral, a relevância da regulação para o comportamento estratégico da firma tem sido bastante debatida na literatura (ULLMANN, 1985; RAMASWAMY, THOMAS, e LITSCHERT, 1994; OLIVER, 1997; RUGMAN e VERBEKE, 1998) considerando tanto os fatores determinantes à estratégia das firmas, quanto as ações corporativas estrategicamente concebidas para influenciar politicamente a regulação.

A teoria da regulação reclamou uma atenção significativa a partir da década de 90. Alegando incapacidade financeira de investimentos em setores estratégicos ou de infra-estrutura, alguns países desenvolvidos e em desenvolvimento, resolveram aderir ao processo de privatizações de setores essenciais de suas sociedades, geralmente os setores de energia, transportes e de telecomunicações, antes sob o monopólio estatal. Nesse intuito, a exploração desses serviços foi repassada a agentes econômicos privados em troca de recursos financeiros, engendrando a necessidade da regulação de tais mercados por meio das agências estatais. Países como Inglaterra, Estados Unidos, França, Alemanha, Japão, México, Argentina, Chile e o Brasil são exemplos nesse sentido.

Com relação ao Brasil, a regulação desempenhou um importante papel na transferência da responsabilidade do Governo Federal sobre o monopólio estatal, antes vigente, para os atuais agentes privados, prestadores de vários serviços públicos, dentre estes, os serviços de telecomunicações como será apresentado no próximo capítulo.



### 3 AS TELECOMUNICAÇÕES

Os meios de comunicação, como Internet e telefonia móvel, disseminaram-se de tal modo na sociedade, a partir dos anos 90, que Castells (1999) descreveu uma sociedade em rede, com relações econômicas, políticas e sociais transformadas a partir de uma rede global de informações amparada pelo desenvolvimento das telecomunicações, ao final do século passado.

As telecomunicações são a ciência e a tecnologia de transmitir informação eletronicamente (NOAM, 1987), ou seja, a informação é transmitida por meio de sinais elétricos ou eletromagnéticos, utilizando-se de equipamentos tais como dispositivos de rádios, telefones, televisores, fax, dentre outros. Sua importância reside na integração das pessoas e organizações, de modo que possam comunicar-se social ou comercialmente. Para O'Brien (2004) a telecomunicação é capaz de superar barreiras geográficas, de tempo, de custo e barreiras estruturais, proporcionando vantagens competitivas às empresas.

Seguindo a proposta de Quivy e Campenhoudt (1998), detalhando em dimensões e componentes os conceitos utilizados em uma pesquisa, este capítulo expande as telecomunicações em três dimensões, quais sejam a dimensão histórica, que possibilite uma visão geral do surgimento das telecomunicações, a dimensão estrutural, que analisa a estrutura de sua indústria e a dimensão geográfica, que trata das telecomunicações no Brasil. Esta última será detalhada em quatro componentes: visão histórica das telecomunicações no Brasil, os tipos de serviços aqui existentes, sua regulação e a telefonia móvel, enquanto um dos serviços por ela regulados, constituindo o objeto de estudo desta pesquisa.

### 3.1 A DIMENSÃO HISTÓRICA

Um dos caminhos para compreender a história das telecomunicações é recorrer à *International Telecommunication Union* (ITU), agência vinculada à Organização das Nações Unidas (ONU) que representa 189 países e mais de 630 participantes da indústria de telecomunicações no mundo. A ITU é aqui considerada por ser a instituição responsável por consolidar as regras de utilização das telecomunicações no mundo, definindo padrões tecnológicos e de serviços e estimulando a expansão das telecomunicações entre os países, a fim de integrá-los na construção de uma sociedade e economia de informação global (WSIS, 2004), permitindo a todos os povos o direito a comunicar-se.

Historicamente, as telecomunicações têm início nos Estados Unidos com o surgimento do telégrafo em 1844, que já se caracterizava, dez anos após a sua criação, como um serviço comercialmente disponível naquele país.

Em 1876, a telefonia é patenteada demandando, em função da incompatibilidade de padrões do telégrafo, uma intervenção da ITU, como órgão coordenador das comunicações, visando a estabelecer um padrão único de telefonia entre os países que a utilizavam, favorecendo a interligação de suas redes e usuários.

Em 1896 surge o telégrafo sem fio, dando início às comunicações via transmissão de sinal, através de faixas de frequência - rádio comunicação - sem a exigência de fios metálicos como meios de transmissão. Tal tecnologia de transmissão do sinal expande-se até a década de 30, no século passado, atendendo aos mais diferentes tipos de serviços, como a comunicação marítima e aeronáutica, a rádio-difusão, dentre outras.

Em 1934 surge o termo *telecomunicações*, cujo objetivo era representar a abrangência e o escopo das atividades de coordenação da ITU, englobando todo e qualquer tipo de comunicação qual fosse sua finalidade, comercial ou não, qual fosse o meio de transmissão com ou sem fio.

A partir da década de 50, novas tecnologias de transmissão de voz são desenvolvidas e, em conjunto com a tecnologia da informação, na década de 70, computadores e micro-chips, engendram uma reavaliação sobre o que o termo *telecomunicações* representava a partir daquele momento.

Diante deste cenário, a ITU passou a considerar as telecomunicações tal qual um conceito mais abrangente, denominado *Information and Communication Technology* (ICT), que é “uma combinação das indústrias de produtos e serviços que capturam, transmitem e mostram dados e informações eletronicamente” na definição da OECD (2004, p.1).

O termo ICT é utilizado na literatura para representar a integração entre tecnologias de computação e comunicação no intuito de atender a um determinado objetivo ou de “prover acesso a conhecimento, informação e comunicação” (OECD, 2004, p. 4). As telecomunicações, com o surgimento do termo ICT, constituem um conjunto de serviços dentre aqueles que o termo engloba, representando, por sua vez, a telefonia móvel, a telefonia fixa, os serviços de comunicação de massa, rádio e televisão, dentre outros.

Diante do abrangente conceito das telecomunicações, é mister analisar como a literatura apresenta as características estruturais de tal indústria, a fim de que se possam avaliar as implicações dela decorrentes na determinação do comportamento das firmas, bem como no entendimento das ações governamentais no exercício de sua regulação.

### **3.2 A DIMENSÃO ESTRUTURAL: CARACTERÍSTICAS DA INDÚSTRIA**

A caracterização de uma indústria, segundo Porter (1979, 1980), consiste em identificar quais seus produtos e quais os fabricantes de tais produtos, como um grupo de firmas que fabricam produtos semelhantes entre si. No entanto, definir a indústria de telecomunicações em função de seu produto requer detalhamento, pois, como afirmado anteriormente, as telecomunicações estão convergindo com as tecnologias da informação (FRANSMAN, 2001a; FREEMAN e SOETE, 1997), integrando o mundo em redes globais de comunicação, alterando relações econômicas e sociais.

Tal convergência entre computação e telecomunicações - voz, dados, imagens e informações multimídia em um mesmo meio de transmissão – foi observada entre os anos 80 e 90 com o advento da telefonia móvel e da Internet, engendrando uma definição mais detalhada da indústria das telecomunicações após esse período.

Uma vez que a finalidade inicial das telecomunicações era, no século XX, prover a

transmissão eletrônica de voz e dados através de redes telefônicas monopolizadas tradicionalmente pelo Estado, sua indústria poderia ser caracterizada por fornecedores e prestadores de tais serviços, cujas redes seriam utilizadas pela sociedade para tal fim.

Essa concepção da indústria é aceita por autores (NOAM, 1987; FRANSMAN, 2001a, 2001b) que a consideram como a “antiga” indústria das telecomunicações, que auxiliou o desenvolvimento mundial, principalmente no século XX e no período pós-guerra, observada em países como Estados Unidos, Inglaterra, Alemanha, Japão e França, ressaltando que a universalização do serviço, nenhuma customização, foco em produtos de transmissão de voz e altos preços caracterizam a indústria desse período. Nesse contexto, tanto as portadoras do serviço da rede de comunicação (prestadoras de serviço de telecomunicações de voz), quanto os fabricantes de equipamentos que as forneciam, delimitavam, de maneira nítida, as fronteiras da indústria, geralmente estruturada em poucos níveis de relacionamento entre cliente e fornecedor.

A primeira estrutura da indústria de telecomunicações é apresentada por Fransman (2001a) em três níveis distintos, diferenciados por suas atividades econômicas: os fornecedores de equipamentos, os proprietários das redes e os fornecedores de serviços.

A segunda estrutura da indústria de telecomunicações é apresentada por Noam (1987) que a define em quatro níveis, não mais sob a ótica econômica, mas sob a perspectiva tecnológica: fornecedores, transmissão básica (redes privadas de comunicação), transmissão de pacotes de dados (transmissão interativa de dados), serviços genéricos e de pacotes de aplicações.

Ambas as estruturas são aceitas na literatura (GAFFARD e KRAFFT, 2000), apesar de apresentarem critérios distintos de associação das firmas a seus respectivos níveis, na cadeia produtiva do setor.

A partir dos anos 90, esses modelos de identificação da indústria tornam-se insuficientes e a tarefa de analisar a indústria mais complexa, uma vez que a evolução tecnológica faz-se presente através da Internet.

Isto se deve ao fato de que, com a tecnologia de transmissão de pacotes em que se baseia a Internet, tudo o que possa ser encapsulado em uma rede de protocolo IP (*Internet Protocol*) - voz, dados e imagens - possa ser trafegado pela rede, permitindo que os usuários possam se comunicar por outros modos além do padrão tradicional de texto.

Essa característica inclui, na estrutura da indústria de telecomunicações, os provedores de acesso à rede, como fornecedores da indústria de telecomunicações, caracterizando o que Fransman (2001b) identifica como uma indústria de difícil delimitação de fronteiras.

Outra característica apontada pelo autor é que as tecnologias inerentes aos equipamentos de transmissão deixaram de ser uma característica idiossincrática das operadoras, estando disponíveis a qualquer uma destas que se disponibilize a pagar seu preço, reduzindo, no nível das operações, as barreiras de entrada tecnológicas no setor. O aspecto tecnológico é fundamental para a indústria, engendrando características que, na visão de Fransman (2001a), tornam limitada a utilização do modelo Porter (1980), que propõe uma análise predominantemente no nível da indústria, tendo por base o serviço nela oferecido, sendo que a tecnologia, pela constante inovação, e por determinar relações quase-verticais, torna a identificação das fronteiras da indústria uma tarefa complexa.

Como justificativas a tal complexidade, Fransman (2001a) cita (a) a alta especialização dos fornecedores de equipamentos que determinam a especificidade das soluções adquiridas pelas operadoras, definindo, por conseqüência, as características de seus produtos; (b) o surgimento constante de demandas por produtos diferenciados dentro da própria indústria (NOAM, 1987; FRANSMAN, 2001a); (c) a fusão de tecnologias típicas do setor que determinam uma competição integrada no nível das firmas, no nível tecnológico, de redes de comunicação e de serviços; (d) a força do mercado financeiro que impulsiona o surgimento de novas empresas de telecomunicações, como forma de investimentos de capital e (e) a existência de fronteiras permeáveis da indústria que permitem a participação de agentes de indústrias próximas como a de softwares e computação, por exemplo.

Uma outra alteração estrutural que ocorreu na indústria, à parte do aspecto tecnológico, é a liberalização dos mercados nos Estados Unidos, Europa e Japão, a partir dos anos 80, encerrando o período monopolista, reduzindo barreiras de entrada e os preços dos serviços disponíveis (GAFFARD e KRAFFT, 2000), modificando o cenário das telecomunicações nos países supracitados. Esse modelo expandiu-se para outros países desenvolvidos e em desenvolvimento, iniciando uma época de liberalização de alguns mercados, incluindo-se o Brasil.

Em síntese, inovações tecnológicas, como o advento da Internet, e alterações institucionais na regulação do mercado foram identificados a partir da última década na indústria das

telecomunicações em nível global e podem ser considerados fatores relevantes na análise estrutural dessa indústria (FRANSMAN, 2001a, 2001b; GAFFARD e KRAFFT, 2000; NOAM, 1987), ainda que existam outras características também aceitas a respeito do tema tais como *sunk costs*<sup>13</sup> e os efeitos em rede (KATZ e SHAPIRO, 1994; ARMSTRONG, 1997; MAJUMDAR e VENKATRAMAN, 1998), envolvendo decisões sobre tecnologia, compatibilidade de produtos e a necessidade de coordenação.

Uma vez identificadas algumas características dessa indústria e visando atender aos objetivos deste trabalho, é necessário explorar o conceito das telecomunicações na dimensão do Brasil, identificando sua história, tipos de serviços e a regulação do mercado no país.

### **3.3 A DIMENSÃO GEOGRÁFICA: AS TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL**

Esta seção do capítulo apresenta uma visão histórica do setor de telecomunicações no país, considerando o período compreendido desde a implantação do primeiro telégrafo, ainda no período do Império, até o contexto atual.

Em seguida, são abordados os tipos de serviços de telecomunicações aqui disponibilizados, incluindo-se as comunicações móveis como um grupo de serviços no qual se encontra a telefonia móvel.

O aspecto regulatório do setor de telecomunicações é considerado posteriormente, apresentando a Anatel, enquanto órgão responsável por regular os serviços de telecomunicações no país, seus objetivos e algumas considerações a seu respeito.

Finalmente, o capítulo é encerrado com as seções que tratam da telefonia móvel, definindo o objeto que está sendo analisado, apresentando suas características operacionais, tecnológicas, regulatórias e de mercado.

---

<sup>13</sup> *Sunk costs* são investimentos que podem produzir um fluxo de receitas ao longo do tempo, mas que não são totalmente reutilizáveis.

### 3.3.1 Uma Perspectiva Histórica: do Telégrafo ao Período Pós-privatização

Para uma perspectiva histórica das telecomunicações no Brasil, a instalação do primeiro telégrafo, no país, ocorreu após oito anos de sua invenção, em 1852, e o primeiro telefone foi instalado apenas três anos após sua invenção. Segundo Cavalcante (1999, p.1), “as primeiras linhas telegráficas no Brasil surgiram em 1852 no Rio de Janeiro ... e a telefonia é instalada em 1876, também no Rio de Janeiro”.

Recentemente, com a privatização das empresas de telefonia, as redes de comunicações fixas e móveis que foram aqui instaladas, em substituição às redes anteriores, já se utilizaram da tecnologia digital disponível nos países desenvolvidos, o que significa afirmar que, desde as primeiras linhas telegráficas, o Brasil tem importado o padrão tecnológico de comunicação disponível internacionalmente.

A exploração dos serviços de telecomunicações no Brasil foi coordenada, à época, pelo Estado, primeiramente Império e posteriormente República, que proporcionou a difusão do serviço de telefonia no Rio de Janeiro e São Paulo através da disponibilização de concessões para a prestação da telegrafia e da telefonia em nível regional. Segundo Cavalcante (1999), em 1922, Rio de Janeiro e São Paulo tinham, respectivamente, 30 mil e 22 mil telefones instalados<sup>14</sup>.

A partir desse período, é possível considerar a análise histórica de Neves (2002) sobre o setor de telecomunicações no Brasil, dividido em três fases históricas: (a) 1952-1971, (b) 1972-1996 e (c) 1997-2001.

Na primeira fase, continuando o processo de distribuição de concessões a partir do poder Executivo, ocorre uma evolução do número de companhias telefônicas no país, culminando em mais de mil pequenas empresas atuantes no setor, com um nível de integração mínimo entre elas, incapaz de permitir a interconexão de seus usuários.

Em resposta a tal situação, é sancionada a Lei 4.117/62, criando o Código Brasileiro de Telecomunicações e instituindo o Conselho Nacional de Telecomunicações (Contel), responsável por controlar a prestação do serviço no país, subordinado ao Presidente da

---

<sup>14</sup> Cavalcante (1999) relata, em detalhes, estatísticas, documentos e fatos que registram esse processo no Brasil.

República.

Nesse período, são criadas a Embratel, em 1965, para prestação de serviço de longa distância nacional e internacional, e o Fundo Nacional de Telecomunicações (FNT) voltado a financiá-la (GORDINHO, 1997 apud NEVES, 2002; NOVAES, 2000).

Em 1967, é criado o Ministério das Comunicações que se torna responsável pelo Contel e Embratel, bem como pela fiscalização e liberação das licenças de autorização ou concessão para prestadoras, encerrando a primeira fase histórica do setor.

A segunda fase tem início em 1972 com a criação de uma sociedade de economia mista – Telecomunicações Brasileiras S/A (Telebrás), criada pelo Ministério das Comunicações (Lei 5.792/72), que se tornou responsável por explorar o serviço de telecomunicações em cada Estado do país, a partir da incorporação das empresas operadoras até então existentes e dispersas geograficamente. A Telebrás é responsável por interligar o país, alterando a estrutura do mercado a partir de uma *holding* responsável por 27 operadoras estaduais de telefonia fixa, considerando-se a Embratel na prestação do serviço de longa distância como antes mencionado.

No início dos anos 80, o modelo estatal começa a apresentar indícios de estagnação e de demanda reprimida, em função da ausência de investimentos e das alterações nas políticas governamentais de financiamento do sistema (NOVAES, 2000; SBRAGIA e outros, 2004), com “reajustes tarifários abaixo da inflação, subsídios cruzados nos produtos, politização dos cargos das estatais e restrições ao uso do FNT e do próprio lucro operacional da Telebrás” (NEVES, 2002, p.303). Como exemplo,

A receita por serviço da Telebrás em 1994 refletia claramente o elevado nível de subsídio cruzado prevalecente: as elevadas tarifas de longa distância subsidiavam os serviços locais. Esse balanceamento não era condizente com padrões internacionais: no Brasil a receita com serviço local atingia apenas 21% da receita total em comparação com 45% na Telmex [México], 63% na CTC Chilena e 34% na Nova Zelândia. (NOVAES, 2000)

Estendendo-se até meados da década de 90, o cenário das telecomunicações, nesse período, é de um setor dividido entre os serviços de telefonia fixa e móvel com demanda reprimida, altos custos de aquisição de linhas e de aparelhos, associadas a uma qualidade questionável do serviço prestado à população. Tal situação tornou-se insustentável, determinando a falência da estrutura estatal das telecomunicações e demandando uma nova solução para o setor.



Isto posto, obedecendo uma tendência de países como Estados Unidos, Inglaterra, França, Alemanha e Japão<sup>15</sup> que extinguiram o monopólio estatal da telefonia ao final da década de 80 e início da década de 90, a privatização do setor de telecomunicações no Brasil, mais precisamente os serviços de telefonia, é tida, pelo governo de Fernando Henrique Cardoso em 1995, como a solução mais viável, e de curto prazo, para a retomada dos investimentos e a recuperação desse setor.

Tem-se início, então, a terceira fase histórica com o marco da privatização das telecomunicações no país, permitida pela Lei 9.472 de 16 de julho de 1997, Lei Geral de Telecomunicações Brasileiras, que cria a Anatel e a designa como responsável pela realização dos leilões de privatização do Sistema Telebrás. Vale ressaltar que o Brasil não foi o primeiro país latino americano a promover a privatização do seu setor de telecomunicações. Países como Argentina, Chile, México e Peru, por exemplo, já haviam testemunhado um processo semelhante.

A reestruturação do setor envolve, em linhas gerais, a criação de uma agência independente para regular o setor no país, a Anatel; a elaboração do Plano Geral de Outorgas, que divide o país em regiões geográficas para exploração dos serviços de telefonia; do Plano Geral de Metas de Universalização, que dá a todo cidadão o direito de acesso ao serviço; do Plano de Metas de Qualidade, que define a forma de prestação do serviço; e a reestruturação do Sistema Telebrás por meio da privatização de suas operadoras de telefonia fixa e móvel (BRASIL, 1997).

Com as privatizações, os investimentos internacionais e a formação de grupos para a exploração dos serviços de telefonia no país são observados, concretizando, posteriormente, a retomada do crescimento, a extinção dos subsídios cruzados e o surgimento da competição no setor, a partir da presença de mais prestadoras de serviços ofertados à sociedade.

Os efeitos da privatização foram benéficos, na visão de Valente (2000), em função (a) da qualidade obtida nos serviços, a partir das tecnologias implantadas, (b) dos índices de universalização dos serviços, tornando maciça à população o acesso à telefonia fixa e móvel e (c) da competição entre as empresas prestadoras desses serviços, cobrando tarifas de utilização inferiores àquelas identificadas no período pré-privatização.

---

<sup>15</sup> (FRANSMAN, 2001a, p.13-15) apresenta o fim dos monopólios estatais do setor nesses países.

A evolução do setor em termos de crescimento de usuários após a privatização continua até que, em 2002, um fato relevante sugere uma quarta fase na história das telecomunicações brasileiras.

Tal fato situa-se no serviço de telefonia móvel que inicia, naquele ano, as operações do chamado Serviço Móvel Pessoal (SMP) que se estendem até o presente. O SMP encerra novas regras perante o arcabouço regulatório até então vigente e tem sido responsável por alterar a estrutura do setor, como será analisado mais adiante. Tal foi seu impacto, que novas licitações para a exploração do serviço móvel e uma tecnologia de comunicação móvel, não disponível no país até esse período, podem ser citados como exemplos da relevância do SMP.

Uma vez que a regulação do SMP e a telefonia móvel são temas desta pesquisa, faz-se necessário apresentar como se dão a regulação do setor e a atividade da Anatel enquanto agência responsável por tal regulação.

### 3.3.2 Os Serviços de Telecomunicações no País

Antes de abordar as características da telefonia móvel, é importante apresentar quais são os serviços de telecomunicações disponíveis no Brasil, no intuito de contextualizar o setor como um todo.

Segundo a Anatel (2006a), o setor de telecomunicações no país abrange os serviços de telefonia fixa, de comunicação móvel, de comunicação multimídia, rádio difusão, TV por assinatura, rádio do cidadão, rádio amador, serviços do tipo limitado e serviços de satélites.

A telefonia móvel é um dentre os serviços de comunicações móveis definidos pela Anatel (2006a) que engloba, por sua vez, outros tipos de serviços como:

- O Serviço Móvel Celular (SMC): é o serviço de telecomunicações móvel terrestre, que utiliza sistema de radiocomunicações com técnica celular, interconectado à rede pública de telecomunicações, e acessado por meio de terminais portáteis, transportáveis ou veiculares, de uso individual;

- O Serviço Móvel Pessoal (SMP)<sup>16</sup>: é o serviço de telecomunicações móvel terrestre de interesse coletivo, que possibilita a comunicação entre estações móveis e de estações móveis para outras estações. O SMP, assim como o SMC também garante o acesso a redes de telecomunicações de interesse coletivo;
- O Serviço Móvel Especializado (SME): é o serviço de telecomunicações móvel terrestre de interesse coletivo que utiliza sistema de radiocomunicação, basicamente, para a realização de operações tipo despacho e outras formas de telecomunicações. Caracteriza-se pela mobilidade do usuário. O SME é prestado em regime privado, mediante autorização e é destinado a pessoas jurídicas ou grupos de pessoas, naturais ou jurídicas, caracterizados pela realização de atividade específica. Este serviço também é conhecido como *trunking*;
- O Serviço Especial de Rádio-Chamada (SER): é um serviço de telecomunicações destinado a transmitir, por qualquer forma de telecomunicação, informações unidirecionais originadas em uma estação de base e endereçadas a receptores móveis;
- O Serviço Móvel Global por Satélite: é o serviço móvel por satélite que tem como principais características utilizar sistemas de satélites com área de cobertura, abrangendo todo ou grande parte do globo terrestre, oferecendo diversas aplicações de telecomunicações;
- O Serviço Móvel Aeronáutico: Categoria de serviço móvel em que as estações móveis deslocam-se por via aérea e se comunicam com estações terrestres do serviço móvel aeronáutico, denominadas Estações Aeronáuticas;
- O Serviço Móvel Marítimo: É o serviço destinado às comunicações entre estações costeiras e estações de navio, entre estações de navio ou entre estações de comunicações a bordo associadas;

Com base nas definições dos serviços acima, a telefonia móvel engloba tanto o Serviço Móvel Celular quanto o Serviço Móvel Pessoal. Tais nomenclaturas distintas representam as diferenças em termos de regras de prestação do serviço e das tecnologias de operação do setor que foram estabelecidas pela Anatel e que serão abordados nos próximos itens.

---

<sup>16</sup> O Serviço Móvel Pessoal substituiu o Serviço Móvel Celular em virtude de novas regras de prestação do serviço móvel, conforme determinação da Anatel, a partir de 2002. O detalhamento do SMP será apresentado no Capítulo 5, na seção 5.1 o serviço móvel pessoal .

### 3.3.3 A Regulação do Setor: a Anatel enquanto Agência Regulatória

A regulação do setor de telecomunicações no Brasil, em seu contexto atual, pode ser entendida como o resultado da evolução de suas instituições que culminam na privatização ocorrida em 1997 (PIRES, 1999; NOVAES, 2000; NEVES, 2002; SBRAGIA e outros, 2004), responsável pela reestruturação do setor, uma vez que, desde a Lei 4.117/62, o Estado era o único provedor desses serviços no país.

Tal evolução institucional pode ser caracterizada a partir da aprovação das seguintes normas:

- Emenda Constitucional n.º 8, de 15.08.95, que permite a exploração dos serviços de telecomunicações por empresas privadas;
- Lei Mínima das Telecomunicações, Lei 9.295, de 19 de julho de 1996, que estabeleceu os critérios para concessões de serviços de telecomunicações, incluindo o serviço móvel;
- Lei Geral das Telecomunicações (LGT), Lei 9.472, de 16 de julho de 1997, que estabeleceu os princípios do modelo regulatório atual do setor, criou e definiu o papel da Anatel, estabeleceu um novo modelo tarifário, uma nova classificação para os serviços, dentre outras inovações institucionais.

Em se tratando desta última, a Lei Geral das Telecomunicações determina, em seu Livro II, art.8, a criação da Anatel, suas atribuições, composição e responsabilidades na reestruturação do setor no país, encerrando o monopólio estatal nas telefonias fixa e móvel.

A relevância da Anatel, uma autarquia ligada ao Ministério das Comunicações a partir desse momento, pode ser identificada na declaração de um ex-conselheiro da agência: “ela está encarregada de construir todo o arcabouço regulatório decorrente da Lei Geral das Telecomunicações, [...] utilizado intensamente no processo de privatização do Sistema Telebrás” (VALENTE, 2000, p. 358). Sua missão é “promover o desenvolvimento das telecomunicações do País de modo a dotá-lo de uma moderna e eficiente infra-estrutura de telecomunicações, capaz de oferecer à sociedade serviços adequados, diversificados e a preços justos, em todo o território nacional” (ANATEL, 2007b). Dentre suas atribuições destacam-se:

- Implementar a política nacional de telecomunicações;

- Propor a instituição ou eliminação da prestação de modalidade de serviço no regime público;
- Propor o Plano Geral de Outorgas;
- Propor o Plano Geral de Metas para universalização dos serviços de telecomunicações;
- Administrar o espectro de radiofrequências e o uso de órbitas;
- Compor administrativamente conflitos de interesses entre prestadoras de serviços de telecomunicações;
- Atuar na defesa e proteção dos direitos dos usuários;
- Atuar no controle, prevenção e repressão das infrações de ordem econômica, no âmbito das telecomunicações, ressalvadas as competências legais do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade);
- Estabelecer restrições, limites ou condições a grupos empresariais para obtenção e transferência de concessões, permissões e autorizações, de forma a garantir a competição e impedir a concentração econômica no mercado;
- Estabelecer a estrutura tarifária de cada modalidade de serviços prestados em regime público.

A partir destas atribuições, a Anatel (2006b) sintetiza seus objetivos estratégicos na FIGURA 4, quais sejam: (a) a disponibilização de serviços considerados de interesse coletivo ou não, conforme as tecnologias disponíveis no mercado; (b) a universalização dos serviços públicos de telecomunicações, isto é, promover o acesso da população aos serviços de interesse coletivo; (c) promover a competição entre as empresas prestadoras desses serviços e (d) um padrão de qualidade a ser perseguido por essas empresas.



Figura 4 - Objetivos estratégicos da Anatel

Fonte: Anatel (2006b).

Desses quatro objetivos, dois deles são pertinentes ao escopo desta pesquisa: a regulação dos serviços de telefonia móvel enquanto serviço de interesse coletivo e a função da Anatel em promover a competição nesse setor.

Sobre a regulação dos serviços móveis, a Anatel utiliza-se de um arcabouço especificamente construído para tanto, inicialmente denominado Serviço Móvel Celular, substituído em 2002, pelo atual contexto regulatório, o Serviço Móvel Pessoal.

Com relação à competição no setor, é possível perceber a importância atribuída pela Anatel a esse ponto, fundamentada nos artigos 6º e 7º da Lei Geral das Telecomunicações, que determina a promoção de serviços em um ambiente de concorrência justa e com a possibilidade de correção dos efeitos de competição imperfeita, quando identificados. A condução, pela Anatel, de processos de fusão ou incorporação que envolvem prestadoras de serviços de telecomunicações pode ser considerada um exemplo nesse sentido.

Retomando a análise das funções regulatórias atribuídas à Anatel pela Lei Geral das Telecomunicações, “a regulação assume papel preponderante dadas as assimetrias no poder de mercado das empresas que se originariam do legado estatal... [bem como] para dar uma dinâmica favorável ao estabelecimento da concorrência” (NEVES, 2002, p.305), sendo objetivo da agência atuar de forma preventiva na avaliação dos atos que possam originar ou ocasionar uma concentração de mercado conforme o disposto na Lei de Defesa da Concorrência, considerando-se os benefícios sociais e de desempenho que possam ser identificados em tais atos, o que, segundo a literatura (VISCUSI, VERNON e HARRINGTON, 1998), corrobora um notório alinhamento da Anatel com o objetivo econômico da regulação.

Além do caráter preventivo, a agência tem um papel ativo na definição das condições de entrada de novas firmas no setor de telecomunicações, contribuindo para a redução ou elevação das barreiras de entrada dessa indústria (PORTER, 1980).

Observando o que determina um outro artigo da Lei Geral das Telecomunicações, o art.19, a Anatel tem plenos poderes em estabelecer e determinar as normas de prestação de um serviço de telecomunicações e as condições que devem ser atendidas pelas empresas ou grupos que visem a participar da prestação desse serviço. A privatização do setor, coordenada pela Anatel, é um fato que se aplica ao exercício desse poder atribuído à agência, em que esta definiu os critérios de participação dos grupos interessados nos leilões das telefonias fixa e

móvel, bem como determinou o número de prestadores que atuariam por região geográfica licitada nesse mesmo processo.

Os objetivos estratégicos de universalização e da qualidade dos serviços prestados à sociedade, conforme manda a Lei Geral das Telecomunicações, também constituem objetos de regulação da agência.

A Anatel (2006b) considera estar desempenhando tais funções e cita, como exemplos positivos de suas ações desde a privatização, não só o incremento do número de clientes das telefonias fixa e móvel, hoje com 39 e 100 milhões de acessos, respectivamente, como também os altos índices de qualidade estabelecidos no Plano Geral de Metas que contempla a possibilidade de a agência aplicar sanções econômicas sobre as prestadoras de serviço que, porventura, não estão se mostrando aptas a alcançar os níveis qualitativos pré-estabelecidos. Como exemplos, tempos de respostas às reclamações de usuários, tempos gastos pelos usuários na espera pelo atendimento em centrais telefônicas (*call centers*) das operadoras, qualidade da rede, índices de reclamações de serviços, dentre outros que são acompanhados mensalmente pela Anatel, exercendo sua função de fiscal da qualidade das operações nos serviços.

Concluindo, a Anatel, enquanto órgão legitimado para exercer a função reguladora pelo que determina a Lei Geral das Telecomunicações, pode ser considerada responsável pela transformação da estrutura do mercado de telefonia fixa e móvel, antes monopolista, em uma estrutura de duopólio ou noutra estrutura mais ou menos competitiva, definindo as regras para a entrada de novos prestadores e para a prestação dos serviços de telecomunicações no Brasil.

Esse tipo de comportamento da agência em relação ao mercado existe em outros países como nos Estados Unidos, com sua agência reguladora de telecomunicações, a *Federal Communications Commission* (FCC), na Alemanha, com a RbTP, e na Itália, com a AGC. Países como Reino Unido que tem a Oftel como órgão regulador e a França com a ART apresentam agências com um poder mais limitado comparativamente aos primeiros (PIRES, 1999).

Após abordar a regulação do setor e a Anatel, enquanto agência reguladora, faz-se necessário detalhar o serviço de telefonia móvel.

### 3.3.4 A Telefonia Móvel

A telefonia móvel compreende os serviços de telefonia móvel celular e móvel pessoal pelo que determina a Anatel. Ela se utiliza de uma tecnologia de transmissão de sinal, via frequência de rádio, conectando os terminais móveis (aparelhos celulares), permitindo uma comunicação de voz simultânea nos dois sentidos, entre emissor e receptor, além da possibilidade de transmissão de dados.

Cada terminal móvel que participa dessa comunicação possui um código único de identificação dentro de uma mesma área de registro, mais comumente chamada de área com mesmo código DDD, definida no Plano Geral de Outorgas. A determinação dos códigos (DDD) dessas áreas de registro é exercida única e exclusivamente pela Anatel, de tal modo que só é possível haver números de telefones móveis idênticos se estes se encontrarem em diferentes áreas de registros, ou seja, os números telefônicos diferenciam-se pelo código DDD, tornando-os únicos em território nacional.

Operacionalmente, a comunicação na telefonia móvel ocorre da seguinte forma: existem antenas de transmissão denominadas estação rádio-base (ERB) que transmitem e recebem o sinal de um dispositivo móvel dentro de uma determinada faixa de frequência, estando tais antenas interligadas por meio de uma central de comutação e controle (CCC) da rede. Quando ocorre uma chamada, a central identifica qual a antena que está cobrindo a região na qual se encontra o dispositivo móvel de destino, notificando-o que há uma chamada a ser estabelecida. Uma vez estabelecida tal chamada, tem-se um canal único de comunicação entre os dispositivos móveis de origem e destino que engloba tanto os telefones móveis, as antenas de transmissão e a central de comutação e controle.

As prestadoras do serviço de telefonia móvel são denominadas *operadoras de telefonia móvel*, empresas que venceram as licitações promovidas pela Anatel para prestar tal serviço em uma determinada área geográfica por meio de uma tecnologia de rede de comunicação móvel.

Importante ressaltar que, obedecendo às definições do serviço móvel celular e móvel pessoal, as operadoras devem prover a integração de sua rede de comunicação móvel com as redes de interesse coletivo, sejam elas redes de comunicação do tipo móveis e pertencentes a outras operadoras, sejam elas redes do Serviço Telefônico Fixo Comutado, comumente chamado de



telefonia fixa. Tal serviço está destinado ao uso do público em geral categorizado em três tipos: o serviço de chamada *local*, quando realizado dentro de uma mesma área de registro; o serviço de chamada de *longa distância nacional*, quando estabelece a comunicação entre telefones fixos situados em diferentes áreas de registro e, o terceiro tipo, o serviço de chamada de *longa distância internacional* (DDI), interligando os países. Analogamente ao sistema móvel, os terminais fixos devem ser identificados de maneira única, obedecendo à mesma regra dos códigos de áreas de registro.

Em resumo, tanto o serviço de telefonia móvel quanto o serviço de telefonia fixa, devem permitir aos seus usuários a interconexão de suas redes, ou seja, é obrigatório que as operadoras móveis e fixas possibilitem uma comunicação entre seus usuários, conforme determinam as normas estabelecidas pela Anatel.

#### 3.3.4.1 O aspecto tecnológico

Visando ao entendimento do aspecto tecnológico da telefonia móvel é necessário apresentar o que significa um padrão tecnológico ou simplesmente qual o tipo de tecnologia utilizada por este serviço.

Um padrão tecnológico deve ser entendido como o tipo de tecnologia utilizado pelas centrais e estações rádio-base (antenas) para transmitir voz ou dados por meio de sinais de rádio entre as antenas e entre estas e os terminais móveis, sendo que cada tecnologia ou padrão possui uma faixa de frequência específica para transmissão desse sinal. Assim, cada terminal funciona como um rádio que emite e recebe sinais em uma determinada frequência que, em conjunto com as antenas e as centrais, constituem todo um sistema de telefonia dentro de um único padrão.

A tecnologia móvel, segundo Bloch-Morange e Fontela (2003), foi desenvolvida nos Estados Unidos pelos laboratórios da Bell em 1949, porém os primeiros padrões tecnológicos de cunho comercial foram disponibilizados somente trinta anos após, em 1981, na Suécia, e em 1983, em Chicago, nos Estados Unidos.

No Brasil, o primeiro padrão tecnológico adotado na telefonia móvel foi o AMPS<sup>17</sup>, *Advanced Mobile Phone Service*, disponibilizado comercialmente em 1990, no Rio de Janeiro e em São Paulo, pelas prestadoras de telefonia fixa de cada Estado.

Segundo Dias (2002), a decisão por este padrão de telefonia estava fundamentada no fato de ser o AMPS a tecnologia analógica utilizada em 60% dos países do mundo, principalmente nos Estados Unidos, possibilitando ganhos de escala na aquisição dos dispositivos móveis de comunicação. A Europa, a essa época, trabalhava com dois outros tipos de sistemas denominados NMT ou *Nordic Mobile Telephone* e o TACS ou *Total Access Communications System*, sem a predominância de um padrão único.

O padrão AMPS estabeleceu-se no Brasil e sendo comercializado até o período da privatização do setor. Porém, pouco antes da privatização, as operadoras de telefonia móvel, ainda estatais, iniciaram a substituição de suas redes por uma tecnologia de transmissão digital, denominada de segunda geração ou 2G, que podia ser encontrada tanto nos Estados Unidos quanto na Europa com os padrões CDMA ou *Code Division Multiple Access*, TDMA ou *Time Division Multiple Access* e a tecnologia GSM ou *Global System Mobile Communications*. O que estimula a transição de uma tecnologia de primeira geração para uma tecnologia de segunda geração, como ocorreu no Brasil, é uma maior eficiência na utilização da faixa de frequência em que a prestadora opera e a possibilidade de transmissão de dados e voz (PEREIRA e GUEDES, 2004), ainda que em pequenas taxas de transmissão. A eficiência na utilização da faixa de frequência, atendendo mais usuários em uma mesma região, e a transmissão de dados entre os usuários possibilitam incrementar os níveis de utilização da rede de comunicação móvel e o surgimento de novos serviços paralelamente.

Considerando que, no momento da transição das gerações de tecnologias, a Anatel não disponibilizou novas frequências que pudessem servir ao padrão GSM, as operadoras ficaram limitadas aos outros dois padrões – CDMA e TDMA – então os únicos a operar na mesma faixa de frequência que o padrão AMPS em operação (800MHz). No período da privatização, a partir de 1997, a Anatel já determinava, implicitamente pela ausência de frequência, que estes seriam os padrões a serem utilizados não só pelas operadoras estatais que seriam privatizadas em seguida, mas também pelas novas operadoras que atuariam no país.

---

<sup>17</sup> Na literatura pesquisada, os nomes das tecnologias são comumente apresentados como acrônimos de suas descrições e escritos antes de seus significados, costume aqui mantido.

O terceiro padrão da 2G, o GSM, chega ao Brasil somente em 2002, fruto de um processo licitatório realizado pela Anatel, denominado Serviço Móvel Pessoal, que determinava uma nova frequência de operação celular na faixa de 1800MHz. A esta frequência somente o padrão GSM europeu poderia ser utilizado em detrimento das opções CDMA e GSM utilizadas nos Estados Unidos, que atuavam na frequência de 1900MHz.

As novas operadoras do mercado, fruto da licitação das faixas de frequência pela Anatel, adotaram assim o padrão GSM europeu que se tornou, rapidamente, o padrão tecnológico dominante no país. A figura a seguir permite identificar qual o tipo de tecnologia utilizada pelos mais de 100 milhões de usuários móveis ao término do mês de janeiro de 2007.

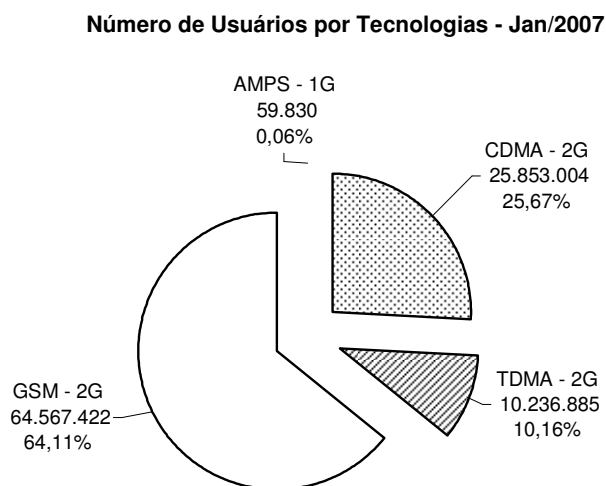


Figura 5 – Número de usuários por tipo de tecnologia móvel no Brasil

Fonte: Anatel (2007c).

Como se pode verificar pelo gráfico acima, não há no Brasil, segundo a Anatel (2007c), a presença de tecnologias de terceira geração ou 3G. Tais tecnologias apresentam taxas de transmissão de dados ainda maiores que as tecnologias das gerações anteriores e necessitam de equipamentos de redes e terminais móveis específicos para sua utilização. É possível identificar tecnologias de terceira geração em países como o Japão, em que a operadora NTT DoCoMo lançou comercialmente suas operações em 2001, Coréia do Sul, China e Finlândia e Estados Unidos.

Visando detalhar as especificações técnicas dos padrões tecnológicos apresentados e algumas de suas evoluções possíveis, o QUADRO 2, na página seguinte, categoriza as tecnologias móveis segundo suas gerações, faixas de frequência de transmissão do sinal, capacidade

nominal de transmissão de dados, dentre outras características.

Nome da tecnologia	Tipo de tecnologia	Geração	Disponível no Brasil para comercialização em	Frequência de operação no Brasil	Capacidade Máxima de transmissão de dados	Tipos de serviços disponibilizados
AMPS/TACS	Analógica	1G	Segundo semestre de 1990	800 MHz	-	Voz
NMT	Analógica	1G	-	450 ou 900MHz	-	Voz
TDMA	Digital	2G	1995	800MHz	14,4Kbps	Voz e dados
CDMA	Digital	2G	1995	800MHz	14,4Kbps	Voz e dados
GSM	Digital	2G	2002	900, 1800 ou 1900GHz	14,4Kbps	Voz e dados
GPRS	Digital	2,5G	2002	900, 1800 ou 1900GHz	64-144 Kbps	Voz, dados, serviços Internet
EDGE	Digital	2,5G	2002	900, 1800 ou 1900GHz	384bps	Voz, dados, serviços Internet
CDMA2000 / 1xEvDO	Digital	3G	2004 <sup>18</sup>	800MHz e 1900GHz	Até 10Mbps	Voz, dados, serviços Internet
UMTS / W-CDMA	Digital	3G	Não disponível	1900GHz	Até 10Mbps	Voz, dados, serviços Internet

Quadro 2 - Tecnologias móveis disponíveis e suas características

Fonte: Adaptado de (DIAS, 2002; BLOCH-MORANGE e FONTELA, 2003; PEREIRA e GUEDES, 2004; TELECO, 2007b).

Diante das tecnologias móveis apresentadas no QUADRO 2 e levando-se em consideração o que a literatura (FRANSMAN, 2001a, 2001b; GAFFARD e KRAFFT, 2000; NOAM, 1987) discorre sobre a convergência entre tecnologia da informação e indústria de telecomunicações, conforme exposto no item 3.2, a opção de uma operadora por um padrão tecnológico torna-se uma decisão estratégica em função de dois aspectos: a *quase-verticalização* da indústria e os *sunk costs*.

Em primeiro lugar, uma vez selecionada a tecnologia a ser adotada por uma operadora determinam-se, por conseguinte, os fornecedores dos equipamentos de rede e de terminais associados àquela tecnologia, característica conhecida por *quase-verticalização* da indústria de telecomunicações (FRANSMAN, 2001b), determinando suas opções de escolha no fornecimento de serviços técnicos, equipamentos de transmissão e aparelhos móveis,

<sup>18</sup> A Vivo é a única operadora que disponibiliza serviço para acesso a Internet, denominado ZAP 3G (ANEXO I), com taxas de transmissão de dados em um padrão de terceira geração, restrito a algumas cidades do país,

aumentando ou reduzindo o poder de barganha dos fornecedores (PORTER, 1980) em relação à operadora.

Em segundo lugar, o meio para se alcançar taxas mais elevadas de transmissão de dados, possibilitando a inovação<sup>19</sup> dos serviços prestados aos usuários da telefonia móvel, é adotar tecnologias mais avançadas em sentido à terceira geração, como aponta o QUADRO 2. O caminho tecnológico de evolução das redes até a 3G é um processo em que a tecnologia anterior determina ou não a possibilidade de migração para uma tecnologia mais avançada sem que haja, necessariamente, a inutilização da rede anterior ou sua pouca utilização, a fim de não se tornarem *sunk costs*<sup>20</sup>. Isto se torna plausível visto que cada uma das três tecnologias de segunda geração utilizados no Brasil - TDMA, CDMA e GSM - apresentam caminhos distintos para se alcançar a terceira geração, conforme disposto na FIGURA 6.

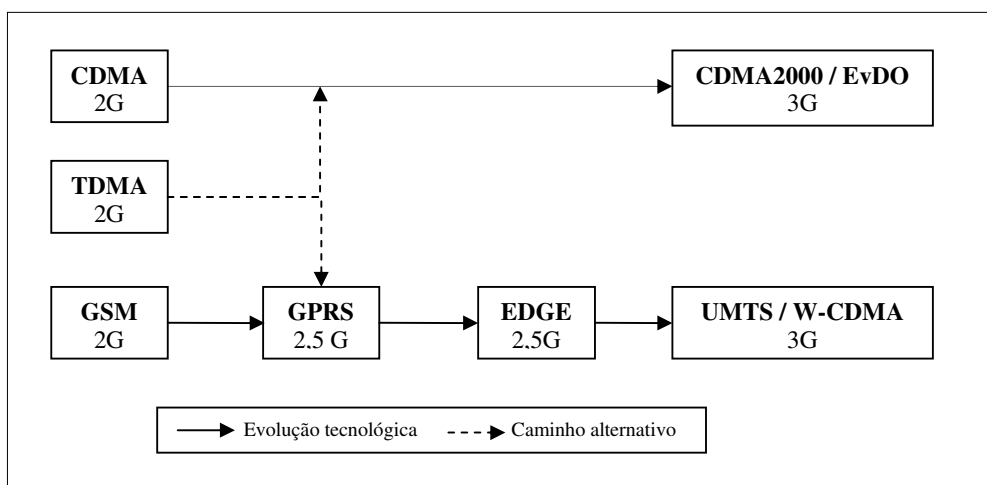


Figura 6 - Caminhos para migração da 2G para 3G

Fonte: Adaptado de Pereira e Guedes (2004).

A tecnologia CDMA não possui, no Brasil, um caminho alternativo que lhe permita alcançar a 3G, ainda que esta opção alternativa exista em outros países, segundo Pereira e Guedes (2004). A Vivo, maior operadora em base de clientes do país, opera com a tecnologia CDMA

---

operando na mesma faixa de frequência de sua tecnologia CDMA (800MHz), já que a Anatel reservou a frequência de 1900MHz para licitações da 3G, ainda não realizadas.

<sup>19</sup> Inovação enquanto “conhecimento que possa ser traduzido em riqueza” (BLOCH-MORANGE e FONTELA, 2003, p.24) a partir dos serviços disponibilizados na telefonia móvel.

<sup>20</sup> Para Pires (1999, p.225) a telefonia móvel, diferentemente da fixa, não apresenta *sunk costs*.

de segunda geração e oferta, de maneira restrita<sup>21</sup>, a terceira geração CDMA2000. Atualmente, esta operadora também disponibiliza a tecnologia GSM, paralelamente à tecnologia CDMA, permitindo-a alcançar a 3G por meio de um caminho alternativo.

A tecnologia TDMA, não possui uma evolução tecnológica para alcançar a 3G. Isto significa que, uma vez escolhida a opção 3G, esta rede terá que ser implementada pela operadora à parte da rede TDMA existente, caracterizando um *overlay* de redes, nome atribuído ao processo de sobreposição de tecnologias, implicando em *sunk costs*. Esta situação ocorrerá mesmo que um caminho alternativo tenha sido tomado, como por exemplo, a migração do TDMA para GPRS, já que esta última implica uma rede operando previamente a tecnologia GSM.

Por outro lado, com a tecnologia GSM, a evolução tecnológica é possível, passando pelas tecnologias GPRS e EDGE até alcançar a tecnologia W-CDMA. Considerando que esta tecnologia atua em um espectro de frequência de 1900MHz e que a tecnologia GSM pode operar em 900MHz, 1800MHz ou 1900MHz, é possível perceber que as prestadoras de serviço móvel que escolherem 1900MHz, como frequência de operação, não precisarão adquirir novas faixas de frequências da Anatel, visando a tecnologia 3G.

No Brasil, alguns exemplos de *overlay* de redes que operavam com a tecnologia TDMA podem ser identificados: as prestadoras Maxitel, Tim Nordeste e Tim Sul são exemplos de operadoras móveis oriundas da privatização, pertencentes ao grupo Tim, que fizeram o *overlay* de suas redes para a tecnologia GSM, assim como a BCP, operadora hoje pertencente ao grupo Claro.

De posse das definições acerca dos aspectos operacionais e tecnológicos da telefonia móvel, é possível abordar a regulação específica a esse setor.

#### 3.3.4.2 A regulação na telefonia móvel: um processo em construção

O contexto regulatório das telecomunicações no país se traduzia, até a aprovação da Lei Geral das Telecomunicações (LGT), em um conjunto de normas que outrora denotavam a

---

<sup>21</sup> O serviço está limitado a alguns municípios dentro da área de cobertura da operadora e para os clientes que

inexistência de uma política nacional que orientasse o setor. Com a LGT, aprovada em 16 de julho de 1997, designa-se, em nível nacional, um responsável pelo processo de criação da Política Nacional de Telecomunicações, a Anatel. Como apresentado anteriormente, são de sua responsabilidade a discussão e aprovação de normas referentes à prestação dos serviços de comunicação no país, segundo critérios tecnológicos, de integração e de interesse coletivo.

Tal qual um serviço de comunicação móvel, dentre os demais tipos de serviços móveis definidos pela Anatel, pode-se dizer que a primeira regulação específica do setor de telefonia móvel se deu com a aprovação da Lei Mínima das Telecomunicações, Lei n.º 9.295, de 19 de julho de 1996, que determinava:

- A criação e a definição do Serviço Móvel Celular (SMC) como um serviço de telefonia do tipo móvel (art. 2º), explorado mediante concessão outorgada por licitação (art. 3º) pelo prazo de 15 anos, renovável por igual período;
- A cisão das antigas prestadoras públicas, que operavam a telefonia fixa e móvel conjuntamente em duas empresas distintas, uma de telefonia fixa e outra móvel (art. 4º e art. 5º), em que esta última atuaria como concessionária do SMC. Como exemplos de empresas públicas resultantes dessa cisão, têm-se a Telerj Celular, Telesp Celular, Telebahia Celular e outras “tele-celulares”;

A Lei Mínima das Telecomunicações almejava estabelecer as condições gerais para realizar a licitação do Serviço Móvel Celular nas Bandas A e B, incluindo-se os limites de participação do capital estrangeiro (art. 11) e a promoção da competição no setor (art. 12). A licitação do SMC significava, no primeiro momento, a entrada de novos agentes privados no setor, que comporiam a chamada “Banda B” da telefonia móvel no país, no intuito de promover a competição com as operadoras da Banda A, a serem privatizadas em um segundo momento.

Com o aparato legal da Lei Mínima e a aprovação do Regulamento do SMC pelo Decreto n.º 2.056, em 4 de novembro de 1996, o Ministério das Comunicações realizou a venda das primeiras licenças de exploração da Banda B, no mês de junho de 1997, processo que se estendeu até o mês de abril de 1998, resultando em R\$ 8,3 bilhões arrecadados pelo Governo Federal. Segundo Novaes (2000), o Governo atentou para algumas condições a serem cumpridas na realização desse processo, exigindo que houvesse a participação de empresas estrangeiras na composição dos grupos interessados nas concessões do SMC que apresentassem comprovada experiência na administração de operadoras de telefonia móvel,

limitando sua participação a 49% do capital votante do grupo, bem como permitindo aos grupos interessados somente uma oferta de compra por região licitada.

Após a licitação da Banda B, a Lei Geral das Telecomunicações (LGT) foi aprovada, e a Anatel encarregou-se de representar os interesses do Governo, publicando o edital de licitação da Banda A, realizado em um único dia, em 29 de julho de 1998, e arrecadando um total de R\$ 8,1 bilhões para os cofres públicos. Ambas as licitações das Bandas A e B arrecadaram, ao seu final, R\$ 16,4 bilhões, resultando em um conjunto de operações apresentado no QUADRO 1 - Operadoras móveis das Bandas A e B.

O SMC, como dito anteriormente, foi o primeiro conjunto de normas, de cunho regulatório, explícito do setor móvel. Após a criação da Anatel pela LGT e a publicação do Decreto n.º 3.896/01, que dispõe sobre a regência dos serviços de telecomunicações no país por esta agência, ela assumiu a coordenação e continuação do SMC, acompanhando o comportamento das empresas vencedoras da privatização, bem como a qualidade de seus serviços prestados.

No mês de junho de 1999, a Anatel iniciou o processo de discussão em torno da frequência a ser utilizada em um novo tipo de serviço, denominado Serviço Móvel Pessoal (SMP). Um ano após o início das discussões, a faixa de frequência destinada ao serviço foi definida e, no mês de dezembro, a Anatel publicou o regulamento do SMP e as normas para a licitação do mesmo. As licitações do SMP iniciaram-se no mês de fevereiro de 2001 e arrecadaram, inicialmente, R\$1,84 bilhão, permitindo a entrada de mais agentes privados no mercado de telefonia móvel brasileiro<sup>22</sup>. Dentre esses agentes, a Oi foi a primeira operadora a disponibilizar comercialmente seus serviços, em 2002, utilizando-se da tecnologia GSM.

A fim de sintetizar as principais evoluções no aspecto regulatório da telefonia móvel, a FIGURA 7, à página seguinte, associa os fatos ao período em que estes ocorreram.

---

<sup>22</sup> A própria agência publicou uma nota na imprensa, em 24 de janeiro de 2002, em que esperava o aumento da competição no setor móvel com a entrada de novos agentes no mercado – TIM e Oi.



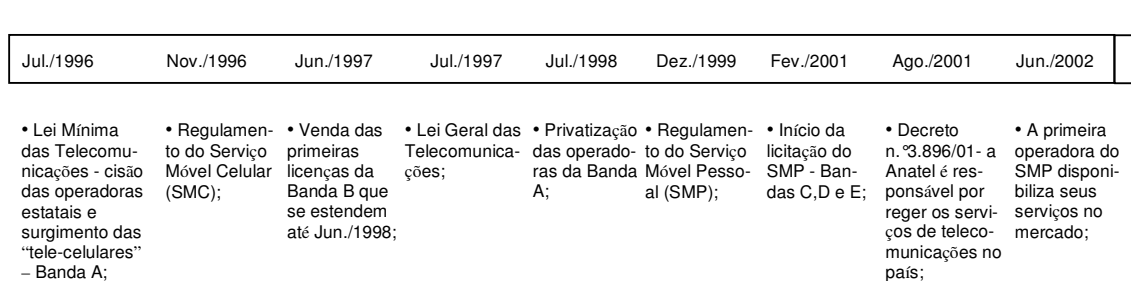


Figura 7 - Linha do tempo da regulação móvel no Brasil

*Fonte:* Adaptado de Dias (2002).

O SMP permitiu não só a participação das novas operadoras que venceram a licitação das Bandas D e E, bem como garantiu a continuidade dos serviços prestados pelas operadoras das Bandas A e B. A análise do SMP, enquanto aspecto regulatório, e a sua influência na estrutura do setor e nas estratégias das operadoras de telefonia móvel é o objetivo geral desta pesquisa. A fim de se alcançar tal objetivo, o próximo capítulo apresenta a metodologia de pesquisa utilizada neste trabalho.

## 4 METODOLOGIA

A metodologia e a estratégia de pesquisa utilizadas basearam-se no método de Yin (2003) para a construção de uma *pesquisa qualitativa* em que um *estudo de caso múltiplo* demonstrou-se a estratégia mais adequada para alcançar os objetivos geral e específicos aqui propostos.

### 4.1 ESTRATÉGIA E METODOLOGIA DE PESQUISA

Tendo em vista que o objetivo desta pesquisa é analisar como a regulação do Serviço Móvel Pessoal, implementada pela Anatel em 2001, alterou a estrutura do mercado e as estratégias das operadoras do setor de telefonia móvel no Brasil, entre 2002 e 2007, ela caracteriza-se como um *estudo de caso*, almejando responder *como* ou *por que* tal “fenômeno contemporâneo pode ser entendido dentro do contexto da vida real”, abordando “condições contextuais que julgam ser pertinentes ao fenômeno estudado” (YIN, 2003, p.13), por meio de “observações diretas aos eventos que estão sendo estudados e entrevistas com pessoas envolvidas em tais eventos” (YIN, 2003, p.8). Ainda, segundo Martins (2006, p.9), a estratégia de pesquisa do tipo estudo de caso é própria para a construção de uma investigação que pesquisa fenômenos dentro do seu contexto real, em que se “busca apreender uma totalidade de uma situação – identificar e analisar a multiplicidade de dimensões que envolvem o caso – e, de maneira engenhosa, [...] analisar a complexidade de um caso concreto, construindo uma teoria que possa explicá-lo e prevê-lo”.

A unidade de análise considerada foi a indústria ou o setor de telefonia móvel no Brasil que compreende, segundo a definição de Porter (1980), as operadoras ou prestadoras do serviço de telefonia móvel que atuam ou atuaram no país no período observado.

No entanto, como apresentado anteriormente, existem oito operadoras que compõem esse mercado, sendo que quatro delas correspondem, historicamente, por mais de 90% do total de clientes móveis nesse período (ANATEL, 2007a), permitindo limitar o universo da pesquisa em torno das quatro operadoras mais representativas - Vivo, Tim, Claro e Oi - respectivamente.

A análise em torno das operadoras móveis - Vivo, Tim, Claro e Oi - torna o estudo de caso *múltiplo*. Para Yin (2003), um estudo de caso múltiplo deve considerar, em sua investigação, os casos que permitam uma replicação literal - resultados idênticos entre os casos analisados - daquilo que é previsível pelo referencial teórico utilizado, considerando ainda a possibilidade da utilização de replicações teóricas - resultados contrários aos esperados, mas explicados pelo mesmo referencial - que corroboram o poder de generalização da pesquisa.

Uma vez definida a estratégia de pesquisa, a metodologia qualitativa é a sugerida pela literatura (LAKATOS e MARCONI, 1991; RICHARDSON 1999; MARTINS, 2006) no desenvolvimento de estudos de caso, uma vez que permite captar comportamentos acerca do fenômeno observado que possivelmente não seriam percebidos em profundidade por meio de uma metodologia quantitativa, em que predominam os métodos estatísticos. Outrossim, a necessidade de identificar os aspectos regulatórios promovidos pelo SMP e os impactos deles decorrentes nos comportamentos (estratégia) das operadoras móveis justificam a utilização de técnicas qualitativas para a análise dos dados.

## **4.2 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS**

Em uma pesquisa qualitativa, as seguintes técnicas de coleta de dados são consideradas pela literatura (PATTON, 2002; VERGARA, 2005): pesquisa documental, entrevistas, análise de conteúdos, questionários, *focus groups*, historiografia, pesquisa-ação, observações, dentre outras, sendo que, quatro destas - pesquisa documental, entrevistas, análise de conteúdos e observações - foram utilizadas nesta pesquisa, conforme seguem suas descrições.

A primeira técnica de coleta de dados utilizada foi a pesquisa documental, que tem como origem documentos acadêmicos, registros ou documentos das organizações observadas, publicações governamentais, entrevistas, dentre outras fontes de dados denominadas

*primárias*, paralelamente às *fontes secundárias* que incluem a imprensa em geral e as obras literárias, como sugerido por Lakatos e Marconi (1991, p.159).

Como fontes primárias de dados foram utilizados os arquivos públicos para a obtenção das leis, decretos e normas que possibilitassem identificar o arcabouço regulatório do setor de telecomunicações e da telefonia móvel; os dados apresentados pelas instituições públicas, como a Anatel e o BNDES; os documentos de instituições privadas, tais como a ITU e a OECD; as informações institucionais das operadoras móveis, bem como as informações oriundas de consultorias especializadas no setor de telecomunicações.

A segunda técnica de coleta de dados utilizada foram as entrevistas, que se caracterizaram como entrevistas *guiadas* (RICHARDSON, 1999) e entrevistas *focalizadas* (LAKATOS e MARCONI, 1991).

Nas entrevistas *guiadas*, segundo Richardson (1999), o pesquisador utiliza-se apenas de uma noção de idéias para a obtenção das respostas dos entrevistados em torno de um determinado tema, sem que haja uma elaboração prévia das questões a serem aplicadas. Tal tipo de entrevista demonstrou-se útil quando na fase exploratória (APÊNDICE A) desta pesquisa em que alguns entrevistados esclareceram alguns pontos gerais sobre a telefonia móvel, desde o período anterior à privatização do setor no Brasil.

Por outro lado, nas entrevistas *focalizadas*, há a construção prévia de um roteiro relativo ao tema em questão e “o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação que considere adequada”, uma vez iniciada a entrevista (LAKATOS e MARCONI, 1991, p.197). As entrevistas focalizadas almejam, a partir da posição do entrevistado, os detalhes em profundidade daquilo que está sendo pesquisado, seguindo o roteiro definido, porém dentro da liberdade de alterar, por exemplo, a ordem das perguntas no intuito de aprofundar o entendimento da questão em pauta. Considerando-se tal técnica, cinco entrevistas focalizadas foram realizadas, sendo quatro delas realizadas com executivos das operadoras móveis em análise (APÊNDICE D; APÊNDICE E; APÊNDICE F; APÊNDICE G) e uma entrevista realizada com um executivo da Anatel (APÊNDICE H).

Buscando a coerência entre ao que se propõe a pesquisa, enquanto uma análise setorial da telefonia móvel em nível Brasil e a representatividade dos dados para esse fim, os executivos entrevistados que atuam nas operadoras móveis foram selecionados de forma a representar a amplitude do comportamento de suas operadoras, apresentando, portanto, um perfil de

diretores nacionais cujas áreas de atuação – marketing ou vendas - estão relacionadas com os serviços disponibilizados pelas operadoras. Assim, foram entrevistados quatro diretores durante a pesquisa, dois diretores da área de marketing e dois diretores da área de vendas, sendo um diretor por operadora, todos selecionados conforme indicações de colaboradores pertencentes às próprias operadoras, durante a fase exploratória desta pesquisa.

A terceira técnica de coleta de dados utilizada foi a análise de conteúdo (VERGARA, 2005) das entrevistas citadas no parágrafo anterior. Segundo Vergara (2005, p.15), a análise de conteúdo “visa identificar o que está sendo dito sobre determinado tema” e pode ser suportada por procedimentos de cunho quantitativo, qualitativo ou ambos, sendo o procedimento qualitativo, aqui utilizado, responsável por identificar, no conteúdo dos textos analisados, elementos representativos aos pressupostos da pesquisa em pauta, “permitindo a construção interativa de uma explicação” (LAVILLE e DIONNE, 1999 apud VERGARA, 2005), sem que haja um tratamento estatístico dos dados coletados.

A quarta técnica de coleta de dados utilizada foram as observações, que têm por objetivo gerar dados suficientemente descritivos a ponto de ser possível perceber, em profundidade e detalhe, uma situação já ocorrida (RICHARDSON, 1999; PATTON, 2002). As observações, enquanto técnica de coleta de dados, podem ser do tipo sistemática ou assistemática, participante ou não-participante, individual ou em equipe (LAKATOS e MARCONI, 1991), sendo que nesta pesquisa somente as observações do tipo *não-participantes* foram realizadas.

A observação não-participante permite que o pesquisador presencie o fato, mas não se integre ao que está sendo observado, ou seja, sua participação limita-se a um expectador daquilo que observa. Tal definição limita o pesquisador a atuar de forma atenta, sem interferir no evento observado. Esta técnica de coleta de dados foi utilizada quando da participação do autor da pesquisa no ITU TELECOM AMERICAS, 2005, um congresso internacional organizado pela *International Telecommunications Union* (ITU) em que foram discutidas as diretrizes e rumos das telecomunicações e seus aspectos regulatórios para América Latina e Caribe, cujas palestras foram assistidas e encontram-se transcritas ao final do trabalho (APÊNDICE B; APÊNDICE C).

Uma vez consideradas as técnicas de coleta de dados, o período de tempo compreendido por esta pesquisa, entre os anos 2002 e 2007, justificou-se no intuito de buscar maiores evidências para o enriquecimento da análise dos fatos observados acerca dos comportamentos das

operadoras móveis em questão. Ainda que o período inicial da pesquisa compreendesse o setor de telefonia móvel a partir do SMP até 2004, imaginando-se que ocorreria uma maturidade do setor à época, diversos eventos foram observados após tal período, estendendo a análise dos dados até o mês de maio de 2007, como pode ser identificado no próximo capítulo.

Por fim, foram utilizados dados quantitativos em algumas análises dos dados qualitativos, para auxiliar na obtenção da objetividade na interpretação qualitativa dos fenômenos observados, como aceito pela literatura (PATTON, 2002; YIN, 2003), quando o objetivo final é suportar ou corroborar as conclusões das análises qualitativas, “sujeitas a interpretações pessoais” (VERGARA, 2005, p.257).

Isto posto, é possível associar os métodos de coleta de dados, os dados coletados e suas fontes ao processo de análise, desenvolvido no próximo capítulo.

## 5 ANÁLISE DOS DADOS

Buscando responder à pergunta de partida desta pesquisa, *como a regulação do Serviço Móvel Pessoal, implementada pela Anatel em 2001, alterou a estrutura do mercado e as estratégias das operadoras do setor de telefonia móvel no Brasil, entre 2002 e 2007*, este capítulo realiza a análise dos dados coletados, visando a atender, respectivamente, os objetivos específicos da pesquisa:

- a) Identificar as alterações regulatórias promovidas pelo SMP;
- b) Analisar a estrutura do mercado decorrente de tais alterações;
- c) Identificar as estratégias implementadas pelas operadoras diante da estrutura do mercado;
- d) Analisar os efeitos dessas estratégias sobre a competição no mercado.

O referencial teórico utilizado foi a análise estrutural da indústria, segundo Porter (1980). A opção pelo modelo de Porter (1980) se deu em virtude de este realizar uma análise dos fatores determinantes da estratégia da firma externamente a ela, ou seja, originando-se no ambiente em que esta se encontra que é a sua indústria, enquanto “unidade básica de análise” (PORTER, 1991, p.99), “determinando as regras competitivas do jogo, assim como das estratégias potencialmente disponíveis para a empresa” (PORTER, 1980, p.22). Esta visão de Porter (1980) sobre a formação da estratégia apresenta-se em linha com os objetivos desta pesquisa, uma vez que esta visa analisar a estrutura do mercado e as estratégias implementadas pelas operadoras móveis em decorrência de tal estrutura, tomando-se como ponto de partida as alterações no contexto regulatório do setor. Ainda, conforme apontado no Capítulo 2, na perspectiva que defende a influência do mercado na formação da estratégia das firmas, é possível identificar que os autores desta linha, dentre eles Porter (1980), abordam o tema em prol de um contexto voltado para a grande empresa, em torno de decisões a respeito de produtos ou mercados, características estas encontradas no setor de telefonia móvel do

Brasil, durante o período analisado.

Diante desta opção, o modelo de Porter (1980) torna a visão externa da formação das estratégias das firmas um referencial teórico preterido a aquele que busca, nos recursos internos das mesmas, visão da RBV (WERNERFELT, 1984), suas fontes de vantagens competitivas.

Para a realização da análise dos dados foram utilizados os dados coletados segundo as técnicas apresentadas no Capítulo 4: pesquisa documental, entrevistas, análise de conteúdo e observações, ressaltando-se a recomendação de Yin (2003) em considerar mais de uma técnica de coleta de dados na análise dos pressupostos associados aos objetivos da pesquisa, processo denominado triangulação dos dados. A FIGURA 8, à página seguinte, sugere uma representação gráfica das fases da análise dos dados coletados durante a pesquisa, os métodos utilizados para tanto e suas fontes de dados, analogamente, aos quatro objetivos específicos supracitados.



FASES DA ANÁLISE DOS DADOS	MÉTODO DE COLETA DOS DADOS	FONTE DOS DADOS
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">SMP (Aspecto Regulatório)</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documental;</li> <li>• Observação;</li> <li>• Entrevista;</li> <li>• Análise de conteúdo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leis e Decretos Federais;</li> <li>• Editais da Anatel;</li> <li>• Congresso Iternacional – ITU Telecom Americas 2005;</li> <li>• Análises setoriais – BNDES;</li> <li>• Entrevista com o gerente regional da Anatel;</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Mercado (Estrutura)</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documental;</li> <li>• Observação;</li> <li>• Entrevista;</li> <li>• Análise de conteúdo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sites institucionais das operadoras;</li> <li>• Relatórios setoriais - Anatel;</li> <li>• Revistas e periódicos – especializados;</li> <li>• Entrevista com o gerente regional da Anatel;</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Comportamento (Estratégia) das Operadoras</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documental;</li> <li>• Observação;</li> <li>• Entrevista;</li> <li>• Análise de conteúdo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sites institucionais das operadoras;</li> <li>• Mídia;</li> <li>• Entrevistas com os diretores nacionais das operadoras;</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Mercado (Competição)</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documental;</li> <li>• Observação;</li> <li>• Entrevista;</li> <li>• Análise de conteúdo;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatórios setoriais - Anatel;</li> <li>• Revistas e periódicos – especializados;</li> <li>• Entrevista com o gerente regional da Anatel;</li> </ul>

Figura 8 - Representação gráfica da pesquisa e suas fontes de dados.

Fonte: Elaboração própria.

## 5.1 O SERVIÇO MÓVEL PESSOAL (SMP)

O Serviço Móvel Pessoal (SMP), mencionado anteriormente, significa o arcabouço regulatório implementado pela Anatel que substituiu o Serviço Móvel Celular (SMC), conjunto de normas que regulava o setor de telefonia móvel no Brasil, desde a sua privatização até 2001. Este item do capítulo detalha o processo de licitação do SMP, visando a identificar quais as alterações na regulação foram por ele determinadas.

Em 21 de setembro de 2000, as primeiras diretrizes sobre a implementação do Serviço Móvel Pessoal são aprovadas pela Anatel, sendo disponibilizado, em seguida, o Edital de Licitação

do SMP, aprovado pelo Ato nº 13.140 de 24 de novembro de 2000. O Edital previa, inicialmente, a licitação de nove licenças de exploração do serviço distribuídas em três faixas de frequências denominadas Bandas C, D e E, contendo, cada uma, três regiões geográficas – Região I, II e III - conforme seguem:

REGIÃO	ÁREAS GEOGRÁFICAS CORRESPONDENTES AOS TERRITÓRIOS
I	dos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Amazonas, Roraima, Amapá, Pará, Maranhão, Bahia, Sergipe, Piauí, Ceará, R. G. do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas
II	dos Estados do Paraná, Santa Catarina, R. G. do Sul, Goiás, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rondônia, Acre e Distrito Federal
III	do Estado de São Paulo

Quadro 3 - Correspondência entre as regiões licitadas e as Áreas geográficas do Brasil

Fonte: Resolução Anatel n.º 235/2000.

O processo de licitação do SMP teve início no mês de janeiro de 2001, porém as primeiras licenças só foram vendidas no mês subsequente, estendendo-se até 19 de novembro de 2002, quando se deram as vendas das últimas licenças das Bandas D e E. Importante ressaltar que não houve interessados nas licenças da Banda C que não se deu, segundo o representante da Anatel, em função das faixas de frequência ofertadas para tal banda<sup>23</sup>. Isto posto, o resultado da licitação do SMP, ao final desse período, pode ser conferido no QUADRO 4, à página seguinte.

<sup>23</sup> Questões de n.º 28, 29 e 30 da entrevista com a Anatel (APÊNDICE H). Ainda com relação à licitação da Banda C, é importante ressaltar que os Art. 21, §4º e Art. 23, §2º da Resolução n.º 235/2000 da Anatel determinam, respectivamente, que as operadoras vencedoras da Banda C iniciem suas operações até 30/06/2001 ou seis meses após a assinatura do termo de autorização para exploração do serviço, antecipando-se às operadoras vencedoras das Bandas D e E, bem como não fossem controladora, controlada ou coligada de operadora do Serviço de Telefonia Fixo Comutado - STFC.

Banda	Região <sup>24</sup>	Estados	Empresa	Grupo Controlador
Banda D	1	RJ, MG, ES, BA, SE, AL, PE, RN, MA, PI, AM, AP, PB, CE, PA, RR	Oi Celular	TNL Participações (Telemar)
	2	RS, DF, GO, TO, MT, MS, AC e RO	TIM Centro Sul	TIM
	2*	PR e SC	Claro (Telecom Américas)	América Móviles
	3	SP Capital e Interior	TIM São Paulo	TIM
Banda E	1*	BA e SE	Claro (Telecom Américas)	América Móviles
	1*	MG, AL, CE, PB, PE, PI e RN	Vésper	Qualcomm
	1	RJ, ES, MA, PA, AP, AM e RO	TIM Rio Norte	TIM
	2*	PR, SC, RS e GO	Brasil Telecom	Opportunity e fundos de pensão
	3*	SP Capital	Vésper	Qualcomm
	3*	SP Interior	Claro (Telecom Américas)	América Móviles

Quadro 4 - Resultado das vendas das licenças do SMP

Fonte: Dias (2002, p.25).

A primeira dessas operadoras a ofertar comercialmente os serviços SMP foi a Oi, no mês de junho de 2002, seguida pela TIM que disponibilizou seus serviços SMP em abrangência nacional no mês de outubro do mesmo ano, integrando as operações das Bandas D e E -TIM Centro-SUL, Tim Rio-Norte, Tim São Paulo - com suas operadoras das Bandas A e B - Tim Sul, Tim Nordeste e Tim Maxitel. A Américas Móviles adquiriu três licenças do SMP, porém a oferta de seus serviços só se inicia em 2003, por meio de sua operadora denominada Claro.

É mister analisar o escopo do SMP não somente sobre as novas operadoras das Bandas D e E, mas também sobre as operadoras das Bandas A e B que já operavam no mercado desde a privatização do setor, outrora regido pelo SMC. A questão que deve ser apresentada a esse respeito é como se deu a superposição dos dois arcabouços regulatórios sobre o mesmo mercado.

Nesse intuito, a Anatel aprovou, por meio da Resolução n.º 254/01, as normas que regeriam a adaptação do Serviço Móvel Celular para o Serviço Móvel Pessoal da seguinte maneira: para as operadoras que já atuavam no SMC, a Resolução n.º 254/01 não exigia a migração imediata de seus contratos de exploração da telefonia móvel para o termo de autorização exigido no SMP, no entanto, tais operadoras deveriam adequar-se às alterações promovidas

<sup>24</sup> As regiões que apresentam um símbolo ao lado (\*) são licenças vendidas no leilão do SMP realizado em 19 de novembro de 2002.

pelo novo contexto regulatório, a partir de 2002. Para as outras operadoras que também atuavam no SMC e resolveram migrar sua operação para as novas regras de prestação do serviço, a Anatel disponibilizava um prazo para efeito de adequação de suas operações às novas normas e exigia a assinatura de um novo contrato, a título oneroso. O quadro a seguir consolida as opções estabelecidas pela Resolução n.º 254/01, bem como a escolha realizada pelas quatro operadoras que estão sendo analisadas.

<b>Tipo de Operadora</b>	<b>Opção dada pela Resolução 254/01</b>	<b>Consequência</b>	<b>Operadoras Analisadas que escolheram a opção</b>
Operadoras do SMC das Bandas A e B	Manter-se no SMC;	Submeter-se às determinações do SMP, após 31.12.2001;	-
	Migrar para o SMP, substituindo os contratos de concessão ou autorização pelo termo de autorização do SMP, a título oneroso;	Submeter-se às determinações do SMP, após 31.12.2001;	- Vivo; - Tim Nordeste, Maxitel e Tim Sul (TIM); - ATL, TESS e Americel (Claro).
Operadoras resultantes da licitação do SMP	-	Submeter-se de imediato às determinações do SMP;	- Oi - TIM Centro-SUL, Tim Rio-Norte, Tim São Paulo (TIM); - Claro BA e SE.

Quadro 5 – A Resolução 254/01 e as decisões das operadoras móveis.

Fonte: Elaboração própria.

Note-se que tal resolução foi aprovada pela Anatel anteriormente à realização dos leilões do SMP, igualando as opções de escolha pelo SMP entre as operadoras que já atuavam no mercado e os possíveis novos entrantes, eliminando assimetrias regulatórias<sup>25</sup>.

Uma vez detalhado o processo de licitação do SMP, é preciso identificar, a partir das Resoluções da Anatel, as alterações regulatórias definidas para o setor. Para tanto, foi realizada uma pesquisa documental junto à biblioteca da Anatel, catalogando-se 34 Resoluções que se referem às normas e regulamentos publicados por esta agência. A utilização de tais Resoluções publicadas pela Anatel, enquanto fonte documental de pesquisa, em detrimento a outros tipos de documentos publicados pela mesma agência, teve como critério o que consta no Art. 1º do Decreto 3.896/2001 da Presidência da República: “Os serviços de telecomunicações, qualquer que seja o regime jurídico ou o interesse, regem-se exclusivamente pelos regulamentos e pelas normas editadas pela Agência Nacional de

<sup>25</sup> As assimetrias regulatórias podem ser definidas como a existência de um conjunto de direitos e deveres que diferem de um prestador de serviço para outro, mesmo quando ambos fornecem serviços equivalentes e atuam em um mesmo mercado geográfico (HERRERA, 1998 *apud* PIRES, 1999, p.47).

Telecomunicações – Anatel, não se lhes aplicando a regulamentação anteriormente vigente [...]” (BRASIL, 2001, p.1). Neste sentido, foram selecionadas as Resoluções que tratam especificamente sobre o Serviço Móvel Pessoal, publicadas até o mês de maio deste ano, período final da pesquisa, como sumarizadas no QUADRO 6, seguinte.

Quadro 6 - Resoluções publicadas pela Anatel sobre o SMP

<b>Resolução N.º</b>	<b>Data</b>	<b>Objeto</b>	<b>Revogada pela Resolução N.º</b>	<b>Alterada pela Resolução N.º</b>
235	21.09.2000	Aprova as Diretrizes para Implementação do Serviço Móvel Pessoal - SMP.	340	
245	08.12.2000	Aprova o Regulamento do Serviço Móvel Pessoal – SMP.	316	
248	19.12.2000	Aprova o Plano Geral de Autorizações do Serviço Móvel Pessoal.		268
249	19.12.2000	Aprova o Plano Geral de Metas da Qualidade do Serviço Móvel Pessoal.		
250	19.12.2000	Aprova os Critérios de Remuneração pelo uso de redes de prestadoras do Serviço Móvel Pessoal.		
254	11.01.2001	Aprova a Norma Adaptação dos Instrumentos de Concessão e Autorização do Serviço Móvel Celular para o Serviço Móvel Pessoal.		
256	12.04.2001	Aprova o estabelecimento de Requisitos Adicionais para Certificação de Equipamento Terminal do Serviço Móvel Especializado, do Serviço Móvel Celular e do Serviço Móvel Pessoal.	303	
260	25.04.2001	Aprova as Diretrizes para Uso de Radiofrequências na Faixa de 900 MHz para prestação do Serviço Móvel Pessoal (SMP).	340	
261	24.05.2001	Aprova o Regulamento sobre critérios tarifários para a prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado nas chamadas envolvendo usuário do Serviço Móvel Pessoal.		
268	29.06.2001	Republica, com alterações, o Plano Geral de Autorizações do Serviço Móvel Pessoal, aprovado pela Resolução n.º 248, de 19 de dezembro de 2000.		321
297	10.05.2002	Aprova a Norma do Processo de Aferição do Grau de Satisfação dos Usuários do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), do Serviço Móvel Celular (SMC) e do Serviço Móvel Pessoal (SMP).	443	
298	29.05.2002	Aprova o Regulamento de Numeração para a Identificação de Acessos, Interfaces e Elementos de Redes do Serviço Móvel Pessoal – SMP.		
301	20.06.2002	Aprova o Regulamento de Numeração do Serviço Móvel Pessoal .		
312	19/09/2002	Destina as faixas de radiofrequências de	454	

(continua na página seguinte)

Quadro 6 - Resoluções publicadas pela Anatel sobre o SMP (continuação)

Resolução N.º	Data	Objeto	Revogada pela Resolução N.º	Alterada pela Resolução N.º
		1.710 a 1.755 MHz, 1.775 a 1.785 MHz, 1.805 a 1.850 MHz e 1.870 a 1.880 MHz, para o Serviço Móvel Pessoal (SMP), e as faixas de radiofrequências de 1.885 a 1.895 MHz, 1.920 a 1.975 MHz e 2.110 a 2.165 MHz, para a implantação de sistemas de telecomunicações móveis que sigam as especificações IMT-2000 da UIT.		
315	19.09.2002	Aprova o Regulamento sobre Condições de Uso das Faixas de Radiofrequências de 824 MHz a 849 MHz, de 869 MHz a 894 MHz, e de 1.710 MHz a 1.755 MHz e de 1.805 MHz a 1.850 MHz.	340	
316	27.09.2002	Aprova o Regulamento do Serviço Móvel Pessoal.		
317	27.09.2002	Plano Geral de Metas da Qualidade do Serviço Móvel Pessoal.		
318	27.09.2002	Norma Adaptação dos Instrumentos de Concessão e de Autorização do Serviço Móvel Celular SMC para o Serviço Móvel Pessoal – SMP.		
319	27.09.2002	Norma Critérios de Remuneração pelo Uso de Redes de Prestadoras do Serviço Móvel Pessoal - SMP.	438	408
320	27.09.2002	Regulamento sobre critérios tarifários para a prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado nas chamadas envolvendo usuário do Serviço Móvel Pessoal.		
321	27.09.2002	Plano Geral de Autorizações do Serviço Móvel Pessoal – PGA-SMP.		466
326	27.09.2002	Altera a Norma de Adaptação dos Instrumentos de Concessão e Autorização do Serviço Móvel Celular para o Serviço Móvel Pessoal.		
335	17.04.2003	Aprova o Regulamento de Indicadores de Qualidade do Serviço Móvel Pessoal.		
339	22.05.2003	Dispõe sobre os aspectos técnico-operacionais da implementação do Código de Seleção de Prestadora - CSP no Serviço Móvel Pessoal – SMP.		
340	18.06.2003	Aprova o Regulamento sobre Condições de Uso de Radiofrequências nas Faixas de 800 MHz, 900 MHz e 1.800 MHz para prestação do Serviço Móvel Pessoal.	376	
354	18.12.2003	Dispõe sobre a oferta de chamadas a cobrar terminadas no SMP para os Planos Pré-pagos de Serviço – SMP		
376	02.09.2004	Aprova a alteração do Regulamento sobre Condições de Uso de Radiofrequências nas Faixas de 800 MHz, 900 MHz e 1.800 MHz para prestação do Serviço Móvel Pessoal.	454	
408	30.06.2005	Mantém o atual critério de remuneração de uso de rede entre prestadoras de Serviço Móvel Pessoal, em uma mesma Área de Registro, previsto no item 3.3.1 da Norma	438	

(continua na página seguinte)

Resolução N.º	Data	Objeto	Revogada pela Resolução N.º	Alterada pela Resolução N.º
		Critérios de Remuneração pelo Uso de Redes de Prestadoras do Serviço Móvel Pessoal SMP.		
413	30.08.2005	Aprova Norma para Certificação e Homologação de Transmissores e Transceptores de Estações Rádio Base e de Estações Repetidoras do Serviço Móvel Pessoal (SMP) e Serviço Móvel Especializado (SME)		
436	07.06.2006	Aprova a Norma de Informações sobre a Prestação do Serviço Móvel Pessoal .		
438	10.07.2006	Resolução que aprova o Regulamento de Remuneração pelo Uso de Redes de Prestadoras do Serviço Móvel Pessoal - SMP.		
443	08.08.2006	Norma do Processo de Aferição do Grau de Satisfação da Sociedade com Relação ao Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), ao Serviço Móvel Pessoal (SMP) e aos serviços de televisão por assinatura.		
454	11.12.2006	Aprova o Regulamento sobre Condições de Uso de Radiofrequências nas Faixas de 800 MHz, 900 MHz, 1.800 MHz, 1.900 MHz e 2.100 MHz.		
466	16.05.2007	Aprova Alterações no Plano Geral de Autorizações do Serviço Móvel Pessoal – PGA SMP		

Quadro 6 - Resoluções publicadas pela Anatel sobre o SMP

Fonte: Adaptado de Anatel (2007f).

Uma vez catalogadas as Resoluções do SMP, incluindo-se as revogações e alterações que se procederam no período em análise, as alterações que emergem do Serviço Móvel Pessoal comparativamente às normas vigentes desde a privatização do setor, por meio do arcabouço regulatório anterior (SMC), podem ser identificadas em dois tipos de documentos: aqueles que têm por objeto o Regulamento do SMP (Resoluções de n.º 245/2000 e 316/2002) ou que têm por objeto o Plano Geral de Autorizações (Resoluções de n.º 248/2000, 268/2001, 321/2002 e 466/2007). Um terceiro tipo de documento, O Plano Geral de Metas de Qualidade, similarmente contém alterações perante o SMC, mas seu conteúdo refere-se aos indicadores de qualidade para a prestação do serviço móvel. Tendo em vista o objetivo desta pesquisa, tais indicadores não foram considerados nesta análise, voltando-se a atenção ao Regulamento e ao Plano Geral de Autorizações do SMP, resultando nas seguintes alterações identificadas no QUADRO 7, à página seguinte.

<b>Objeto da norma</b>	<b>Fonte documental</b>	<b>Alteração promovida pelo SMP</b>	<b>O que estabelecia o SMC</b>
Formalização da licença para exploração do serviço	- Item III. Art 1º e Art. 30 da Resolução n.º 235/2000. - Art. 5º da Resolução n.º 245/2000. - Art. 4º da Resolução n.º 248/2000. - Art. 4º da Resolução n.º 321/2002.	Serviço só pode ser explorado via Termo de Autorização válido por 15 anos e prorrogável por igual período;	Contratos do tipo Concessão ou Autorização;
Faixas de Frequência	- Art. 11 da Resolução n.º 235/2000; - Art. 5º da Resolução n.º 248/2000;	- Incorpora e expande as sub-faixas das Bandas A e B do SMC para as operadoras que migrarem os contratos de concessão; - Estabelece novas sub-faixas: C, D e E;	- Estabeleceu as sub-faixas das Bandas A e B;
Participantes	- Art. 16 da Resolução n.º 248/2000; - Art. 17 da Resolução n.º 248/2000; - Art. 16 da Resolução n.º 321/2002; - Art. 17 da Resolução n.º 321/2002;	- Permitiu que uma empresa concessionária da telefonia móvel participasse da licitação do SMP, enquanto controladora, controlada ou coligada em área complementar à sua; - Permitiu que empresas concessionárias da telefonia fixa participassem da licitação do SMP, enquanto controladora, controlada ou coligada;	- Não permitiu a participação de empresas concessionárias da telefonia fixa na licitação do serviço móvel;
Áreas geográficas de cobertura do território nacional licitadas	- Art. 7º da Resolução n.º 248/2000; - Art. 7º da Resolução n.º 321/2002; - Art. 15 da Resolução n.º 321/2002.	- 3 áreas de registro: Região I, II e III;	- 10 áreas de registro: Áreas 1 a 10;
Código de Seleção de Prestadora (CSP)	- Art. 5º da Resolução n.º 235/2000 ; - Art. 75, 76 e 78 da Resolução n.º 245/2000; - Resolução n.º 339/2003	- O usuário tem a possibilidade de selecionar qual a operadora de longa distância nacional ou internacional de sua preferência.	- O usuário não dispunha da seleção da prestadora de Longa distância nacional ou internacional. A operadora de telefonia móvel celular negociava acordos individuais com essas operadoras.
Serviços de chamada de longa distância	- Art. 21 da Resolução n.º 235/2000; - Art. 16 Resolução n.º 248/2000;	- Direito a uma licença de Telefonia Fixa de Longa Distância Nacional e uma licença de Telefonia Fixa de Longa Distância Internacional;	A operadora de telefonia móvel só tinha direito a uma licença para exploração desse serviço na área licitada.

Quadro 7 - Comparativo das alterações promovidas pelo SMP perante o SMC

Fonte: Elaboração própria



A primeira alteração promovida pelo SMP é o tipo de formalização da licença para a exploração do serviço. A relevância dessa alteração é que a relação contratual entre as operadoras e a Anatel, estabelecida pelo SMP, constitui uma *autorização* para a exploração de serviço público, extinguindo a característica da reversibilidade dos bens das operadoras móveis respaldadas no contexto regulatório anterior por uma relação contratual de *concessão*. Diante da regulação anterior, a concessão permitia que todo e qualquer ativo de uma operadora poderia ser retornado para o Governo, quando este entendesse a necessidade de prestação do serviço em favor da sociedade. Com o SMP, as operadoras móveis têm seus bens liberados para comercialização, conforme ressaltado pelo representante da Anatel na Bahia<sup>26</sup> (APÊNDICE H).

A segunda alteração promovida pelo SMP refere-se às faixas de frequência de transmissão pelas operadoras, implicando na introdução da tecnologia GSM no mercado. Há de se ressaltar que a função da Anatel não é determinar, de maneira direta, a tecnologia a ser adotada pelas operadoras móveis, mas sim, enquanto órgão que regula o espectro de frequência dos sinais de transmissão das comunicações via rádio, sugerir, em função da frequência escolhida, quais as possibilidades tecnológicas das operadoras móveis que prestam esse serviço. Outrossim, esse comportamento da Anatel pode ser identificado em dois momentos da história das telecomunicações no país: o primeiro deles durante a privatização do setor e, posteriormente, na licitação do Serviço Móvel Pessoal. No primeiro momento, a Anatel determinou os espectros de frequência que suportavam a operação das tecnologias TDMA e CDMA e cada operadora móvel fez sua opção por um padrão dentre eles, resultando na tecnologia TDMA pela maioria das operadoras celulares estatais, à exceção da Telesp Celular e da Telerj Celular. Dentre as operadoras privatizadas, a Global Telecom foi a única destas que optou pela tecnologia CDMA, enquanto as demais operadoras fizeram escolha pelo padrão TDMA, conforme relata Dias (2002). No segundo momento, durante o processo de licitação do SMP, a Anatel determinou as faixas de frequência de 1.800MHz a serem utilizadas pelas operadoras das Bandas C, D e E, determinando o padrão GSM europeu a ser adotado, já que este era o único padrão que operava na frequência determinada. Tal decisão disponibilizou a frequência de 1.900MHz para a terceira geração da tecnologia móvel, seguindo o que sugeria a União Internacional de Telecomunicações - ITU (DIAS, 2002). Como citado no Capítulo 3, a opção tecnológica de uma rede pode ser decisiva no critério de evolução da mesma, possibilitando que esta se transforme em *sunk cost* ou ainda que, devido

---

<sup>26</sup> Questões n.º 20 e 21 da entrevista com a Anatel, transcrita no APÊNDICE H.

à característica de quase-verticalização dessa indústria, obtenham-se ganhos em escala e melhores condições de negociação com os fornecedores (PORTER, 1980). A relevância das faixas de frequência é significativa a ponto de não haver interessados na Banda C, à época da licitação do SMP, em função das frequências inicialmente designadas pela Anatel, conforme entrevista<sup>27</sup> realizada (APÊNDICE H).

A terceira alteração promovida pelo SMP foi permitir a participação de grupos que já controlavam operadoras de telefonia fixa no processo de licitação do serviço móvel, possibilitando uma redefinição do mercado móvel brasileiro. Dentre as quatro operadoras aqui analisadas, os controladores da Vivo e da Oi já exploravam o serviço de telefonia fixa, controlando as operadoras Telefônica e antiga Telemar, respectivamente. O SMP também permitiu que grupos que já exploravam a telefonia móvel nas Bandas A e B adquirissem novas licenças no processo de licitação das Bandas C, D e E, complementando sua área de atuação no país, como ocorreu com a Tim que criou uma operação em nível nacional.

A quarta alteração promovida pelo SMP se deu na redefinição das áreas geográficas de exploração do serviço no território nacional, não mais em dez regiões como definido anteriormente no SMC, mas em três regiões – Regiões I, II e III, distribuídas similarmente às mesmas Regiões I, II e III da telefonia fixa, conforme consta no art. 4º do Decreto nº. 2.534 de 02 de abril de 1998, que aprova o “Plano Geral de Outorgas” do Serviço de Telefonia Fixo Comutado. A relevância deste fato está na coincidência entre as áreas de operação da telefonia fixa com as áreas de operação da telefonia móvel e tanto a Vivo quanto a Oi são exemplos de operadoras que ofertam seus serviços móveis nas mesmas regiões em que as empresas de telefonia fixa pertencentes aos seus grupos controladores – Telefônica, Portugal Telecom e antiga Telemar - disponibilizam o serviço telefônico fixo comutado.

A quinta alteração promovida pelo SMP é denominada pela Anatel de Código de Seleção de Prestadora (CSP). O CSP provocou impacto tanto para os usuários do serviço móvel celular, quanto para as operadoras que lhes prestavam tal serviço. O impacto para os usuários ocorreu porque, com o CSP, o cliente pode selecionar qual a operadora de longa distância nacional ou internacional de sua preferência para a realização de chamadas desse tipo. O impacto para as operadoras ocorreu porque, uma vez que o CSP possibilita a escolha da operadora de longa distância pelo cliente final, tal escolha se dará por opções de preço ou qualidade do serviço

---

<sup>27</sup> Questões de n.º 28, 29, 30 e 31 da entrevista com a Anatel, transcrita no APÊNDICE H.

por ele identificadas, diferentemente do contexto regulatório anterior, em que a operadora de longa distância era pré-determinada pela prestadora do serviço móvel celular.

A sexta alteração promovida pelo SMP determina que as empresas que adquiriram uma licença para exploração do Serviço Móvel Pessoal têm, concomitantemente, o direito a uma licença de exploração do serviço de telefonia fixa de longa distância nacional e internacional, em todo território brasileiro. Isso significa que uma operadora vencendo a licitação relativa a qualquer área do SMP, automaticamente, recebe o direito de prestadora dos serviços de DDD e DDI em nível nacional, podendo construir sua própria rede de comunicação para tal fim. Diante da possibilidade de escolha do CSP pelo cliente, mencionado no parágrafo anterior, esse direito de exploração poderia ser utilizado pela operadora móvel do SMP, estendendo seu escopo de serviços em direção às chamadas de longa distância nacional ou internacional. Segundo a entrevista<sup>28</sup> com o representante da Anatel, na Bahia, o objetivo da agência, em promover o CSP e dar o direito à licença de serviços de longa distância nacional e internacional às operadoras móveis, era estimular a concorrência com as operadoras da telefonia fixa por meio das primeiras, quando estas disponibilizassem a oferta de serviços de longa distância. Dentre as quatro operadoras aqui analisadas, os exemplos que podem ser identificados, nesse contexto, são a Tim e a Claro que criaram suas operadoras de longa distância com os códigos 41 e 36<sup>29</sup>, respectivamente.

Uma vez identificadas as alterações regulatórias do SMP, é possível analisar a estrutura do setor de telefonia móvel no Brasil decorrente dessas alterações.

---

<sup>28</sup> Questões de n.º 22 e 23 da entrevista com a Anatel, transcrita no APÊNDICE H.

<sup>29</sup> O grupo controlador da operadora Claro, como será analisado mais adiante, adquiriu a Embratel em 2005, operadora que já prestava o serviço de longa distância no mercado, obrigando o grupo a abandonar a oferta do código 36 da Claro em favor do código 21 da Embratel, conforme exposto na entrevista com seu diretor (APÊNDICE E).

## 5.2 A ESTRUTURA DO MERCADO PÓS-SMP

### 5.2.1 O Processo Evolutivo do Setor de Telefonia Móvel do Brasil

A análise estrutural de uma indústria é o meio para se compreender as forças que dirigem a concorrência nessa indústria - entrantes potenciais, rivalidade entre as empresas existentes, existência de produtos substitutos, poder de negociação dos compradores e poder de negociação dos fornecedores - e que são decisivas para o desenvolvimento das estratégias competitivas das firmas que nela se encontram (PORTER, 1980). Mudanças que afetem as fontes dessas forças competitivas representam uma evolução na estrutura da indústria, denominadas *processos evolutivos* (PORTER, 1980, p.162).

Os processos evolutivos apresentados por Porter (1980) são, dentre outros: (a) a *inovação em produtos* que pode ampliar o mercado, gerar economias em escala<sup>30</sup> ou promover a diferenciação, elevando, nestes casos, as barreiras de mobilidade ou de entrada em uma indústria; (b) a *inovação no marketing* através de novos canais de venda que podem ampliar o mercado ou promover a diferenciação do produto, também elevando barreiras de mobilidade ou de entrada na indústria; (c) a *inovação no processo* de fabricação do produto ou disponibilização do serviço, que pode tornar o processo mais ou menos intenso em capital, aumentar ou diminuir as economias de escala, aumentar ou diminuir o nível de integração vertical<sup>31</sup>, alterando, em todos esses casos, as fontes das forças que atuam na indústria; (d) as *mudanças na política governamental* que se caracterizam por normas da regulação exercida pelo governo sobre uma indústria, podendo aumentar ou reduzir as barreiras de entrada, regular as práticas competitivas e a rentabilidade das firmas ou exigir melhores níveis de qualidade do produto; (e) a *entrada de novas firmas* na indústria, por desenvolvimento ou aquisição, alterando sua estrutura através do aumento da concorrência ou da rivalidade entre as firmas existentes; (f) a *saída de empresas* de uma indústria que, contrariamente à entrada,

---

<sup>30</sup> Para Porter (1980, p.25) as economias de escala referem-se aos declínios nos custos unitários de um produto, à medida que o volume absoluto por período aumenta.

<sup>31</sup> Para Porter (1980, p.278) a integração vertical é a combinação de processos de produção, distribuição, vendas e/ou outros processos econômicos, tecnologicamente distintos, dentro das fronteiras de uma mesma empresa. A

reduz o número de empresas e aumenta o domínio das lideranças da indústria.

Isto posto, é possível analisar como *as mudanças na política governamental* do setor de telefonia móvel, caracterizadas pelo Serviço Móvel Pessoal, provocaram um processo evolutivo na indústria, reduzindo as barreiras de entrada no setor, elevando a intensidade da concorrência entre as operadoras de telefonia móvel e estabelecendo níveis de integração vertical entre estas e as operadoras de telefonia fixa.

#### 5.2.1.1 A redução das barreiras de entrada no setor

Segundo a análise das alterações regulatórias provocadas pelo SMP, realizadas no item anterior, a terceira alteração identificada menciona que o SMP, por meio das Resoluções de n.º 248/2000 e de n.º 321/2002, aprovadas pela Anatel, em seus artigos 16 e 17 como detalhado no QUADRO 7, permitiu a participação de grupos que controlavam operadoras de telefonia fixa ou grupos que controlavam operadoras de telefonia móvel no processo de licitação do Serviço Móvel Pessoal, reduzindo as barreiras de entrada no setor de telefonia móvel para as operadoras fixas, ou de mobilidade<sup>32</sup> para as operadoras móveis que já atuavam nas Bandas A e B.

Uma vez reduzidas as barreiras de entrada ou de mobilidade no setor, novas operadoras adentraram no mercado de telefonia móvel, tendo como controladores grupos que controlavam operadoras de telefonia fixa ou grupos que controlavam operadoras de telefonia móvel. Analisando as quatro operadoras em questão, o grupo controlador da Oi controlava uma operadora de telefonia fixa, a Telemar. A Tim e a Vivo situam-se entre as operadoras cujos grupos controladores já controlavam alguma operadora de telefonia fixa e móvel, concomitantemente. A Claro, por sua vez, é a única operadora cujo grupo controlador não controlava operadoras de telefonia fixa ou móvel.

---

integração vertical representa uma decisão da empresa no sentido de utilizar transações internas ou administrativas em vez da utilização de transações de mercado.

<sup>32</sup> As barreiras de mobilidade caracterizam barreiras de entrada aos grupos estratégicos de firmas de uma mesma indústria, como definido por Porter (1980).

### 5.2.1.2 A intensidade da concorrência

Tendo em vista a entrada de novas operadoras no setor de telefonia móvel, compondo as Bandas D e E do Serviço Móvel Pessoal, pode-se identificar, a partir desse período, até quatro operadoras móveis (Bandas A, B, D e E) competindo em um mesmo Estado da Federação. Uma evidência a esse respeito é o fato de que 92,5% dos 91,8 milhões de assinantes do SMP, ao final do primeiro semestre de 2006, eram assistidos por mais de três operadoras de telefonia móvel, como pode ser visto na FIGURA 9.

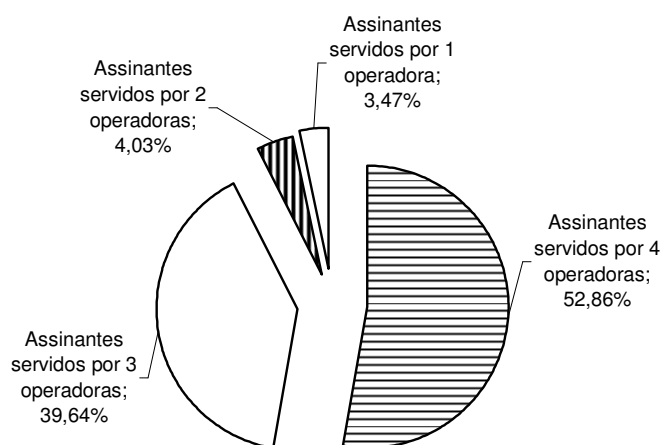


Figura 9 – Percentual de clientes móveis e o número de operadoras a serviço

Fonte: Adaptado de Teleco (2006).

Considerando-se que, durante o regime regulatório anterior, somente as operadoras das Bandas A e B competiam por um mesmo mercado ou Estado da Federação, a entrada das operadoras das Bandas D e E, resultantes do SMP, intensifica a concorrência nos mercados regionais. Corroborando a função da Anatel nesse sentido, Valente (2000, p.361), então conselheiro da agência à época da privatização, afirmava que o que considerava “obsessão na Anatel é a questão da introdução da competição em todos os serviços”.

Apesar de intensificar a concorrência em nível regional, o setor de telefonia móvel apresentou movimentos de consolidação das operadoras em nível nacional, uma vez que grupos controladores de operadoras das Bandas A e B adquiriram licenças do Serviço Móvel Pessoal, controlando operadoras das Bandas D e E. A Tim e a Claro são operadoras que representam tal situação. A Tim já atuava controlando operadoras das Bandas A e B – Tim Maxitel, Tim Sul e Tim Nordeste – e adquiriu licenças das Bandas D e E, criando e controlando as

operadoras TIM Centro-SUL, Tim Rio-Norte e Tim São Paulo. A Claro (Telecom Américas) adquiriu licenças das Bandas D e E, criando e controlando sua própria operadora nos Estados do Paraná, Santa Catarina, Bahia, Sergipe e interior de São Paulo, adquirindo, em seguida, as operadoras das Bandas A e B: BCP, ATL, BSE, Telet, Tess e Americel<sup>33</sup>. A Vivo migrou sua licença para o SMP, adquirindo, em seguida, uma operadora da Banda A, a operadora TCO. A Oi não apresenta movimentos de aquisição de operadoras nesse sentido. Com esses movimentos dos grupos controladores da Tim e da Claro, seis operadoras ficaram sob o controle direto do grupo Tim e nove outras operadoras ficaram sob o controle direto do grupo controlador da Claro, consolidando as atividades de tais operadoras em nível nacional.

Os movimentos de consolidação de operadoras móveis no território nacional, originados pelos grupos controladores das operadoras móveis Tim e Claro, não são os únicos processos evolutivos do setor. O fato de os grupos controladores dessas operadoras e dos grupos controladores da Oi e da Vivo possuírem algum controle sobre operadoras de telefonia fixa justifica uma outra evolução estrutural no setor de telefonia móvel do país: os níveis de integração vertical entre operadoras de telefonia fixa e móvel.

### 5.2.1.3 Os níveis de integração vertical entre operadoras de telefonia fixa e móvel

A integração vertical consiste na “combinação de processos de produção, distribuição, vendas ou outros processos econômicos tecnologicamente distintos dentro das fronteiras de uma mesma empresa.” (PORTER, 1980, p.278). Todavia, a integração total das atividades de uma empresa não é o único caminho plausível para se atingir alguns benefícios da integração vertical de seus processos, tais como a economia de produção ou de operação, melhor coordenação das atividades, garantia do fornecimento de insumos ou do consumo de produtos, maior habilidade para diversificação de produtos ou elevação das barreiras de entrada, dentre outros. Enquanto alternativas, Porter (1980) apresenta uma *integração parcial* das atividades da firma, em que esta adquire parte de seus insumos internamente e o restante é buscado no mercado, ou, ainda, uma *quase-integração* das atividades da firma, que é o estabelecimento de uma relação entre negócios verticalmente situados na indústria,

---

<sup>33</sup> Como referência ou consulta, o QUADRO 1 apresenta as operadoras das Bandas A e B e o QUADRO 4 apresenta as operadoras das Bandas D e E e seus respectivos grupos controladores.

caracterizando-se entre contratos de longo prazo e a propriedade integral das atividades da firma controladora. Dentre as formas mais comuns de quase-integração estão os investimentos em ações, acordos de exclusividade, atividades cooperadas de pesquisa e desenvolvimento e arranjos especiais entre as firmas.

Retomando as alterações regulatórias promovidas pelo Serviço Móvel Pessoal, conforme detalhado no QUADRO 7, quatro dessas alterações possivelmente favoreceriam ao estabelecimento de níveis de integração vertical entre as operadoras de telefonia móvel e as operadoras de telefonia fixa, segundo as definições de Porter (1980): a primeira delas diz respeito aos *participantes* do SMP, permitindo que empresas concessionárias (operadoras) da telefonia fixa concorressem na licitação desse serviço, enquanto controladora, controlada ou coligada; a segunda delas refere-se às *áreas geográficas* licitadas pelo SMP, que coincidem com as áreas de atuação das empresas concessionárias (operadoras) da telefonia fixa; a terceira alteração é a que estabelece o *Código de Seleção de Prestadora*, que permite ao cliente selecionar a operadora de longa distância nacional ou internacional de sua preferência para a realização de chamadas desse tipo; e, finalmente, a quarta alteração atribui o direito à licença de exploração dos *serviços de chamada de longa distância* para as operadoras que, vencendo a licitação relativa a qualquer área do SMP, automaticamente, recebem o direito de prestadora dos serviços de chamada de longa distância nacional ou internacional, podendo construir sua própria rede de comunicação para tal fim.

Diante dessas alterações promovidas pelo Serviço Móvel Pessoal, é possível inferir que, uma vez controlando operadoras de telefonia fixa que já disponibilizavam os serviços de longa distância nacional e internacional, qualquer grupo controlador que adquirisse uma licença do Serviço Móvel Pessoal beneficiar-se-ia da exploração de três tipos de serviços em uma mesma região: o serviço fixo local, o serviço de telefonia fixa de longa distância e o serviço de telefonia móvel. O Código de Seleção de Prestadora reforça tal inferência, uma vez que este serviço constitui uma característica econômica do setor móvel, definida por Armstrong (1997) como *acesso equiparado* entre operadoras de longa distância. O acesso equiparado entre operadoras é identificado quando não há “tendências de favorecimento sistemático a uma operadora de longa distância” (ARMSTRONG, 1997, p.68), tendo em vista a possibilidade de escolha dessa prestadora, conforme a preferência do cliente por preço ou qualidade do serviço.

Analisando as operadoras Vivo, Tim, Claro e Oi, sob a perspectiva do parágrafo anterior, a



TNL Participações, grupo que controlava a Telemar (operadora de telefonia fixa local e de longa distância) adentrou no mercado de telefonia móvel adquirindo licenças do SMP e criando uma operadora de telefonia móvel (Oi) que atua coincidentemente nas regiões em que a Telemar atuava, ofertando a telefonia móvel na mesma região em que a Telemar ofertava a telefonia fixa local e de longa distância. Em decorrência, a Oi e Telemar formalizaram o lançamento da marca única da operadora, em março de 2007, tornando-se uma mesma operadora que oferta serviços de telefonia fixa e móvel (Oi Fixo e Oi Móvel) e os demais serviços de comunicação de dados que eram disponibilizados pela Telemar (OI, 2007), caracterizando um processo de integração vertical. Importante ressaltar que tal movimento pôde ser previsto, analisando as informações obtidas na entrevista com o diretor da Oi, em 2006, em que ambas as empresas já haviam integrado suas estruturas administrativas (APÊNDICE D)<sup>34</sup>, alegando ganhos de sinergia operacional.

As demais operadoras analisadas, Claro, Tim e Vivo, por apresentarem controladores que controlam concomitantemente operadoras de telefonia fixa, porém com atividades não integradas operacionalmente entre estas e as primeiras, segundo as informações obtidas através das entrevistas realizadas com seus diretores (APÊNDICE E; APÊNDICE F; APÊNDICE G), caracterizam *quase-integrações* verticais entre operadoras móveis e de telefonia fixa controladas pelos mesmos grupos. Analisando os documentos institucionais dessas operadoras, a participação de seus grupos controladores nos setores de telefonia móvel e fixo tornou-se evidente.

Uma vez apresentadas as três alterações na estrutura do setor de telefonia móvel do Brasil, em função das mudanças na política governamental pela Anatel, bem como seus impactos nas operadoras Tim, Vivo, Claro e Oi, enquanto objeto de estudo desta pesquisa, é possível consolidar os efeitos do processo evolutivo do setor nessas operadoras, sintetizando a análise dos dados coletados durante a pesquisa.

---

<sup>34</sup> Segundo as questões de n.º 1 e 3.

#### 5.2.1.4 Efeitos do processo evolutivo do setor nas operadoras analisadas

O QUADRO 8, seguinte, apresenta as três alterações na estrutura do setor de telefonia móvel do Brasil em decorrência das mudanças na política governamental promovida pelo Serviço Móvel Pessoal.

É preciso antes considerar que tais alterações estruturais do setor não se dão de maneira isolada, expressando-se de maneira interligada entre elas, pois “provocam uma reação em série, conduzindo a muitas outras modificações estruturais” (PORTER, 1980, p.163), alterando as fontes das forças que determinam a competição na indústria e sugerindo reavaliações do posicionamento estratégico das firmas. É nesse contexto que Campanario, Silva e Rovai (2004) atribuíram à estrutura do mercado de telecomunicações no Brasil um modelo, ainda em maturação, que apresenta novos padrões de concorrência entre operadoras e fornecedores, novos nichos de mercado, novos serviços, novas barreiras à entrada e saída que romperam com a estrutura anterior à privatização.

		Indicadores de alterações na estrutura da indústria			
		Redução das barreiras de entrada		Intensidade da concorrência	Integração vertical
Operadoras analisadas	Grupo controlador	Grupo controlador atuava na telefonia fixa ?	Grupo controlador atuava na telefonia móvel ?	Como se deu a entrada ?	Nível de integração vertical com a operadora fixa
Vivo	Telefônica e Portugal Telecom	SIM (Telefonica SP)	SIM (própria Vivo)	- Migração da licença do SMC para o SMP;	- QUASE-INTEGRAÇÃO
Tim	Telecom Itália	SIM (Brasil Telecom) <sup>35</sup> e TIM Celular (operadora de longa distância)	SIM (Tim Nordeste, Tim Sul e Maxitel)	- Novo entrante nas áreas em que ainda não atuava como Banda A e B;	- QUASE-INTEGRAÇÃO
Claro	América Móvil	NÃO, posteriormente adquiriu a Embratel	NÃO, posteriormente adquiriu operadoras das Bandas A e B	- Adquiriu empresas das Bandas A e B; - Novo entrante nas áreas em que ainda não atuava;	- QUASE-INTEGRAÇÃO
Oi	TNL Participações	SIM (Telemar)	NÃO	- Novo entrante;	- <u>INTEGRAÇÃO TOTAL</u> ;

Quadro 8 - Indicadores de alteração estrutural da indústria

Fonte: Elaboração própria.

<sup>35</sup> A Tim detinha participação nas ações da Brasil Telecom até o SMP.

## 5.2.2 O Processo Evolutivo do Setor e a Experiência Internacional

As evoluções estruturais no setor de telefonia móvel brasileiro, tais como a redução das barreiras de entrada no setor, a intensificação da concorrência entre as operadoras que nele atuam, controladas por poucos grupos controladores, bem como a existência de níveis de integração vertical entre as operadoras de telefonia fixa e as operadoras de telefonia móvel controladas por um mesmo grupo são também características evolutivas identificadas nos Estados Unidos, no Japão, na França, na Itália e na Inglaterra, em decorrência do interesse das agências reguladoras desses países em promover uma competição com benefícios diretos aos usuários e às operadoras. Tal afirmação só é possível em função do que apresenta Fransman (2001b) e do que identificou Pires (1999) quando de sua pesquisa sobre a reestruturação do mercado de telecomunicações nos Estados Unidos, na União Européia e no Brasil, à época da privatização. Analisando o processo evolutivo dos setores, Pires (1999, p.166) cita:

Em especial, a permissão de um processo de fusões e aquisições demonstra a mudança de enfoque da política regulatória, anteriormente preocupada em manter as barreiras institucionais por segmento [leia-se telefonia fixa e móvel]. Esse processo, além de viabilizar a constituição de redes nacionais, semi-nacionais ou supra-regionais – estimulando maior competição e eficiência das operadoras, com ganhos de escala, redução dos custos e maior benefício para os usuários, com a superação dos problemas de *roaming* –, é visto como uma forma de estimular a contestabilidade dos mercados de telefonia fixa [promovendo a competição no setor].

Em entrevista com o representante regional da Anatel<sup>36</sup> na Bahia (APÊNDICE H), é notório que a existência de grupos controladores atuando em nível nacional por meio de suas operadoras de telefonia móvel e fixa controladas, bem como a existência de integrações verticais entre estas, é fruto de uma estratégia deliberada da agência em promover a concorrência nesse mercado em torno de poucos grupos controladores, reduzindo as barreiras institucionais por segmento, contanto que essa estrutura do mercado favoreça a competição. Pode-se identificar, assim, uma congruência entre a forma de atuação da Anatel, no mercado nacional, e as experiências internacionais identificadas por Fransman (2001b)<sup>37</sup> e Pires (1999), nos Estados Unidos e na Europa.

---

<sup>36</sup> Segundo as perguntas de n.º 7, 9, 12, 13 e 15.

<sup>37</sup> Nos EUA, a operadora AT&T foi desmembrada em outras empresas e seu serviço de longa distância passou a competir com as operadoras Sprint e MCI, no Japão, a antiga estatal NTT passou a competir com três outras operadoras, a DDI, a Japan Telecom e a Teleway Japan (FRANSMAN, 2001b).

Diante da identificação de processos evolutivos em uma indústria, Porter (1980) sugere uma reavaliação do posicionamento estratégico das firmas que concorrem nessa indústria, a fim de que estas possam defender-se da nova configuração das forças ou influenciá-las a seu favor. O próximo item visa a identificar, por conseguinte, como se deram as estratégias das operadoras móveis em função da nova estrutura de mercado definida pelo SMP.

### 5.3 ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS DAS OPERADORAS PÓS-SMP

Uma estratégia competitiva pode ser entendida tal qual ações, ofensivas ou defensivas, para criar uma posição defensável da firma em sua indústria, possibilitando enfrentar as cinco forças que sobre ela atuam (PORTER, 1980). Três estratégias competitivas genéricas são definidas por Porter (1980) como estratégias competitivas de uma firma, a fim de que esta obtenha retornos acima da média de sua indústria: a estratégia de *liderança em custos*, que implica na busca constante da firma pela liderança em seus custos operacionais perante seus concorrentes, exigindo o aumento de controles administrativos e uma estrutura produtiva eficiente, estando geralmente associada à aquisição de grandes parcelas de mercado; a estratégia de *diferenciação*, que consiste em diferenciar o serviço oferecido pela empresa, criando algo que seja considerado único no âmbito de toda a indústria, por exemplo, a imagem da marca (lealdade e menor sensibilidade a preço), diferenciação por tecnologia, serviços sob encomenda, rede de fornecedores ou outras dimensões, preferencialmente combinadas; a estratégia do *enfoque*, que consiste em uma opção da empresa em focar um determinado grupo comprador, um segmento da linha de produtos ou um mercado geográfico, buscando obter uma liderança em custos ou uma diferenciação de seu produto em uma parcela de mercado menor que toda a indústria.

A escolha de uma estratégia competitiva genérica pela firma não significa uma posição sustentável definitiva, uma vez que a evolução da indústria é capaz de desgastar a vantagem competitiva das firmas. É em linha com esse argumento que a análise estrutural da indústria considera uma boa estratégia aquela que é capaz de sustentar uma vantagem competitiva pelo maior tempo possível (PORTER, 1980, 1989).

Utilizando-se do referencial teórico de Porter (1980), diante da evolução estrutural do setor de

telefonia móvel no Brasil, em função do processo evolutivo do Serviço Móvel Pessoal (SMP), as operadoras móveis analisadas – Vivo, Tim, Claro e Oi - adotaram uma estratégia de liderança em custos à exceção da Oi, que adotou uma estratégia de diferenciação. Para justificar tal conclusão, é preciso identificar a estrutura do setor de telefonia móvel no Brasil, após as mudanças na política governamental promovidas pelo SMP.

Antes de iniciar a análise estrutural, no entanto, é preciso esclarecer que, em um setor de telefonia móvel, “o cliente tem acesso aos serviços através de prestadoras de serviços que se utilizam da rede de comunicação de uma operadora de rede, podendo, no entanto, ambas as funções, de prestadora de serviço quanto de operadora da rede de comunicação, encontrar-se integradas em uma mesma firma” (ARMSTRONG, 1997, p.65). O setor de telefonia móvel no Brasil é formado por firmas que desempenham ambas as funções de prestadora do serviço móvel, quanto de operadora da rede de comunicação, comumente denominadas *operadoras*.

As operadoras de telefonia móvel prestam a seus usuários os serviços de comunicação de voz ou dados a um determinado custo por minuto, caracterizando um *plano* de serviço. Tais planos são classificados em dois tipos: *pós-pago* e *pré-pago*. O plano do tipo pós-pago é ofertado sob a forma de um pacote de minutos – *bundle* - cujo valor é cobrado após a utilização do serviço, por meio de uma fatura mensal ou conta telefônica. O plano do tipo pré-pago oferece o serviço de comunicação ao cliente que é cobrado antes da utilização do mesmo, por meio de um cartão telefônico em troca de créditos (minutos) para utilizar os serviços de sua operadora. Os planos pós e pré-pago apresentam variações no custo do minuto cobrado ao cliente, caracterizando valores menores no primeiro caso. O valor cobrado por minuto nos planos pós e pré-pago também sofre variações entre as operadoras, de tal modo que a Anatel disponibiliza, em sua página institucional (ANATEL, 2007h), uma ferramenta de busca para localizar os planos ofertados pelas operadoras, almejando esclarecer aos usuários as características que compõem cada um destes planos.

De posse desses conceitos gerais sobre a prestação do serviço de telefonia móvel no Brasil, é possível efetuar a análise estrutural desse setor.

### 5.3.1 Análise Estrutural do Setor de Telefonia Móvel no Brasil

Conforme apresentado no Capítulo 2, segundo Porter (1980), a formulação de uma estratégia competitiva por uma firma ocorre a partir da análise estrutural de sua indústria, identificando as características básicas de uma indústria por meio das cinco forças competitivas que nela atuam – entrada, rivalidade entre os atuais concorrentes, ameaça de substituição, poder de negociação dos compradores e poder de negociação dos fornecedores - enraizadas em sua economia e tecnologia, e que modelam a arena na qual a estratégia competitiva deve ser estabelecida.

#### 5.3.1.1 A ameaça de novos entrantes

A primeira das forças competitivas que atuam sobre uma indústria é a *ameaça de novos entrantes*, “que depende das barreiras de entrada existentes, em conjunto com a reação que o novo concorrente pode esperar dos concorrentes já existentes” (PORTER, 1980, p.25).

Dentre as fontes das barreiras de entrada citadas pelo autor - economias de escala, diferenciação, necessidade de capital, custos de mudança, acesso aos canais de distribuição, desvantagens de custo independente de escala e política governamental – três destas são observadas no setor de telefonia móvel no Brasil: economias de escala, necessidade de capital e a política governamental.

As economias de escala, “enquanto declínio nos custos unitários em função do aumento de produção” (PORTER, 1980, p.26-27), são identificadas na telefonia móvel por Armstrong (1997, p.66) que retrata a necessidade de economias de escala em função do que ele denomina de *economia de densidade* que representa um menor custo *per capita* da instalação da tecnologia de rede para interligar uma região de alta densidade demográfica à rede de comunicação móvel. Nesse sentido, a instalação de uma antena de comunicação móvel (ERB) em uma região, pode ser definida em função da densidade demográfica dessa área, tornando-se uma explicação plausível para o fato de que nem todos os municípios, que pertencem aos Estados da Federação, possuem hoje cobertura de sinal da tecnologia móvel, muitas vezes observada somente nas cidades de maior densidade populacional. Tanto na entrevista com o

representante da Anatel (APÊNDICE H)<sup>38</sup>, quanto no plenário que se realizou durante o Congresso Internacional da ITU (APÊNDICE H)<sup>39</sup>, há comentários a esse respeito, em que a agência busca estimular o aumento da penetração do serviço de telefonia móvel, beneficiando as operadoras na construção de novas antenas de algum modo.

A necessidade de capital pelas operadoras móveis faz-se presente, forçando os novos entrantes a investirem em estrutura organizacional e tecnológica para competir. Os principais custos exigidos a um novo entrante do setor referem-se à aquisição da licença para a exploração do serviço móvel, à implantação de infra-estrutura da rede de comunicação e à aquisição de clientes consumidores. Os custos referentes à aquisição da licença para a exploração do serviço móvel podem ser representados pelos valores arrecadados pela Anatel nas licitações do SMC e SMP que, segundo Dias (2002), ultrapassaram os R\$20 bilhões de reais desde o período da privatização, denotando um valor médio de R\$ 749,5 milhões de reais por licença adquirida. A implantação da infra-estrutura da rede de comunicação é impactada pela extensão das áreas geográficas a serem exploradas pelas operadoras entrantes, extensão essa ampliada pelo SMP que consolidou as regiões geográficas do país em apenas três regiões, como mencionado anteriormente. A aquisição de clientes pelas operadoras torna-se onerosa em virtude do número, cada vez menor, de clientes “intocados no mercado”, à medida que a taxa de penetração do serviço móvel tem-se elevado - 53,61% da população, segundo a Anatel (2007c) - engendrando uma concorrência em torno dos clientes que já pertencem a alguma operadora, assim como ocorrem nos Estados Unidos, Japão e Inglaterra (CURWEN, 2006). Um reflexo direto da concorrência entre as operadoras por novos clientes, demandando o capital das operadoras nesse intuito, são os valores subsidiados dos aparelhos celulares como estímulo à adesão dos primeiros à operadora (ANUÁRIO TELECOM, 2006).

A política governamental, exercida pela Anatel, é a principal fonte a ser considerada nessa análise em função do contexto regulatório do SMP que, como apresentado anteriormente, reduziu as barreiras de entrada através das licitações das Bandas C, D e E, intensificou a concorrência no setor, possibilitando identificar regiões no cenário nacional que apresentam até quatro operadoras móveis, competindo em um mesmo mercado e provocou a integração

---

<sup>38</sup> Na entrevista com o representante da Anatel, a resposta à Questão 11 cita a existência de alguns benefícios cedidos às operadoras de telefonia móvel para estimular a taxa de penetração desse serviço no mercado.

<sup>39</sup> No plenário Next Generation Regulation, o representante do Peru apresenta uma situação que sugere subsídios do governo para estimular a penetração do serviço móvel em seu país, que apresenta fatores geográficos desfavoráveis à expansão desse serviço.

vertical entre operadoras de telefonia fixa e móvel. Importante frisar, ainda, que o SMP prevê a aquisição de operadoras de telefonia móvel que já atuam no mercado, desde que a operação de venda seja autorizada pela Anatel, segundo a Lei Geral das Telecomunicações, também caracterizando um novo entrante, como afirma Porter (1980). Um exemplo recente, foi o anúncio de uma possível venda da Tim, ao final de 2006 (TIM, 2006), quando se conjecturou no mercado uma oferta de outra operadora móvel, a Claro, para aquisição da primeira, recusada pelo Conselho de Administração da Telecom Itália (grupo controlador da Tim), em 16 de fevereiro de 2007 (TELECO, 2007c). No entanto, a redução das barreiras de entrada (SMP) não permite afirmar que o acesso das firmas ao setor esteja liberado por dois motivos: em primeiro lugar, a competição está limitada ao número de firmas que foi definido pela Anatel, ou seja, até cinco firmas por região, seguindo o que define as normas do SMP, em segundo lugar, é preciso que haja novas licitações para que seja possível a entrada de novas firmas no setor.

As demais fontes de barreiras à entrada compreendem o acesso aos canais de distribuição dos produtos, às desvantagens de custo independentemente da escala e aos custos de mudança para o cliente. O acesso aos canais de distribuição teve sua importância reduzida em função de ofertas multi-marcas pelas revendas que distribuem os produtos das operadoras móveis, principalmente, nas redes de varejo que representam o canal de vendas do produto pré-pago que corresponde, segundo a Anatel (2007g, p.1), a 80,35% da base de clientes móveis do país. As desvantagens de custo independentemente da escala, segundo Porter (1980), não seriam identificadas no setor móvel porque não há acessos exclusivos a matérias-primas, localizações favoráveis, subsídios oficiais ou curva de aprendizado na fabricação do produto que estimule a redução dos custos unitários. Os custos de mudança também tiveram sua importância reduzida em função de os produtos ofertados pelas operadoras apresentarem características semelhantes entre si, como será analisado no próximo item.

A reação que um novo concorrente pode esperar dos concorrentes já existentes no setor de telefonia móvel no Brasil é provável. Dentre as situações apontadas por Porter (1980), as empresas estabelecidas nesse setor apresentam recursos substanciais para a disputa, uma vez que, considerando-se os valores investidos nas licitações, é possível inferir que haja uma capacidade de recursos considerável e disponível para financiar as operações dessas empresas. Ainda, o investimento em ativos altamente não-líquidos, considerando-se a infra-estrutura da rede de comunicação como principal ativo, engendra um maior comprometimento das operadoras existentes na indústria, aumentando, possivelmente, as chances de retaliação.



### 5.3.1.2 Intensidade da rivalidade entre os concorrentes

A *intensidade da rivalidade entre os concorrentes* consiste, segundo Porter (1980, p.34), “no uso de táticas como concorrência de preços, batalhas de publicidade, introdução de produtos e aumento dos serviços ou das garantias ao cliente” pelas quais os concorrentes buscam melhores posições para competir. As fontes da intensidade da rivalidade entre as firmas que podem ser consideradas relevantes na telefonia móvel são a presença de *altos custos fixos* que a atividade demanda, a presença de *concorrentes equilibrados ou concentrados*, associadamente à *pouca diferenciação* entre os serviços.

Os altos custos fixos demandados para as atividades das operadoras ocorrem considerando-se que a infra-estrutura da rede de comunicação deve estar disponível independentemente do número de acessos que dela fazem uso (FILHO e CORREIA, 1999). Nesse caso, ocorrem “fortes pressões no sentido de que todas as empresas satisfaçam a capacidade, o que muitas vezes conduz rapidamente a uma escalada nas reduções de preços quando existe excesso de capacidade” (PORTER, 1980, p.35). A redução dos preços dos serviços, em decorrência, pode ser identificada, uma vez que o serviço de telefonia móvel evoluiu de um tipo de serviço restrito a poucos clientes, para um serviço de massa, observado pela redução dos preços da habilitação de um plano pós-pago (a habilitação custava U\$ 20 mil no início das operações, como mencionado anteriormente, e desde a privatização do setor são ofertadas aos clientes a custo zero) e pelas reduções dos valores médios cobrados pelo minuto de utilização do serviço (DIAS, 2002, p.61). As pressões por capacidade e as reduções no preço da habilitação são uma justificativa plausível para a curva de crescimento da base de clientes no país, como pode ser observado na FIGURA 10, na página seguinte.

Evolução Anual do Número de Celulares em Serviço

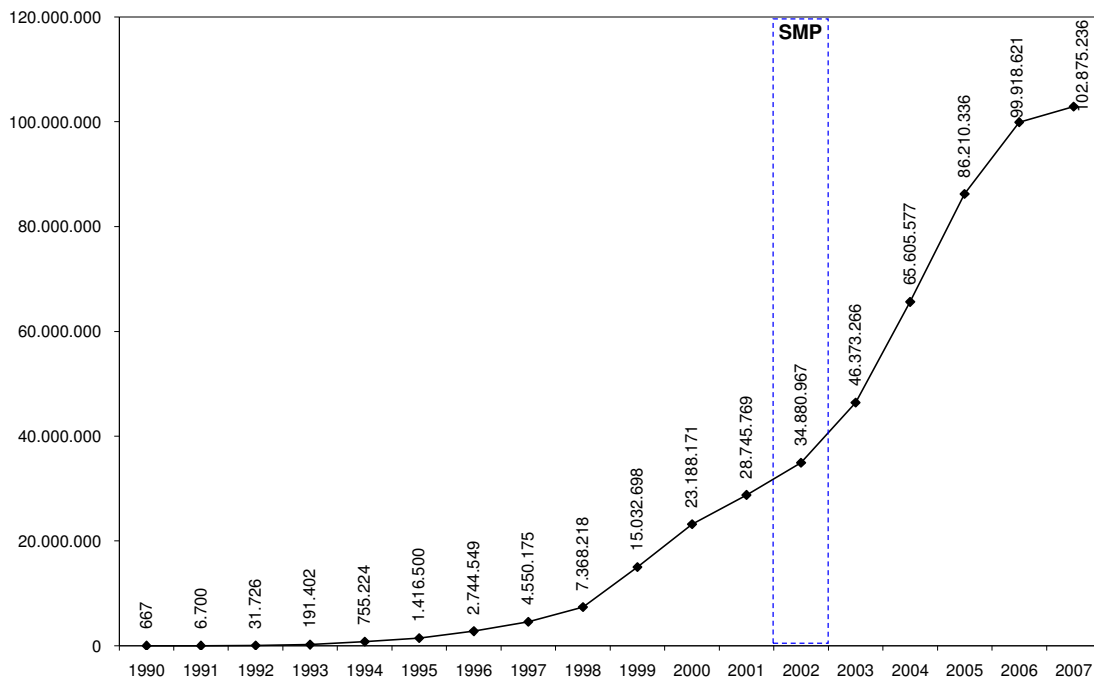


Figura 10 - Evolução da base de clientes móveis celulares no Brasil (1990-Abr/2007)

Fonte: Anatel (2007a).

A presença de concorrentes concentrados ou o equilíbrio dos concorrentes em termos de tamanho e recursos aparentes é outra fonte da intensidade da concorrência no setor de telefonia móvel. Porter (1980, p.35) considera como concentração “o número de concorrentes que atuam em uma indústria”. Como apresentado, o setor de telefonia móvel abriga, atualmente, oito grupos que controlam as operadoras móveis nas três regiões geográficas, licitadas pelas Anatel. Historicamente, é possível identificar que quatro dessas operadoras respondem por 90% da base de clientes móveis (ANATEL, 2007a), indicando uma concentração no setor.

A pouca diferenciação entre os serviços intensifica a rivalidade entre os concorrentes do setor de telefonia móvel por este caracterizar-se como um mercado de *commodities* tanto anteriormente (FILHO e CORREIA, 1999) quanto após o SMP (CURWEN, 2006). A literatura a respeito dos serviços móveis (BLOCH-MORANGE e FONTELA, 2003; OECD, 2005) tem sugerido uma mesma direção: a evolução das taxas de transmissão de voz e dados que possam ser acessados a qualquer lugar e a qualquer tempo, proporcionando serviços móveis mais evoluídos tecnologicamente como transações financeiras, jogos pela Internet, *download* de músicas, dentre outros. Essa situação tem se mostrado presente no mercado

nacional, uma vez que todas as operadoras analisadas ofertam produtos de transmissão de dados do tipo mensagens instantâneas (SMS), acesso à Internet via celular, transferência de sons, imagens, jogos, dentre outros serviços. Nesse sentido, as ofertas institucionais das operadoras (APÊNDICE I) têm se apresentado semelhantes, caracterizadas por pacotes que incluem voz e dados, simultaneamente. Em se tratando da transmissão de voz, a introdução do Código de Seleção de Prestadora, como mencionado anteriormente, alterou os pacotes de serviços ofertados pelas operadoras, uma vez que estes agora incluem ligações de longa distância nacional a preços locais. O QUADRO 9 compara os serviços disponibilizados pelas operadoras analisadas, sugerindo pouca diferenciação entre as características de seus produtos. A implicação dessas características, segundo Porter (1980, p.42), é que, “os consumidores tendem a ser mais sensíveis aos preços se estiverem comprando produtos não diferenciados”.

Operadoras analisadas	Serviços para clientes do tipo pessoa física	Serviços para clientes do tipo corporativo	Pacote de minutos	Serviços de dados	Desconto em aparelhos conforme o plano	Operadora de CSP que recomenda	Código do CSP
Vivo	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	Telefônica	15
Tim	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	Tim Celular	41
Claro	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	Embratel <sup>40</sup>	21
Oi	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	Oi Fixa (antiga Telemar)	31

Quadro 9 - Comparativo dos serviços ofertados pelas operadoras

Fonte: APÊNDICE I e Teleco (2005).

### 5.3.1.3 A ameaça de produtos substitutos

A *ameaça de produtos substitutos* é uma característica da telefonia móvel celular, como para qualquer outra indústria, fortemente vinculada à evolução tecnológica, tendo em vista que a competição ocorre entre as firmas, mas também no nível das tecnologias por estas utilizadas (FRANSMAN, 2001b, p. 125), capaz de gerar produtos substitutos, alterando o processo de competição entre as empresas. Como apresentado no Capítulo 3, o aspecto tecnológico da telefonia móvel baseia-se nos diferentes padrões tecnológicos que evoluem da primeira até a

<sup>40</sup> A oferta do CSP 21 da Embratel ocorre em função da aquisição desta operadora pelo grupo controlador da Claro, em 2005, obrigando o grupo a abandonar a oferta do código 36, em favor do código 21 (APÊNDICE E).

terceira geração da telefonia móvel, oferecendo maiores velocidades de transmissão de dados ou a possibilidade de atender um maior número de clientes em uma mesma região. O surgimento de produtos como WiMax<sup>41</sup>, por exemplo, capaz de transmitir, similarmente à tecnologia móvel, voz e dados em uma mesma rede sem fio, como se observam nas experiências internacionais da Inglaterra, Estados Unidos, Japão e Coréia (CURWEN, 2006) é uma evidência de possível substituição para a telefonia móvel. O WiMax, regulado pela Anatel desde a Resolução n.º 365 de 10 de maio de 2004, está sendo ofertado por três operadoras de telecomunicações no país, dentre elas, a Embratel e a Brasil Telecom, sendo que a primeira atua na telefonia fixa controlada pelo mesmo grupo controlador da operadora móvel Claro, e a Brasil Telecom atua nas telefônias fixa e móvel em regiões pontuais do país. Um outro exemplo de produto substituto à telefonia celular a ser considerado é o serviço de *trunking*, caracterizado como Serviço Móvel Especializado, segundo a Anatel (2006a). O *trunking*, que tem como principal operadora a Nextel, regulado a partir da Resolução da Anatel n.º 275 de 16 de setembro de 2001, pode substituir perfeitamente a telefonia móvel, exceto por haver uma restrição regulatória que limita a prestação desse serviço aos clientes corporativos, não podendo ser oferecido a clientes do tipo pessoa física como ocorre com a telefonia móvel. A cobertura do serviço de *trunking*, no Brasil, encontra-se limitada e o número total de clientes por ela atendidos supera os 600 mil clientes (TELECO, 2006).

Mesmo diante de produtos substitutos e da evolução tecnológica iminente, é possível questionar o que mantém a telefonia móvel em crescimento, atingindo os atuais 103 milhões de clientes. O que ameniza a possibilidade de substituição da telefonia móvel celular por tecnologias substitutas são dois aspectos que precisam ser ultrapassados: o contexto regulatório e a aceitação da tecnologia pelo mercado. No contexto regulatório, o que se deve observar são as faixas de frequência a serem utilizadas pelos novos serviços que, por serem consideradas um recurso limitado, devem operar somente com a autorização das agências regulatórias, orientadas pela agência internacional das telecomunicações – ITU, a fim de se construir padrões tecnológicos que possam ser utilizados em nível global. Discutindo a evolução dos padrões tecnológicos e da regulação a esse respeito, o dirigente da agência reguladora do Peru, um dos países que participaram do Congresso Internacional ITU Telecom Américas (APÊNDICE B), afirmou a necessidade de uma regulação de serviços do tipo

---

<sup>41</sup> WiMax é uma tecnologia sem fio, desenvolvida para oferecer acesso banda larga a distâncias típicas de 6 a 9 Km. A exemplo do que ocorre no celular o WIMAX é implantado em células. Da estação base é possível a transmissão para uma estação terminal que fornece acesso a uma rede local (WiFi por exemplo) ou diretamente até os dispositivos dos usuários. (TELECO, 2007e)

reativa, em que pese primeiro o desenvolvimento tecnológico do novo serviço para que se tenha, em decorrência, uma demanda no mercado, seguida de adaptações ou inovações no arcabouço regulatório. A Anatel compartilha dessa proposta, como declarado pelo seu representante durante o mesmo evento, ressaltando a preocupação da agência com o resultado econômico das operadoras, anteriormente à introdução de qualquer nova tecnologia no mercado, compensando os investimentos realizados para exploração da tecnologia vigente. Ainda com relação ao aspecto regulatório, conforme entrevista realizada (APÊNDICE H), as licenças para a exploração de novos produtos como, por exemplo, o VoIP<sup>42</sup> para transmissão de voz e dados no padrão Internet, somente ocorre mediante uma autorização da Anatel, denominada Serviços de Comunicação Multimídia (SCM) outorgada para prestadoras dos serviços de telecomunicações. Caso a prestadora do serviço ofereça uma conexão VoIP para a rede pública, a Anatel exige que esta possua uma licença para Serviço Telefônico Fixo Comutado. É possível encontrar exemplos desses serviços no Brasil, nas operadoras fixas e em uma operadora móvel, a Oi, que, por estar integrada com a antiga Telemar, é a única que oferece tais serviços para os clientes da telefonia fixa. Mesmo diante do aspecto regulatório, ressalta-se o aspecto determinante do mercado. É imprescindível que haja esforços simultâneos entre os fabricantes dos padrões de redes de comunicação, os fabricantes de aparelhos e, principalmente, que ocorra a aceitação dos usuários (OECD, 2005, p.60) para que se concretize o surgimento de tecnologias substitutas. Assim, a criação de uma tecnologia de comunicação móvel *per si* é condição necessária, mas não suficiente, para que a mesma seja disponibilizada em escalas industriais, pois é preciso que ocorra a decisão dos fabricantes em investir no novo produto que demanda consideráveis recursos financeiros, sob um alto risco. Em síntese, a possibilidade da substituição da telefonia móvel existe, sendo o WiMax e o *trunking* exemplos a serem considerados, porém sua ameaça enquanto força competitiva ao setor móvel encontra-se limitada à aceitação das novas tecnologias pelo mercado, uma vez que já existem a regulação desses serviços, enquanto substitutos.

---

<sup>42</sup> VoIP é o acrônimo para “Voice over IP” que em português significa voz sobre IP, termo utilizado para caracterizar sistemas em que a transmissão de voz digitalizada é feita através de pacotes, utilizando-se o protocolo IP (TELECO, 2007g), o mesmo protocolo de comunicação da Internet.

#### 5.3.1.4 O poder de negociação dos compradores

Os compradores de uma indústria, na definição de Porter (1980), devem aqui ser entendidos como os usuários do serviço de telefonia móvel no Brasil. Das fontes que determinam a intensidade do *poder de negociação dos compradores* duas delas merecem destaque: os custos de mudança do comprador e seu nível de informação sobre o produto.

O custo de mudança do comprador pode ser determinado em função de algumas características do serviço de telefonia móvel, definidas por (ARMSTRONG, 1997) como (a) o *custo de conexão*, que se dá pela necessidade de um aparelho celular para a prestação do serviço e que seja específico ao padrão tecnológico da operadora (por exemplo, aparelhos do tipo TDMA não funcionam em uma rede CDMA ou GSM, reciprocamente, incluindo-se as diferenças nas faixas de frequência de transmissão do sinal de cada rede); (b) a *portabilidade numérica* definida como a possibilidade de o cliente mudar de operadora, mantendo o mesmo número que utilizava e (c) as *externalidades em rede*, característica na qual um usuário beneficia-se com a adesão de mais usuários à rede móvel. O custo de conexão do usuário e a portabilidade numérica engendram um alto custo de mudança para o cliente e, em consequência, uma redução do poder de negociação do mesmo, criando uma inércia do cliente com relação à operadora a qual se encontra vinculado. Essa inércia do cliente pode ser rompida, de maneira restrita, quando se observa que o custo de conexão do aparelho é, hoje, o principal caminho utilizado pelas operadoras, buscando clientes que se encontram nas operadoras a ela concorrentes de tal modo que “para uma operadora atraí-lo terá que oferecer algum desconto como compensação” (ARMSTRONG, 1997, p.68), caracterizando um subsídio nos preços dos aparelhos<sup>43</sup>. Com relação à portabilidade numérica, esta *ainda* representa um custo considerável a ser avaliado pelo cliente quando da mudança de operadoras, beneficiando principalmente as primeiras operadoras do mercado, uma vez que o fator tempo de utilização do número do celular é o principal fator de avaliação da mudança pelo cliente<sup>44</sup>. A observação a esse respeito é que, recentemente, a Anatel por meio da Resolução n.º 460 de 10 de março de 2007, instaurou a portabilidade numérica na telefonia móvel e fixa, separadamente, exigindo uma adequação das operadoras até a plena ativação do

---

<sup>43</sup> Esse subsídio, utilizado para atrair os clientes da concorrência, é identificado principalmente nos clientes do tipo pós-pago. Daí, tal ação ser considerada capaz de romper a inércia do cliente de modo restrito.

<sup>44</sup> Armstrong (1997, p.67): “Se os usuários tiverem que mudar seus números, tipicamente enfrentarão custos financeiros como [...] possíveis perdas de clientes potenciais que não têm seu novo número”.

serviço, a partir de meados do próximo ano. As externalidades em rede, que também favoreceriam à inércia do cliente, são compensadas pela exigência de interoperabilidade das redes móveis de comunicação, condição imposta pela Anatel para qualquer entrante da indústria, tornando possível ao cliente acessar outro destino, fixo ou móvel, de qualquer operadora, no território nacional. Diante da análise dessas três características da telefonia móvel – custo de conexão, portabilidade numérica e externalidades em rede - pode-se inferir que os custos de mudança para o cliente existem tanto pelos seus custos de conexão, ainda que a atuação das operadoras, através do subsídio nos preços dos aparelhos celulares, tente minimizá-los, quanto pela portabilidade numérica, mesmo diante da atuação da agência reguladora, promovendo a interoperabilidade das redes móveis de comunicação.

O nível de informação do comprador é outra fonte do poder de negociação do cliente do setor de telefonia móvel, que demonstra ser elevado. Comparando as ofertas institucionais das operadoras analisadas, Vivo, Tim, Claro e Oi (APÊNDICE I), foi possível perceber que as mesmas disponibilizam ao público informações completas sobre seus produtos, sobre a composição dos seus pacotes de serviços, bem como seus preços, seja através de suas lojas ou através dos *sites* institucionais, na Internet<sup>45</sup>.

Analisando as origens do poder de negociação dos clientes, é possível identificar custos de mudança entre operadoras, paralelamente, à disponibilidade de informações aos usuários sobre os pacotes de serviços ofertados que, ratificado pela pouca diferenciação entre estes, mencionada no item anterior, sugerem um relativo poder de negociação dos mesmos perante as prestadoras do Serviço Móvel Pessoal.

#### 5.3.1.5 O poder de negociação dos fornecedores

O *poder de negociação dos fornecedores*, no setor de telefonia móvel, está predominantemente relacionado aos fornecedores de aparelhos e aos fornecedores de infraestrutura da rede de comunicação, neste caso, especificamente os fornecedores de equipamentos que compõem as antenas de transmissão e as centrais de comutação e controle. Segundo a análise dos dados (ANUÁRIO TELECOM, 2003, 2004, 2005, 2006), após o

---

<sup>45</sup> Obviamente, tais informações, mesmo estando disponíveis na Internet, somente serão utilizadas pelos clientes que dispõem de acesso à rede ou que se façam dirigir a alguma loja de atendimento a clientes das operadoras.

Serviço Móvel Pessoal, ambos demonstram uma forte influência na análise estrutural do setor, ainda que os fornecedores de aparelhos tenham sofrido uma redução de seu poder de negociação, comparativamente à estrutura de mercado anterior, durante o Serviço Móvel Celular. Para justificar essa conclusão, segue a análise dos dados acerca dos fornecedores desse setor.

O poder de negociação dos fornecedores de aparelhos celulares é elevado devido à importância do aparelho celular, enquanto portador do serviço móvel disponibilizado pelas operadoras, representando um “insumo importante para o negócio do comprador” (PORTER, 1980, p.43) tanto para atrair o cliente de outra operadora, quanto para fidelizá-lo (ANUÁRIO TELECOM, 2006). O processo de aquisição do aparelho celular pelo cliente se dá por meio do canal de distribuição das operadoras de telefonia móvel, sendo estas as responsáveis por adquirir os aparelhos celulares diretamente do fornecedor e repassá-los à rede de distribuição. Esta relação entre fornecedores e clientes, intermediada pelas operadoras, engendra custos de aquisição e de venda dos aparelhos para estas últimas – o subsídio. A realização do subsídio no preço dos aparelhos ocorre, principalmente, nos momentos de aquisição ou fidelização do cliente, em que os aparelhos podem até ser ofertados gratuitamente. No entanto, com o SMP, o poder de negociação dos fornecedores de aparelhos tem se mostrado menor que anteriormente em função da introdução da tecnologia GSM. Durante o contexto regulatório anterior, as operadoras de telefonia móvel não se encontravam consolidadas em torno de grupos controladores de suas operações em nível nacional e suas redes de comunicação operavam sobre dois padrões tecnológicos, o CDMA e o TDMA, reforçando o poder de negociação dos fornecedores, já que o setor não apresentava uma concentração das operadoras móveis e os aparelhos por estas adquiridos não eram perfeitamente substituíveis, em função do aspecto tecnológico. Nesse contexto, as opções de fornecimento estavam restritas aos fabricantes Motorola, Nokia, Ericsson e Gradiente. Com a introdução da tecnologia GSM no país, à exceção da operadora Vivo<sup>46</sup>, que manteve seu padrão CDMA, o Brasil passou a utilizar-se de um padrão tecnológico adotado por 80% da base de usuários no mundo (TELECO, 2007d), atraindo fornecedores de aparelhos, que atuavam no mercado internacional, para o mercado brasileiro (ANUÁRIO TELECOM, 2004), reduzindo a concentração no setor e o poder de negociação dos fornecedores que aqui se encontravam,

---

<sup>46</sup> A Vivo continuou disponibilizando o padrão CDMA, mas adotou em 2005 o padrão GSM como alternativa tecnológica para os seus clientes (ANUÁRIO TELECOM, 2006). Porém seu padrão GSM opera em uma faixa de frequência distinta das demais operadoras, inibindo o poder de substituição entre seu portfólio de aparelhos e o portfólio das demais operadoras.



criando, inclusive, a possibilidade de importação de aparelhos pelas operadoras. Como exemplos da expansão do número de fornecedores no mercado nacional, Motorola, Nokia, Siemens, Samsung, Sony, LG, HP, Pantech, Sendo, são citados nos relatórios anuais do setor (ANUÁRIO TELECOM, 2003, 2004, 2005, 2006).

O poder de negociação dos fornecedores de infra-estrutura da rede de comunicação denota ter-se mantido após o SMP. A principal característica presente na relação entre fornecedores de equipamentos e operadoras de telefonia móvel é definida por Fransman (2001b) como *relações tecnológicas quase-verticais* entre ambos, o que significa afirmar que a tecnologia adotada pela operadora determinará, por conseguinte, quem são os seus fornecedores, atribuindo-lhes, intrinsecamente, um poder de negociação sobre esta. Tal poder é fortalecido quando estes fornecedores, por exemplo, Motorola, Siemens e Ericsson, também constituem fornecedores de aparelhos das operadoras móveis. Contudo, o que se esperava, a partir da tecnologia GSM, no país, era um incremento do poder de barganha desses fornecedores, seguido de uma redução do mesmo, tendo em vista a necessidade das operadoras na construção de suas redes GSM, como assim o fizeram a Tim e a Claro. Contrariamente à conclusão do processo expansivo da cobertura geográfica, oriunda do SMP, o que se percebeu na análise setorial, entre 2002 e 2004, foi a continuidade dos índices crescentes de faturamento dos fornecedores de infra-estrutura em seus negócios, justificados pela ampliação e evolução da rede CDMA, sob a gestão operacional da Vivo, paralelamente, à sobreposição das redes TDMA pelas redes GSM da Tim e da Claro. Em acréscimo, com a decisão da Vivo em construir sua própria rede GSM, mantendo-se sua rede CDMA, os fornecedores de equipamentos receberam mais um estímulo para manter seus índices crescentes de faturamento (ANUÁRIO TELECOM, 2003, 2004, 2005, 2006). Em síntese, não se pode afirmar que o poder de negociação dos fornecedores de infra-estrutura da rede de comunicação seja menor que o poder de negociação dos fornecedores de equipamentos, uma vez que o diagnóstico da situação sugere, ao menos, um mesmo nível do poder de negociação de ambos sobre as operadoras de telefonia móvel do Brasil.

#### 5.3.1.6 Síntese da análise estrutural do setor de telefonia móvel do Brasil

A análise estrutural do setor de telefonia móvel no Brasil, identificada pelas origens das cinco

forças competitivas apresenta, após o SMP, portanto, reduzida ameaça de novos entrantes, uma intensidade da rivalidade entre os concorrentes (operadoras móveis), uma ameaça de produtos substitutos, um relativo poder de negociação dos compradores (usuários do serviço de telefonia móvel) e um intenso poder de negociação dos fornecedores. Tais características indicam um mercado típico de *commodities* tanto anteriormente (FILHO e CORREIA, 1999) quanto após o SMP (CURWEN, 2006) e permitem inferir que há uma pressão maior da indústria sobre as margens das operadoras de telefonia móvel após as normas do Serviço Móvel Pessoal, sugerindo, diante do equilíbrio de ofertas e preços, a opção das mesmas por uma estratégia de liderança em custos. Deve-se ressaltar que, perante as evoluções nas ofertas das operadoras móveis em planos de serviços segmentados, como identificado por Santa Rita e Sbragia (2004), todas as operadoras analisadas ofertaram, após o SMP, planos que incluem benefícios (redução) nos valores das tarifas para ligações de longa distância que se utilizem do Código de Seleção de Prestadora (CSP) da operadora de telefonia fixa controlada pelo mesmo grupo controlador da operadora de telefonia móvel observada.

No entanto, dentre tais serviços ofertados (APÊNDICE I), o “Oi Conta Total”, conforme noticiado pela operadora Oi, em 27 de março de 2006 (OI, 2006), diferencia-se dos demais serviços por disponibilizar, em um mesmo pacote, além do benefício do CSP, opções de assinatura da Internet de banda larga (Oi Velox) e ligações locais gratuitas, originadas pelo telefone fixo da própria Oi (antiga Telemar), extrapolando as características do CSP das demais operadoras Vivo, Tim e Claro (ainda que, a Tim, tenha lançado, seis meses após o Oi Conta Total, um plano denominado Tim Casa<sup>47</sup>, que inclui minutos para a realização de chamadas originadas do celular para telefones fixos a preços similares às tarifas cobradas pela telefonia fixa local, tradicionalmente mais barata que as tarifas cobradas pela telefonia móvel). Outrossim a Oi lançou, recentemente, em 12 de abril de 2007, um serviço denominado Oi Flex, no qual um único aparelho, que apresente a funcionalidade *bluetooth* de transmissão de dados sem fio entre dois dispositivos de comunicação, torna possível a convergência da rede de telefonia fixa e móvel dessa operadora, permitindo ao usuário, por meio de seu aparelho celular, originar ou receber ligações da telefonia fixa ou móvel (OI, 2007).

Todos esses serviços identificados nas ofertas das operadoras analisadas, como aqueles que

---

<sup>47</sup> Com o Tim Casa o cliente sente-se estimulado a não utilizar o telefone fixo para ligações locais em sua residência, por equiparar o preço do minuto entre a telefonia fixa e a telefonia móvel, desde que a ligação tenha sido originada na área em que o telefone celular foi registrado inicialmente (TIM, 2007b).

compartilham minutos entre a telefonia fixa e móvel, quanto aqueles que se utilizam de um único dispositivo (aparelho) para a convergência das redes fixa e móvel encontram respaldo na literatura (PASSMORE, 2005; CURWEN, 2006; BUCKLEY, 2007) sob a denominação *convergência fixa-móvel* (FMC), discutida em detalhes na próxima seção.

### 5.3.2 A Convergência Fixa-móvel enquanto Estratégia de Diferenciação

A convergência fixa-móvel constitui “uma integração transparente de redes e serviços entre a telefonia fixa e móvel” (CURWEN, 2006, p.2) tal qual um fenômeno das telecomunicações categorizado em três níveis: (a) o compartilhamento de atividades de *back-office*, considerada a forma mais simples de convergência e que significa uma mesma companhia de telecomunicações disponibilizando serviços fixos e móveis, ainda que vendidos por setores diferentes de sua estrutura; (b) o *bundling* quando os clientes podem adquirir pacotes de minutos fixos e móveis de uma mesma operadora, que é a maneira mais comum e (c) o nível mais representativo de convergência que é aquele em que um cliente, independentemente de sua localização, tanto origina quanto recebe chamadas fixas e móveis por meio de um único dispositivo (aparelho), desde que a alternância entre os modos de comunicação fixa ou móvel ocorra de maneira transparente, exigindo a integração das redes e dos serviços, superando barreiras tecnológicas não encontradas nos níveis anteriores.

Dentre os fatores econômicos que estimularam a discussão do tema, ao final dos anos 90, ambas as operadoras de telefonia fixa e móvel perceberam ganhos em traçar caminhos convergentes. Para as operadoras fixas, a convergência significava a redução da capacidade ociosa de sua rede com o aumento do tráfego de voz e de dados, já que a base de clientes móveis é maior que o total de clientes da rede de comunicação fixa e, em segundo lugar, a rede de comunicação fixa é um meio pelo qual as redes de telefonia móvel poderiam estar interligadas, reduzindo os custos de investimento na construção de redes próprias pelas operadoras móveis e possibilitando-lhes fazer frente à ameaça de produtos substitutos como o WiMax e o VoIP ofertados pelas operadoras fixas. É diante desta situação que Curwen (2006, p.6) apresenta a convergência “como um meio para se superar a comoditização dos serviços de voz, reduzir os custos pelo compartilhamento de excessos de clientes ou de capacidade ociosa, melhorar a qualidade dos serviços e diferenciar-se dos demais competidores”.

Como analisado no item anterior, as operadoras móveis Vivo, Tim Claro e Oi apresentam, a partir de 2006, a convergência fixa-móvel de nível intermediário (*bundling*). No entanto, o nível de convergência apresentado pela operadora Oi é superior às demais operadoras, visto que apresenta as seguintes características: (a) apresenta a convergência de *back-office*, por meio da integração da sua estrutura organizacional com a antiga operadora fixa Telemar, a operadora de telefonia fixa e de dados do mesmo grupo, cujo processo concretizou-se ao final de 2006, culminando na oferta de produtos segmentados em fixos, móveis e de transmissão de dados; (b) oferece *bundling* de serviços fixos, móveis, de Internet e de telefonia fixa<sup>48</sup> e (c) lançou no mercado a convergência fixa-móvel de último nível, com o serviço “Oi Flex”. O QUADRO 10, a seguir, compara o nível de integração vertical e o nível de convergência fixa-móvel entre as operadoras analisadas.

Operadoras analisadas	Nível de integração vertical com a operadora de telefonia fixa	Nível de convergência
Vivo	- QUASE-INTEGRAÇÃO;	- Bundle;
Tim	- QUASE-INTEGRAÇÃO;	- Bundle;
Claro	- QUASE-INTEGRAÇÃO;	- Bundle;
Oi	- TOTAL;	- Back-office; - Bundle; - Único dispositivo;

Quadro 10 - Nível de integração vertical e de convergência fixa-móvel das operadoras

Fonte: Elaboração própria.

A diferenciação do nível de convergência da operadora Oi encontra respaldo na entrevista realizada com seu diretor, assumindo explicitamente adotar uma posição estratégica sustentada em serviços diferenciados (APÊNDICE D)<sup>49</sup>. Mas o que melhor caracteriza essa estratégia competitiva é o fato de que, para Porter (1980, p.51), tal estratégia consiste em “diferenciar o produto ou o serviço oferecido pela empresa, criando algo que seja considerado único no âmbito de toda a indústria”. Ressalte-se, ainda, que a entrevista foi realizada após o lançamento do serviço “Oi Conta Total” e anteriormente ao lançamento do serviço “Oi Flex”, confirmando uma estratégia de diferenciação deliberada<sup>50</sup>. Considerando a complexidade tecnológica da convergência (CURWEN, 2006; BUCKLEY, 2007), o nível de convergência fixa-móvel dos serviços ofertados por esta operadora sugere, ainda, que a integração de sua estrutura organizacional (Oi e Telemar) foi um passo necessário para a busca de sinergias em

<sup>48</sup> Plano Oi Conta Total;

<sup>49</sup> Questão n.º 2.

<sup>50</sup> Questões n.º 1, 2 e 6.

diversos níveis, como também atesta o representante da operadora<sup>51</sup> durante a entrevista. Segundo Ansoff (1977, p.67), é possível considerar que esta operadora apresenta uma sinergia *comercial*, em que “os produtos compartilham dos mesmos canais de distribuição”, sinergia *operacional*, pois apresenta uma “utilização mais intensa de instalações e recursos humanos”, sinergia de *investimento*, com a “transferência de tecnologia de um produto para o outro”, e a sinergia de *administração* em que “novos problemas são semelhantes aos que [a empresa] já havia encontrado no passado”, isto é, a administração da empresa defronta-se com problemas enfrentados anteriormente, fato plausível em uma indústria como a de telecomunicações que tem fronteiras tênues e em constante alteração (FRANSMAN, 2001b), englobando indústrias vizinhas diretamente relacionadas com a prestação do serviço. Com relação ao mercado, a inovação do produto, segundo Porter (1980), pode acentuar a diferenciação do mesmo e alterar as demais fontes das forças competitivas da indústria. A estratégia da operadora Oi, portanto, demonstra estar em linha com essa afirmativa, uma vez que provê novos tipos de serviços, seja pela aquisição de tecnologias disponíveis no mercado, como o VoIP, ou pela aquisição de empresas cujos serviços possibilitem agregar valor aos serviços de telefonia móvel, como, por exemplo, empresas de TV a cabo<sup>52</sup>.

Uma vez analisadas a estrutura do mercado após o SMP e as estratégias das operadoras diante da convergência fixa-móvel, observada a partir de 2006, resta analisar o impacto desses elementos na competição do setor de telefonia móvel no Brasil.

#### **5.4 A COMPETIÇÃO NO SETOR MÓVEL APÓS A CONVERGÊNCIA FIXA-MÓVEL**

Como identificado anteriormente, com o Serviço Móvel Pessoal, o setor de telefonia móvel no Brasil transformou-se de um estágio transitório dualista (SANTA RITA e SBRAGIA, 2004), evoluindo para uma estrutura de mercado oligopolista, no qual as operadoras aqui analisadas, Vivo, Tim, Claro e Oi correspondem por mais de 90% da base de clientes móveis do país (ANATEL, 2007a). Porém, mesmo diante desta concentração, a competição é uma realidade no setor.

---

<sup>51</sup> Questões 3, 4 e 5.

Segundo a análise estrutural do setor de telefonia móvel no Brasil, o comportamento das operadoras Vivo, Tim e Claro têm sugerido que estas adotaram uma estratégia de liderança em custos, enquanto que o comportamento da operadora Oi tem sugerido uma estratégia de diferenciação. A análise estrutural fornece um contexto no qual as empresas competem em uma indústria, mas é preciso observar como as forças atuam sobre as empresas dessa indústria, relacionando-as com o posicionamento estratégico dessas empresas, justificando diferentes taxas de retorno das firmas. Para Porter (1980, p.133), tais diferenças podem ser explicadas pela presença de diferentes *grupos estratégicos* na indústria - “um conjunto de firmas de uma indústria que estão seguindo uma estratégia idêntica ou semelhante, ao longo das *dimensões* de suas estratégias competitivas”. Tais dimensões diferenciam ou assemelham as opções estratégicas das firmas de um mesmo grupo e podem ser representadas pela especialização de clientes, especialização de mercados, identificação de marcas, política de canal de vendas, nível de integração vertical, dentre outras. No entanto, apenas algumas dimensões devem ser consideradas na identificação dos grupos estratégicos de uma indústria, devendo-se selecionar aquelas que melhor diferenciam seus grupos. Os grupos estratégicos apresentam, por sua vez, barreiras de mobilidade tais como barreiras de entrada em uma indústria, que os separam dos demais grupos estratégicos dessa indústria. Em decorrência, o conjunto dos grupos estratégicos de uma indústria representa um mapa dos posicionamentos estratégicos de suas firmas, demonstrando a intensidade e o processo de evolução da concorrência na indústria, resultante dos movimentos competitivos das firmas.

Diante do conceito de grupos estratégicos, o pressuposto deste item é que, na estrutura do setor de telefonia móvel, após o Serviço Móvel Pessoal e com a inovação dos serviços em torno da convergência fixa-móvel (FMC), um outro nível de competição entre as operadoras se estabeleceu, podendo ser representado pelo mapa dos *grupos estratégicos* das operadoras móveis analisadas.

Recorrendo à construção de uma escala ordinal de medidas qualitativas, seguindo as orientações de Pereira (2001), a TABELA 2, na página seguinte, relaciona dimensões estratégicas do setor de telefonia móvel com os valores representativos de suas intensidades. O objetivo, segundo Pereira (2001), é o estabelecimento de premissas de relação entre atributos de um objeto, à luz de um referencial teórico, e uma representação simbólica desses atributos. Nesse intuito, as seguintes dimensões estratégicas foram consideradas, em função

---

<sup>52</sup> Questão 7.

da análise realizada no item anterior: (a) o nível de *integração vertical* (PORTER, 1980) da operadora móvel com a operadora fixa controlada pelo mesmo grupo controlador da primeira; (b) o nível de convergência fixa-móvel (CURWEN, 2006) apresentado pelas operadoras analisadas e (c) a *especialização* geográfica das operadoras, representando a distribuição de áreas do SMP – Região I, Região II e Região III, definidas pela Anatel Resolução nº235/2000.

Tabela 2 - Dimensões estratégicas analisadas

<b>Dimensões estratégicas</b> \ <b>Escala</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Nível de integração vertical com a operadora fixa	SEM INTEGRAÇÃO	QUASE-INTEGRAÇÃO	INTEGRAÇÃO TOTAL	-
Nível de convergência (FMC)	SEM CONVERGÊNCIA	BACK-OFFICE	BUNDLE	ÚNICO DISPOSITIVO
Especialização geográfica <sup>53</sup>	Atua apenas em uma Região do SMP	Atua em duas Regiões do SMP	Atua em três Regiões do SMP	-

Fonte: Elaboração própria.

Tendo por base as dimensões estratégicas e os valores representativos de suas intensidades, definidas na TABELA 2, é possível construir uma outra tabela (TABELA 3), identificando a intensidade das dimensões estratégicas das operadoras de telefonia móvel, durante o Serviço Móvel Pessoal (SMP) até a oferta de serviços que caracterizam a convergência fixa-móvel como ofertados por estas. Analogamente, a TABELA 4 representa as dimensões estratégicas das operadoras de telefonia móvel após esse período.

Tabela 3 - Dimensões estratégicas das operadoras antes da convergência fixa-móvel

<b>Dimensões estratégicas</b>	<b>Vivo</b>	<b>Tim</b>	<b>Claro</b>	<b>Oi</b>
Nível de integração vertical com a operadora fixa	2	2	2	2
Nível de convergência (FMC)	1	1	1	1
Especialização geográfica	2	3	2	1

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 4 - Dimensões estratégicas das operadoras após a convergência fixa-móvel

<b>Dimensões estratégicas</b>	<b>Vivo</b>	<b>Tim</b>	<b>Claro</b>	<b>Oi</b>
Nível de integração vertical com a operadora fixa	2	2	2	3
Nível de convergência (FMC)	3	3	3	4
Especialização geográfica	2	3	2	1

Fonte: Elaboração própria.

<sup>53</sup> Esta dimensão representa a região geográfica atendida pela operadora móvel, ressaltando-se que, com o SMP, o território nacional foi dividido em três regiões: Região I, Região II e Região III.

Seguindo o modelo gráfico apresentado por Porter (1980, p.134) dos mapas estratégicos de uma indústria, é possível construir dois mapas estratégicos do setor de telefonia móvel - FIGURA 11 e FIGURA 12 - que representam, respectivamente, as dimensões identificadas na TABELA 3 e na TABELA 4, atentando-se ao fato de que a terceira dimensão estratégica (especialização geográfica) é representada pelo tamanho das circunferências que caracterizam as operadoras móveis em análise. Visando a uma melhor visualização das figuras, estas estão localizadas na página seguinte.



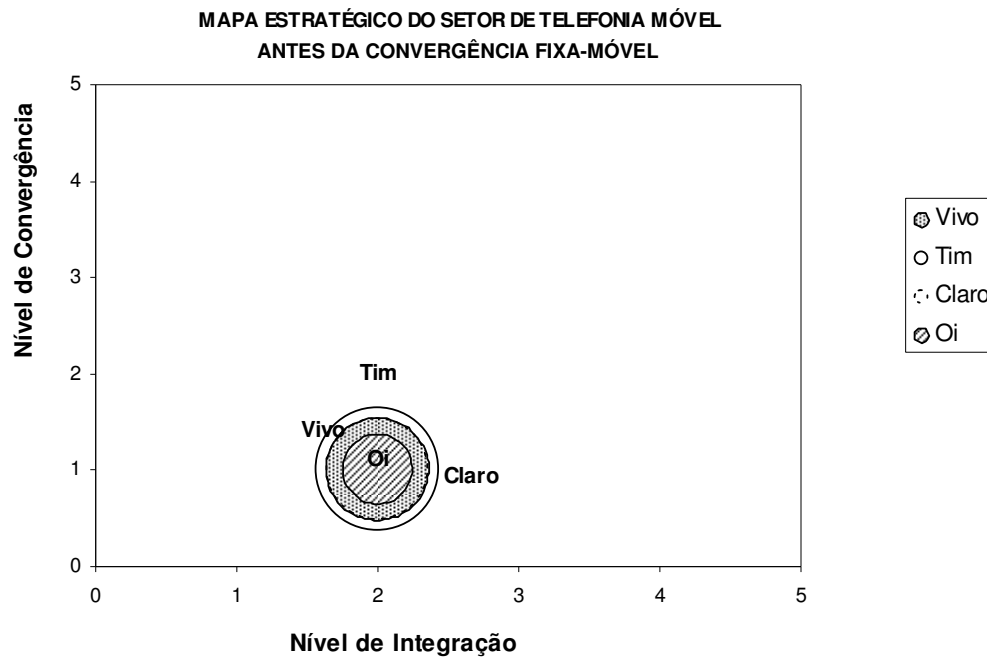


Figura 11 - Mapa estratégico das operadoras móveis antes da convergência fixa-móvel

Fonte: Elaboração própria.

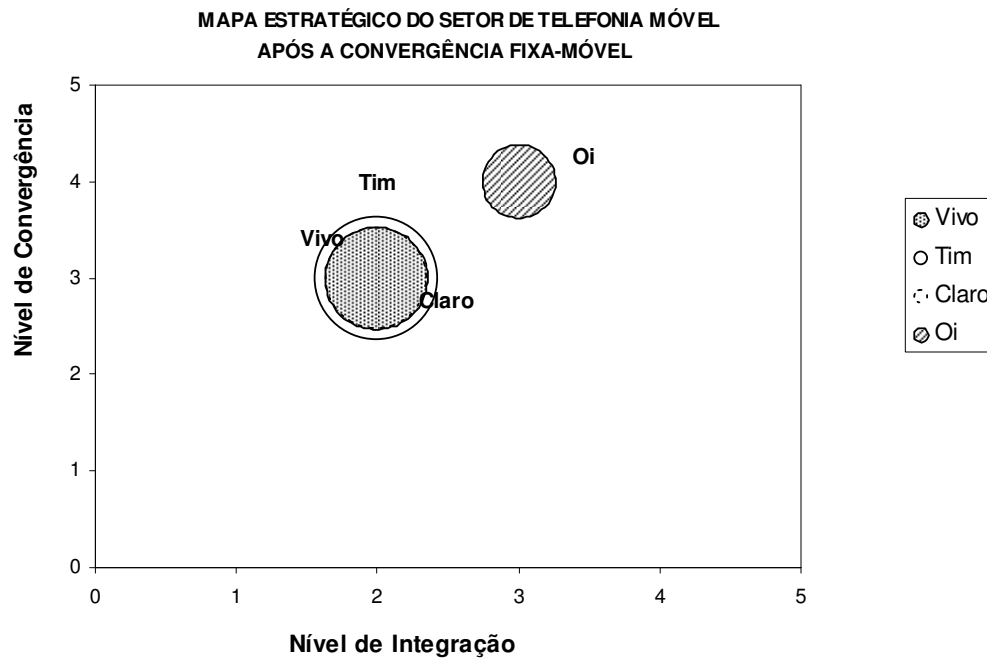


Figura 12 - Mapa estratégico das operadoras móveis após a convergência fixa-móvel

Fonte: Elaboração própria.

Diante desses mapas estratégicos, é nítida a competição do setor móvel, após o SMP, em dois momentos: antes e após a inovação dos produtos/estratégias, por meio da convergência fixa-móvel.

No primeiro momento, após o SMP, todas as quatro operadoras móveis analisadas apresentavam um posicionamento competitivo semelhante, diferenciando-se em torno da dimensão estratégica da especialização geográfica (área de cobertura), em que a Tim adota uma posição de cobertura nacional, a Vivo e a Claro encontram-se na mesma posição de cobertura e a Oi optou por uma região de cobertura menor, idêntica à mesma área em que operava a Telemar, empresa controlada pelo grupo controlador da Oi. Importante ressaltar que as operadoras móveis já tinham uma relação quase-integrada com as operadoras fixas, durante esse período, como identificado anteriormente, sem que isso se traduzisse, explicitamente, em serviços convergentes.

No segundo momento, a partir de 2006, o posicionamento das empresas alterou-se em torno das dimensões da convergência e da integração, mantendo-se a estratégia de cobertura. A Tim, Vivo e a Claro posicionaram-se em um nível de convergência baseado em *bundle* de minutos compartilhados entre as operadoras de telefonia fixa e móvel, mantendo-se o nível de quase-integração, enquanto a Oi optou por uma estrutura integrada com a operadora fixa (antiga Telemar), fundindo-se em uma única empresa, ofertando produtos convergentes como o *bundle* de minutos compartilhados e o último nível de convergência com a utilização de um único dispositivo para operar sua rede de telefonia fixa e móvel.

Em síntese, após a convergência, surgem dois grupos estratégicos no setor de telefonia móvel: um primeiro grupo formado pelas operadoras Tim, Vivo e Claro e um segundo grupo formado pela Oi, ressaltando-se que as empresas de um mesmo grupo estratégico tendem a ter parcelas de mercado e rentabilidades semelhantes (PORTER, 1980).

Neste sentido, a FIGURA 13, na página seguinte, apresenta as parcelas de mercado anuais das operadoras pertencentes aos dois grupos estratégicos identificados após a convergência fixa-móvel. Corroborando a hipótese de Porter (1980), segundo a FIGURA 13, o primeiro grupo – Vivo, Tim e Claro - mantém índices percentuais de participação do mercado (Market Share) semelhantes a partir de 2006, ano de lançamento do primeiro produto convergente, enquanto que a Oi apresenta índices percentuais da participação de mercado também semelhantes no mesmo período, porém nitidamente menor se comparado com os índices do primeiro grupo.

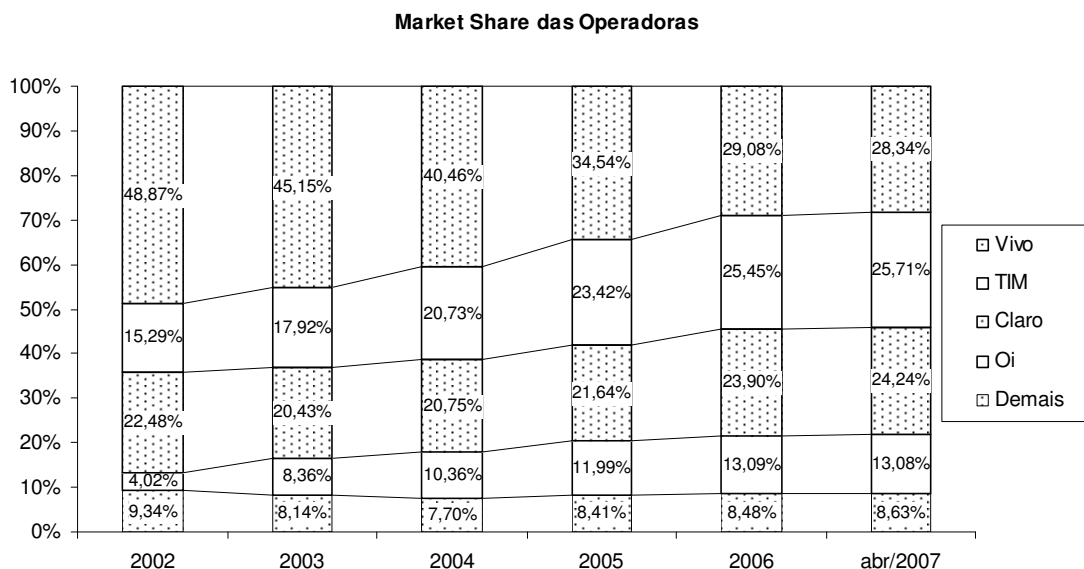


Figura 13 - Índices percentuais de participação do mercado das operadoras móveis

Fonte: Anatel (2007a).

A FIGURA 14, por sua vez, apresenta a participação das operadoras móveis na receita líquida trimestral do setor, corroborando, de igual modo, a hipótese de Porter (1980), visto que as operadoras do primeiro grupo estratégico - Vivo, Tim e Claro - apresentam participações semelhantes, a partir do segundo trimestre de 2006, com o lançamento do primeiro produto convergente e a Oi mantém sua participação nesse período.

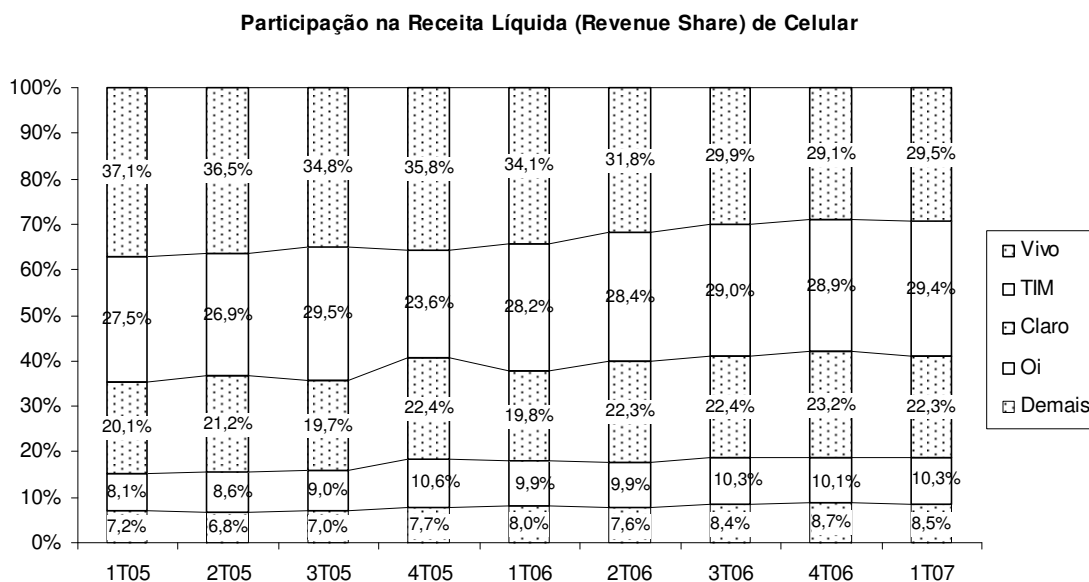


Figura 14 - Participação na receita líquida do mercado móvel celular

Fonte: Teleco (2007f)

Uma vez identificados os grupos estratégicos do setor de telefonia móvel antes e após a oferta de serviços que caracterizam a convergência fixa-móvel, é possível concluir a pesquisa acerca dos quatro objetivos específicos analisados neste capítulo.

## 6 CONCLUSÕES

As conclusões representam os resultados da pesquisa em torno das hipóteses ou pressupostos que a orientaram, baseando-se nas evidências que emanam das conexões entre os dados coletados e o referencial teórico adotado pelo pesquisador. Tendo em vista o referencial de Porter (1980) e a questão de partida da pesquisa: *como a regulação do Serviço Móvel Pessoal, implementada pela Anatel em 2001, alterou a estrutura do mercado e as estratégias das operadoras do setor de telefonia móvel no Brasil, entre 2002 e 2007*, as conclusões são aqui apresentadas seguindo a estrutura da análise dos dados, percorrendo os objetivos específicos analisados.

O primeiro objetivo específico da pesquisa foi *identificar as alterações regulatórias promovidas pelo SMP*. A conclusão é que, por meio do Regulamento do Serviço Móvel Pessoal e do Plano Geral de Autorizações desse serviço, o SMP promoveu a alteração do arcabouço regulatório do setor de telefonia móvel no Brasil em seis principais pontos: (a) o tipo de formalização da licença para a exploração do serviço, que passou a ser uma *autorização*, extinguindo a reversibilidade dos bens das operadoras móveis, tornando disponível a comercialização de seus ativos; (b) a determinação de novas faixas de frequência de transmissão do sinal de comunicação, introduzindo a tecnologia GSM no Brasil; (c) a permissão para que grupos que já controlavam operadoras de telefonia fixa ou grupos que já controlavam operadoras de telefonia móvel participassem no processo de licitação do Serviço Móvel Pessoal; (d) a redefinição das áreas geográficas de exploração do serviço móvel no território nacional em três Regiões – I, II e III, distribuídas similarmente às regiões geográficas do serviço de telefonia fixa; (e) o Código de Seleção de Prestadora (CSP) que permitiu aos usuários selecionar qual a operadora de longa distância de sua preferência e (f) o direito a uma licença para exploração do serviço de telefonia fixa de longa distância para as operadoras que adquiriram uma licença do Serviço Móvel Pessoal. Deve-se ressaltar que foi identificada a atenção da agência em não promover assimetrias regulatórias entre as novas

operadoras do mercado, oriundas do SMP, e aquelas que já se encontravam em operação nesse setor. O que se pode concluir a esse respeito é que o Serviço Móvel Pessoal constitui, assim, uma representação explícita da função reguladora da Anatel, enquanto órgão legitimado para exercê-la no setor de telefonia móvel no país.

O segundo objetivo específico foi *analisar a estrutura do mercado decorrente de tais alterações*. Nesse intuito, considerando o SMP como uma mudança na política governamental, é possível concluir que tal processo evolutivo alterou as fontes das forças competitivas que atuam sobre o setor de telefonia móvel no Brasil, reduzindo as barreiras de entrada no setor, elevando a intensidade da concorrência entre as operadoras que nele se encontram e estabelecendo integrações verticais entre estas e as operadoras de telefonia fixa. As barreiras de entrada foram reduzidas em virtude de o SMP permitir a participação de grupos que controlavam operadoras de telefonia fixa ou grupos que controlavam operadoras de telefonia móvel em seu processo de licitação. A intensidade da concorrência foi elevada em função da entrada, no setor, das novas operadoras oriundas do SMP, compondo as Bandas D e E da telefonia móvel no Brasil. Como conseqüências, identificaram-se o aumento da concorrência nos mercados regionais (nos Estados) e o movimento de consolidação das operadoras móveis em nível nacional, uma vez que grupos controladores de operadoras das Bandas A e B, adquiriram licenças do Serviço Móvel Pessoal, controlando também operadoras das Bandas D e E. Dentre as operadoras analisadas, a consolidação de operações em nível nacional foi identificada na Tim e na Claro. A Vivo migrou sua licença para o SMP, adquirindo, em seguida, uma operadora da Banda A e a Oi não consolidou suas operações em nível nacional por constituir-se uma nova empresa. As integrações verticais entre operadoras de telefonia fixa e móvel, por sua vez, foram possivelmente favorecidas pelas seguintes alterações regulatórias do SMP: permissão para que operadoras de telefonia fixa participassem da licitação desse serviço; semelhança entre as áreas geográficas licitadas pelo SMP e as áreas geográficas exploradas pelas operadoras de telefonia fixa; o Código de Seleção de Prestadora de longa distância; e o direito à licença para exploração dos serviços de chamada de longa distância, atribuído às operadoras que adquiriram uma licença do SMP. As integrações verticais, decorrentes de tais alterações, foram identificadas na operadora Oi, que se mostrou totalmente integrada com a antiga Telemar, e nas operadoras Vivo, Tim e Claro que apresentaram quase-integrações com as operadoras de telefonia fixa controladas por seus respectivos grupos controladores. Importante ressaltar que as alterações identificadas no setor de telefonia móvel no Brasil, decorrentes das mudanças em sua política governamental,

resultam de uma estratégia deliberada da Anatel em promover a concorrência no setor de telefonia fixa através das operadoras de telefonia móvel e em promover a concorrência no setor de telefonia móvel em torno de poucos grupos controladores, considerando que tal estrutura de mercado favoreceria aos usuários e às próprias operadoras. Como identificado, existem experiências internacionais nesse sentido, nos Estados Unidos, no Japão, na França, na Itália e na Inglaterra, com as quais se assemelham a experiência do setor de telefonia móvel no Brasil.

O terceiro objetivo específico foi *identificar as estratégias implementadas pelas operadoras diante da estrutura do mercado*. Nesse sentido, duas conclusões devem ser aqui apresentadas: a primeira conclusão refere-se à análise estrutural do setor de telefonia móvel no Brasil, após o SMP, e a segunda conclusão refere-se às estratégias das operadoras diante de tal estrutura.

A conclusão a respeito da estrutura do setor de telefonia móvel, após o SMP, é que tal setor apresenta reduzida ameaça de novos entrantes, uma intensidade da rivalidade entre os concorrentes (operadoras móveis), uma ameaça de produtos substitutos, um relativo poder de negociação dos compradores (usuários do serviço de telefonia móvel) e um intenso poder de negociação dos fornecedores.

A ameaça de novos entrantes demonstrou-se reduzida em função da necessidade de economias de escala, da necessidade de capital e, principalmente, da política governamental exercida pela Anatel. As economias de escala da telefonia móvel são representadas por uma característica econômica denominada *economias de densidade*, que, em alguns casos, justificam o auxílio governamental para a implantação e expansão do serviço à sociedade. A necessidade de capital é representada (a) pelos custos exigidos para a aquisição da licença para a exploração do serviço móvel, que se demonstraram elevados, considerando-se o valor médio pago por uma licença durante as licitações realizadas no setor; (b) pelos custos exigidos para a implantação de infra-estrutura da rede de comunicação, para promover a cobertura de extensas áreas geográficas, definidas pelo SMP; e (c) pelos custos exigidos para a aquisição de clientes consumidores, em função do crescimento das taxas de penetração do serviço móvel na sociedade, reduzindo o número de clientes “intocados” e engendrando subsídios nos valores dos aparelhos celulares como estímulo à adesão de novos clientes às operadoras. A política governamental, ou o Serviço Móvel Pessoal, enquanto processo evolutivo do setor, mesmo tendo inicialmente reduzido as barreiras de entrada no setor, como concluído pela análise dos dados referentes ao segundo objetivo específico da pesquisa, reduz

a ameaça de novos entrantes porque limita, atualmente, a entrada no setor de duas formas: pela aquisição de uma operadora que nele já se encontra, mediante aprovação da agência, ou pela realização de novas licitações de faixas de frequência pela Anatel.

A intensidade da rivalidade entre os concorrentes decorre dos altos custos fixos demandados para as atividades das operadoras, da concentração dos concorrentes (operadoras móveis) no setor e da pouca diferenciação dos serviços disponibilizados pelas mesmas. Segundo a análise dos dados, os altos custos fixos demandados para as atividades das operadoras decorrem da implantação da infra-estrutura da rede de comunicação, engendrando uma busca da satisfação das capacidades de oferta do serviço pelas operadoras, reduzindo os preços dos serviços disponibilizados. Nesse sentido, é plausível, que tal fator justifique a curva de crescimento da base de clientes móveis no país, a partir de 2002, quando do início do SMP. A concentração das operadoras no setor é um fato constatado pela pesquisa, de tal modo que as bases de clientes das operadoras aqui analisadas, Vivo, Tim, Claro e Oi, representam, quando somadas, mais de 90% de toda a base de clientes do setor. A pouca diferenciação dos serviços pôde ser constatada a partir da comparação entre os planos e serviços disponibilizados pelas operadoras, permitindo concluir que os serviços apresentam-se categorizados em função do tipo de cliente a que se destinam (clientes do tipo pessoa física ou clientes corporativos), oferecendo pacotes de minutos para os serviços de voz e de transmissão de dados, descontos em aparelhos e para a utilização do Código de Seleção de Prestadora de longa distância controlada pelo mesmo grupo controlador da operadora de telefonia móvel.

A ameaça de produtos substitutos está presente no setor de telefonia móvel, sendo o WiMax e o *trunking*, exemplos a serem considerados. Porém, a conclusão da pesquisa diante dos dados coletados é que a substituição do serviço de telefonia móvel no Brasil encontra-se limitada à aceitação das novas tecnologias pelo mercado, uma vez que já existem a regulação e a comercialização dos serviços WiMax e *trunking* por algumas empresas que atuam no setor.

O poder de negociação dos compradores (usuários do serviço de telefonia móvel) pode ser considerado relativamente alto, contudo, menos intenso do que a última força competitiva que atua sobre o setor – poder dos fornecedores. O poder de negociação dos compradores decorre dos custos de mudança para os usuários do serviço de telefonia móvel entre as operadoras e do nível de informação dos usuários sobre os serviços por elas disponibilizados. Os custos de mudança para os usuários do serviço de telefonia móvel são influenciados (a) pelo custo de conexão, que se refere ao custo do aparelho celular em si, incluindo-se a compatibilidade dos



aparelhos com os padrões tecnológicos pelas operadoras; (b) pela portabilidade numérica e (c) pelas externalidades em rede dos serviços de comunicação. A conclusão, diante da análise dos dados a respeito dos custos de mudança para os usuários do serviço de telefonia móvel, é que estes existem tanto pelos seus custos de conexão, ainda que a atuação das operadoras, através do subsídio nos preços dos aparelhos celulares, tente minimizá-los, quanto pela portabilidade numérica, mesmo diante da atuação da agência reguladora, promovendo a interoperabilidade das redes móveis de comunicação. O nível de informação dos usuários sobre os serviços disponibilizados pelas operadoras demonstrou ser um fator relevante no poder de negociação dos compradores, em virtude da gama de informações acessíveis ao público sobre os serviços das operadoras analisadas, corroborado pela pouca diferenciação entre esses serviços.

O poder de negociação dos fornecedores é intenso no setor de telefonia móvel tanto para fornecedores de aparelhos, quanto para fornecedores de infra-estrutura da rede de comunicação, especificamente os fornecedores de equipamentos que compõem as antenas de transmissão e as centrais de comutação e controle. O poder dos fornecedores de aparelhos deve-se, principalmente, à importância deste último para a prestação do serviço de telefonia móvel na aquisição ou fidelização dos clientes pelas operadoras, reforçado pelo fato de que são as operadoras as responsáveis por adquirir os aparelhos dos fornecedores, arcando com o subsídio nos preços dos aparelhos, posteriormente, repassados aos clientes ou aos canais de distribuição. No entanto, como identificado, tal poder é minimizado com o SMP e a introdução da tecnologia GSM no setor, reduzindo a concentração de fornecedores de aparelhos no mercado nacional e possibilitando importações pelas operadoras, enquanto fonte alternativa de fornecimento. O poder dos fornecedores de infra-estrutura da rede de comunicação intensificou-se com o SMP, face à implantação da tecnologia GSM no setor e a construção das redes GSM da Tim, Claro e Oi. Contrariamente ao esperado, com a implantação da rede GSM da operadora Vivo e a expansão das redes GSM das outras operadoras analisadas, o poder de negociação dos fornecedores de infra-estrutura da rede de comunicação tem-se mantido, fortalecendo-se quando se identificam, no setor, fornecedores de infra-estrutura que também constituem fornecedores de aparelhos.

A conclusão a respeito das estratégias implementadas pelas operadoras, diante da estrutura do mercado após o SMP, é que as operadoras analisadas – Vivo, Tim, Claro e Oi - adotaram uma estratégia de liderança em custos (PORTER, 1980), competindo em um mercado típico de *commodities*. Todavia, diante da observação das características dos serviços identificados durante o período da análise, verificou-se, a partir de 2006, a oferta, pela operadora Oi, de

produtos que integram serviços da telefonia fixa e móvel em um mesmo pacote, caracterizando a convergência fixa-móvel no setor e sugerindo uma mudança no posicionamento estratégico dessa empresa pela adoção de uma estratégia competitiva de diferenciação. De fato, segundo as características únicas do produto e a entrevista com o diretor da empresa, a análise desses dados permite concluir que tal operadora adotou uma estratégia deliberada de diferenciação. Ainda, como meio para se concretizar tal estratégia, o nível de integração total entre a Oi e a antiga Telemar, operadora de telefonia fixa do mesmo grupo, demonstrou ser relevante para o alcance de sinergia entre tais operadoras, uma vez que a convergência de último nível (único dispositivo) somente foi identificada após a concretização do processo de integração vertical entre as duas operações. Nesse contexto, a integração vertical da Oi provavelmente lhe permitirá o lançamento de novos produtos que integrem outros serviços à telefonia móvel, como por exemplo, serviços de Internet, TV a cabo, dentre outros, disponibilizados pelas companhias controladas pelo mesmo grupo controlador da operadora, aumentando a diferenciação de suas ofertas comparativamente às demais operadoras analisadas.

O quarto objetivo específico foi *analisar os efeitos dessas estratégias sobre a competição no mercado*. Segundo a análise dos mapas estratégicos do setor de telefonia móvel em torno das quatro operadoras observadas, a introdução da convergência fixa-móvel divide a história da competição no setor em dois momentos: no primeiro momento a competição se dá, como sugere a análise dos dados, por meio da adoção da estratégia de custos pelas operadoras Vivo, Tim, Claro e Oi, sendo a extensão das áreas de cobertura dessas operadoras a única peculiaridade observada entre elas. No segundo momento, a competição se dá entre dois grupos estratégicos de operadoras, estando o primeiro grupo formado pelas operadoras Vivo, Tim e Claro que mantiveram uma estratégia de custos, ofertando serviços convergentes de segundo nível e o segundo grupo formado pela operadora Oi, que adotou uma estratégia de diferenciação, ofertando serviços convergentes de último nível.

Em síntese, a conclusão da pesquisa é que o Serviço Móvel Pessoal representa as mudanças ocorridas no arcabouço regulatório do setor de telefonia móvel no Brasil, alterando deliberadamente a estrutura desse mercado, as estratégias das quatro maiores operadoras que atuam no setor – Vivo, Tim, Claro e Oi – bem como, a competição que nele se identificava.

## 6.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso considerar algumas limitações com relação à pesquisa aqui desenvolvida. Inicialmente, o dinamismo típico de setores que se fundamentam na tecnologia da informação e comunicação (ICT), como as telecomunicações, torna-se uma dificuldade a ser enfrentada na realização de qualquer pesquisa sobre o tema, fazendo com que o pesquisador decida o recorte temporal da análise de forma a não tornar os resultados de sua pesquisa desatualizados em função da velocidade das transformações que permeiam o objeto em estudo.

Assim, o recorte inicial desta pesquisa compreendia, inicialmente, a análise do período entre os anos de 2002 e 2004, porém, como observado, no início de 2006, a suposta relevância da convergência fixa-móvel para o setor, posteriormente comprovada pela pesquisa, era um fato a ser considerado, sugerindo um recorte cronologicamente mais abrangente, a fim de se compreender tal fato, culminando no primeiro quadrimestre deste ano como o período final a ser coberto pela pesquisa. Ainda assim, acontecimentos recentes, que estão fora do período analisado, estimulam análises futuras a respeito do tema, engendrando possíveis mudanças no posicionamento estratégico das firmas que atuam no setor.

Outra limitação a ser considerada foi o critério utilizado para se selecionar os casos estudados pela pesquisa. Como mencionado, as operadoras Vivo, Tim, Claro e Oi foram selecionadas em função de suas participações de mercado representar, quando somadas, mais de 90% da base de clientes móveis do país. No entanto, tendo em vista que a convergência fixa-móvel demonstrou ser um divisor da história da competição no setor, poder-se-ia ter considerado a Brasil Telecom dentre os casos estudados, uma vez que esta operadora também apresenta características de convergência e de produtos semelhantes à Oi, mesmo correspondendo por uma pequena parcela de mercado.

Uma terceira limitação diz respeito às entrevistas realizadas com os diretores das operadoras analisadas. O processo de realização das entrevistas com os diretores das operadoras estendeu-se desde o mês de maio de 2006 até o mês de abril de 2007 em função das agendas dos executivos, em postos adequados ao propósito da pesquisa. Outrossim, em virtude do tema estratégia, é possível que algumas informações “estratégicas” não tenham sido veiculadas pelos mesmos por questões de sigilo, fazendo com que esta pesquisa buscase fundamentar seus argumentos por meio da identificação dos comportamentos das operadoras,

que fossem de conhecimento público.

Por fim, uma última limitação a ser considerada é a especificidade do tema convergência entre as telefonia fixa e móvel, cuja literatura encontra-se, predominantemente, fora do Brasil, de difícil acesso.

Como questões de pesquisas futuras, sugerem-se a observação do setor com relação aos retornos sobre os investimentos das operadoras *vis a vis* as estratégias adotadas durante o período analisado, o acompanhamento da evolução do WiMax, enquanto um serviço substituto da telefonia móvel, paralelamente, à introdução dos serviços de terceira geração da telefonia móvel no país e a pesquisa sobre a relevância da integração vertical e a convergência fixa-móvel, entre operadoras de telefonia fixa e operadoras de telefonia móvel, como fator de sucesso à implementação de estratégias competitivas por estas operadoras.

## REFERÊNCIAS

AAKER, D. A.. Managing assets and skills: the key to a sustainable competitive advantage. **California Management Review**, California, v.31, n.2, p.91-106, winter 1989.

ANATEL. **Operadoras do serviço móvel pessoal**. Brasília, 2005. Disponível em: <[http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/comunicacao\\_movel/smc/smc\\_smp\\_novo\\_cenario.pdf](http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/comunicacao_movel/smc/smc_smp_novo_cenario.pdf)>. Acesso em: 18 out. 2005.

\_\_\_\_\_. **Página Institucional - Serviços**. Brasília, 2006a. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br>>. Acesso em: 23 fev. 2007.

\_\_\_\_\_. **Apresentação institucional - Telecom no Brasil e Anatel**. Brasília, 2006b. Disponível em: <[http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/acontece\\_anatel/palestras/conselhodiretor/palestra\\_jl\\_telecom\\_brasil180506.pdf](http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/acontece_anatel/palestras/conselhodiretor/palestra_jl_telecom_brasil180506.pdf)>. Acesso em: 23 fev. 2007.

\_\_\_\_\_. **Crescimento das comunicações móveis (1990-2007)**. Brasília, 2007a. Disponível em: <[http://sistemas.anatel.gov.br/smp/administracao/consulta/acompanhamento\\_estacoes/tela.asp?CodTopico=2440&CodArea=31&CodTemplate=413&CodMenuServico=43](http://sistemas.anatel.gov.br/smp/administracao/consulta/acompanhamento_estacoes/tela.asp?CodTopico=2440&CodArea=31&CodTemplate=413&CodMenuServico=43)>. Acesso em: 23 jan. 2007.

\_\_\_\_\_. **Conheça a Anatel**. Brasília, 2007b. Disponível em: <[http://www.anatel.gov.br/index.asp?link=/conheca\\_anatel/apresentacao/apresenta1.htm?Cod=11](http://www.anatel.gov.br/index.asp?link=/conheca_anatel/apresentacao/apresenta1.htm?Cod=11)>. Acesso em: 10 jan. 2007.

\_\_\_\_\_. **Superada marca de 100 milhões de celulares em operação**. Brasília, 2007c. Disponível em: <[http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/releases/2007/release\\_16\\_02\\_2007mm.pdf](http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/releases/2007/release_16_02_2007mm.pdf)>. Acesso em: 17 fev. 2007

\_\_\_\_\_. **Licitação banda A – empresas participantes x valores oferecidos**. Brasília, 2007d. Disponível em: <[http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/comunicacao\\_movel/smc/outrosdocs/licitacao\\_banda\\_a\\_participantes\\_valores.pdf](http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/comunicacao_movel/smc/outrosdocs/licitacao_banda_a_participantes_valores.pdf)>. Acesso em: 17 fev. 2007.

\_\_\_\_\_. **Prestadoras do Serviço Móvel Pessoal**. Brasília, 2007e. Disponível em: <<http://sistemas.anatel.gov.br/stel/consultas/ListaPrestadorasServico/tela.asp?pNumServico=010>>. Acesso em: 17 fev. 2007.

\_\_\_\_\_. **Biblioteca**. Brasília, 2007f. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/biblioteca/default.asp>>. Acesso em: 13 mai. 2007.

\_\_\_\_\_. **Dados relevantes**. Brasília, 2007g. Disponível em:

<[http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/comunicacao\\_movel/smc/dados\\_relevantes\\_smc\\_smp.pdf](http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/comunicacao_movel/smc/dados_relevantes_smc_smp.pdf)>. Acesso em: 15 mai. 2007.

\_\_\_\_\_. **Planos de Serviços**. Brasília, 2007h. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalNivelDois.do?codItemCanal=489&nomeVisao=Cidadao&nomeCanal=Telefonia%20Movel&nomeItemCanal=Planos%20de%20Servicos>>. Acesso em: 15 mai. 2007.

ANDREWS, K. R. . **The concept of corporate strategy**. 1. ed. Homewood: Dow Jones Irwin, 1971.

ANSOFF, H. Igor. **Corporate strategy**. New York: McGraw-Hill, 1965.

\_\_\_\_\_. **Estratégia empresarial**. Tradução Antônio Zoratto Sanvicente. Revisão técnica Eduardo Vasconcellos e Jacques Marcovitch. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977. Tradução de: *Corporate Strategy*.

\_\_\_\_\_. **A nova estratégia empresarial**. Tradução Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1990. Tradução de: *The new corporate strategy*.

ANUÁRIO TELECOM. São Paulo: Plano Editorial Ltda, 2001.

\_\_\_\_\_. São Paulo: Plano Editorial Ltda, 2002.

\_\_\_\_\_. São Paulo: Plano Editorial Ltda, 2003.

\_\_\_\_\_. São Paulo: Plano Editorial Ltda, 2004.

\_\_\_\_\_. São Paulo: Plano Editorial Ltda, 2005.

\_\_\_\_\_. São Paulo: Plano Editorial Ltda, 2006.

ANUATTI NETO, F. . Regulamentação dos mercados. In: PINHO, Diva B.; VASCONCELLOS, Marco Antonio S. (Org.). **Manual de economia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 1998, p. 223-241.

ARMSTRONG, M. . Competition in telecommunications. **Oxford Review of Economic Policy**, Oxford, v.13, n.1, p.64-82, spring 1997.

BAIN, J. . **Industrial organization**. New York: Weley, 1968.

BARNEY, J. B. Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage? **Academy of Management Review**, New York, v.11, n.3, p.656-685, jul. 1986.

\_\_\_\_\_. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**,

Bloomington, v.17, n.1, mar. 1991.

\_\_\_\_\_. Resource-based theories of competitive advantage: a ten year retrospective on the resource-based view. **Journal of Management**, Bloomington, v.27, p.643-650, 2001.

\_\_\_\_\_.; WRIGHT, M.; KETCHEN, D. J. . The resource based view of the firm: ten years after 1991. **Journal of Management**, Bloomington , v.27, n. , p.625-641, 2001.

BARTLETT, C. A; GOSHAL, S. . Building competitive advantage trough people. **MIT Sloan Management Review**, Cambridge, v.43, n.2, p.34-41, winter 2002.

BEARDSLEY, S. C.; BUGROV, D.; ENRIQUEZ, L. The role of regulation in strategy. **The McKinsey Quarterly**, New York, n.4, p.92-100, 2005.

BETTIS, R. A.; HITT, M. A. . The new competitive landscape. **Strategic Management Journal**. New Jersey, v.16, special issue, p.7-19, 1995.

BLOCH-MORANGE, G.; FONTELA, E. . Mobile communication from voice to data: a morphological analysis. **The Journal of Policy, Regulation and Strategy for Telecommunications**. v.5, n.2, p.24-33, 2003.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Operadoras de telefonia móvel no Brasil. **Cadernos de Infra-estrutura**. Rio de Janeiro, n. 19, jul. 2001.

BOURGEOIS, L. J. . Strategy and environment: a conceptual integration. **Academy of Management Review**. New York, v.5, n.1, p.24-39, 1980.

BRASIL. Lei n.º 9.472, de 16 de julho de 1997. Lei Geral das Telecomunicações. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 jul. 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9472.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9472.htm)>. Acesso em: 27 set. 2004.

\_\_\_\_\_. Decreto n.º 2.534, de 02 de abril de 1998. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 03 abr. 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2534.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2534.htm)>. Acesso em: 28 nov. 2005.

\_\_\_\_\_. Anatel. Resolução n.º 101, de 04 de fevereiro de 1999. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 27 set.. Disponível em <[http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/resolucao/1999/res\\_101\\_1999.pdf](http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/resolucao/1999/res_101_1999.pdf)>. Acesso em: 23 jan. 2006.

\_\_\_\_\_. Decreto n.º 3.896, de 23 de agosto de 2001. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 ago. 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/D3896.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3896.htm)>. Acesso em: 28 nov. 2005

\_\_\_\_\_. Anatel. Resolução n.º 316, de 27 de setembro de 2002. **Diário Oficial da República**

**Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 27 set. 2002a. Disponível em:<  
[http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/resolucao/2002/res\\_316\\_2002.pdf](http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/resolucao/2002/res_316_2002.pdf)  
 >. Acesso em: 23 jan. 2006.

\_\_\_\_\_. Anatel. Resolução n.º 321, de 27 de setembro de 2002b. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 27 set. 2002b. Disponível em:<  
[http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/resolucao/2002/res\\_321\\_2002.pdf](http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/resolucao/2002/res_321_2002.pdf)  
 >. Acesso em: 23 jan. 2006.

BUCKLEY, S.. Paths to convergence. **Telecommunications International.** V.41, n.2, feb. 2007.

CAMPANARIO, M. A.; SILVA, M. M.; ROVAI, R. L.. Inovação tecnológica e políticas públicas em telecomunicações no Brasil. In: SBRAGIA, Roberto.; GALINA, Simone V. R. (Ed.) **Gestão da inovação no setor de telecomunicações.** 1.ed. São Paulo: PGT/USP, 2004.cap.2, p.41-86.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CAVALCANTE, A. B. . O processo de privatização do setor de telecomunicações brasileiro: novas linhas de atuação. In: XXIII Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 1999, Salvador. **Anais do XXIII ENANPAD.** Foz do Iguaçu, 1999.

CHANDLER, Alfred D. . **Strategy and structure:** chapters in the history of the american industrial enterprise. Cambridge: The MIT Press, 1963.

CHRISTENSEN, C. R. **Policy Formulation and Administration.** Illinois: R. D. Irwin; 7.ed. 1976.

CLARO. **Portal da operadora na Internet.** Rio de Janeiro, 2007. Disponível em:  
 <<http://www.claro.com.br>>. Acesso em: 13 mai. 2007.

COLLINS, J. C.; PORRAS, J. I. . Organizational vision and visionary organizations. **California Management Review,** Berkeley, v.34, n.1, p.30-52, Fall, 1991.

COOL, K.; SCHENDEL, D.. Performance differences among strategic group members. **Strategic Management Journal,** Chichester, v.9, n.3, p.207-223, may./jun.1988.

CURRY, B.; GEORGE, K. D.. Industrial concentration: a survey. **The Journal of Industrial Economics.** Oxford, v.31, n.3, p.203-256, mar. 1983.

CURWEN, P. Fixed-mobile convergence. Info : the Journal of Policy, Regulation and Strategy for Telecommunications, Information and Media. Bradford, v.8, n.3, p.3-11, 2006.

CYERT, R. M.; WILLIAMS, J. R. Organizations, decision making and strategy: overview



and comment. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.14, special issue, Winter, 1993.

D'AVENI, R. A. **Hiper competição**: estratégias para dominar a dinâmica do mercado. Tradução Bazán Tecnologia e Linguística. Rio de Janeiro: Campus, 1995. Tradução de: *Competition: managing the dynamics of strategic maneuvering*.

DESS, G. G.; DAVIS, P. S. . Porter's (1980) generic strategies as determinants of strategic group membership and organizational performance. **Academy of Management Journal** New York, v.27, n.3., p.467-488, sep. 1984.

DIAS, Lia Ribeiro (Coord.). **A revolução da mobilidade**: o celular no Brasil de símbolo de status a instrumento de cidadania. São Paulo: Plano Editorial, 2002.

DIERICKX, I; COOL, K. . Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management Science**, Linthicum, v.35, n.12, p.1504-1511, dec. 1989.

DRANOVE, D.; PETERAF, M.; SHANLEY, M.. Do strategic groups exist ? an economic framework for analysis. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.19, n.11, p.1029-1044, nov. 1998.

EISENHARDT K. M.; ZBARACKI, M. J. . Strategic decision making. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.13, special issue, p.17-37, winter 1992.

EVANS, Philip B.; WURSTER, Thomas S.. *Strategy and the new economics of information*. **Harvard Business Review**, Boston, v. 75, n. 5, p.70-82, set. 1997.

FILHO, A. P. R.; CORREIA, F. A. A. R.. Comparação estratégica das forças que dirigem a concorrência nas indústrias de energia elétrica e telecomunicações no Brasil. In: XXIII Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 1999, Salvador. **Anais do XXIII ENANPAD**. Foz do Iguaçu, 1999.

FOSS, N. J. . Research in strategy, economics and Michael Porter. **Journal of Management Studies**, Oxford, v.33, n.1, p.1-24, jan. 1996.

\_\_\_\_\_; KNUDSEN, T. The resource-based tangle: towards a sustainable explanation of competitive advantage. **Managerial and Decision Economics**, Chichester, v.24, n.4, p.291-307, jun. 2003.

FRANSMAN, M. Evolution of the telecommunications industry into the internet age. In: **The international handbook on telecommunications economics**. Aldershot: Edward Elgar, 2001a.

\_\_\_\_\_. Analysing the evolution of industry: the relevance of the telecommunications industry. **Economics of Innovation & New Technology**, v.10, n.2/3, p.109-140, Apr. 2001b.

\_\_\_\_\_. The telecoms boom and bust 1996–2003 and the role of financial markets. **Journal**

of **Evolutionary Economics**, Netherlands, v.14, n.4, p.369-406, 2004.

FREEMAN, C.; SOETE, L. . **The economics of industrial innovation**. 3. ed. Cambridge: The MIT Press, 1997.

FREITAS, F. H. **A regulação das Telecomunicações no Brasil**. 2000. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia.

GAFFARD, J.; KRAFFT, J.. Telecommunications: understanding the dynamics of the organization of the industry. **Telecom Visions**, oct. 2000. Disponível em: < <http://www.telecomvisions.com/articles/pdf/jackie.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2006.

GHEMAWAT, P. . Building strategy on experience curve. **Harvard Business Review**, Boston, v.63, n.2, p.143-149, mar./apr. 1985.

\_\_\_\_\_. Sustainable advantage. **Harvard Business Review**, Boston, v.64, n.5, p.53-58, sep./oct. 1986.

\_\_\_\_\_. . Competition and business strategy in historical perspective. **Business History Review**, Boston, v.76, n.1, p.37-74, spring, 2002.

GINSBERG, A; VENKATRAMAN, N. . Contingency perspectives of organizational strategy: a critical review of empirical the research. **Academy of Management Review**. New York, v.10, n.3, p.421-434, 1985.

GOSHAL, S.; BARTLETT, C. A.; MORAN, P. . A new manifesto for management. **Sloan Management Review**, Cambridge, v.40, n.3, p.9-20, spring 1999.

GUILHOTO, L. F. M.; RUBAL, J. M.. Estratégia de lançamento de novos produtos e de serviços inovadores em operadoras do sistema de telefonia fixo comutado (STFC). In: SBRAGIA, Roberto.; GALINA, Simone V. R. (Ed.) **Gestão da inovação no setor de telecomunicações**. 1.ed. São Paulo: PGT/USP, 2004.cap.6, p.193-230.

HAMBRICK, D. C. . Operationalizing the concept of business-level strategy in research . **Academy of Management Review**, Philadelphia, v.5, n.4, p.567-575, oct.1980.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. . The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**. Boston, v.68, n.3, p.79-91, may./jun. 1990.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. . Letters. **Harvard Business Review**. Boston, v.70, n.3, p.164-165, may./jun. 1992.

HANNAN, M. T.. Ecologies of organizations: diversity and identity. **Journal of Economic Perspectives**, Nashville, v.19, n.1, p.51-70, winter 2005.

\_\_\_\_\_; FREEMAN, J.. The population ecology of organizations. **American Journal of**

**Sociology**, Chicago, v.82, n.5, p.929-964, mar. 1977.

HANSEN, G. S.; WERNERFELT, B. . Determinants of firm performance: the relative importance of economic and organizational factors. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.10, n.5, p.399-411, sep./oct. 1989.

HATTEN, K. J.; HATTEN, M. L.. Strategical groups asymmetrical mobility barriers and contestability. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.8, n.4, p.329-342, jul./sep. 1987.

HENDERSON, B. As origens da estratégia. In: MONTGOMERY, C.; PORTER, M (Org.). **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998. p.3-8.

HILL, C. W. L.; DEEDS, D. L. . The importance of industry structure for the determination of firm profitability: a neo-austrian perspective. **Journal of Management Studies**, Oxford, v.33, n.4, p. 429-451. jul.1996.

SALGADO, L. H.; MOTA, R. S. (ed.). **Marcos regulatórios no Brasil: o que foi feito e o que falta fazer**. Rio de Janeiro: IPEA, 2005.

ITU. *International Telecommunication Union*. Genebra, 2005. Disponível em: <[http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at\\_glance/cellular04.pdf](http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/cellular04.pdf)>. Acesso em: 08 nov. 2005.

ITU TELECOM AMERICAS, 5<sup>th</sup>, 2005, Salvador. **Exhibition catalogue**. [S.I.: s.n.], Outubro, 2005. 99 p.

KATZ, M. L. ; SHAPIRO, C. . System competition and network effects. **Journal of Economics Perspectives**, Pittsburgh, v.8, n.2, p.93-115, spring 1994.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LIVERA, O. R. R.; MORAES, Walter Fernando Araújo de . Hipercompetição na indústria de telefonia móvel celular: novo cenário com a introdução do serviço móvel pessoal. In: XXVI Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 2002, Salvador. **Anais do XXVI ENANPAD**. Salvador, 2002.

LOWENDAHL, B.; OIVIND, R. . Challenges for the existing strategy theory in a post-industrial society. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.19, n.8, p.755-773, 1998.

LUBISCO, N. M. L.; VIEIRA, S. C. . **Manual de estilo acadêmico: monografias, dissertações e teses**. 2. ed. Salvador: EDUFBA, 2003.

MAJUMDAR, S. K.; VENKATRAMAN, S. . Network effects and the adoption of new technology: evidence from the U.S. telecommunication industry. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.19, n.11, p.1045-1062, nov. 1998.

MARTINS, G. A. . **Estudo de caso**: uma estratégia de pesquisa. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MASCARENHAS e AAKER. Mobility barriers and strategic groups. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.10, n.5, p.475-485, sep./oct. 1989.

MASON, Edward S. . Price and production policies of large-scale enterprise. **American Economic Review**, Nashville, v.29, supplement, p.61-74, mar. 1939.

McGEE, J.; THOMAS, H.. Strategic groups: theory, research and taxonomy. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.7, n.2, p.141-160, mar./apr. 1986.

MEYER, A. D. . What is strategy distinctive competence ?. **Journal of Management**, Bloomington, v.17, n.4, p.821-833, dec. 1991.

MILLER, D. . Configurations of strategy and structure: towards a synthesis. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.7, n.3, p.233-249, may./jun. 1986.

\_\_\_\_\_. The structural and environment correlates of business strategy. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.8, n.1, p.55-76, jan./feb. 1987.

\_\_\_\_\_. Relating Porter's business strategy to environment and structure: analysis and performance implications. **Academy of Management Journal**, Philadelphia, v.31, n.2, p.280-308, jun. 1988.

MINTZBERG, H. Patterns in strategy formation. **Management Science**, Linthicum, v.24, n.9, p.934-948, may. 1978.

\_\_\_\_\_. The strategy concept I: five P's for strategy. **California Management Review**, Berkeley, v.30, n.1, p.11-24, Fall, 1987.

\_\_\_\_\_; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J.. **Safári de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Tradução Rivaldo Montingelli Jr. Revisão técnica Carlos Alberto Vargas Rossi. Porto Alegre: Bookman, 2000. Tradução de: *Strategy safari: a guided tour through the wilds of strategic management*.

NEVES, M. S. . O Setor de Telecomunicações. In: Elizabeth Maria de Sao Paulo; Jorge Kalache Filho. (Org.). **BNDES 50 Anos - Histórias Setoriais**. 1 ed. São Paulo: DBA Artes Gráficas, 2002, v. 1, p. 297-319.

NOAM, E. M. . The public telecommunications network: a concept in transition. **Journal of Communication**, Oxford, v.37, n.1, p.30-48, winter 1987.

NOVAES, Ana. Privatização do setor de telecomunicações no Brasil. In: PINHEIRO, A. C.; FUKASAKU, K. (Ed.). **Privatização no Brasil**: o caso dos serviços de utilidade pública. 1.ed. Rio de Janeiro: BNDES, 2000. cap.5, p.145-178.

O'BRIEN, J. A.. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. Tradução Cid Knipel Moreira. Revisão técnica Luiz Eduardo de Abreu da Cunha. São Paulo: Saraiva, 2004. Tradução de: *Introduction to information system*.

OECD. **Reviewing the ICT sector definition on the Information Society**: issues for discussion. Stockholm: OECD, 17<sup>th</sup> Apr. 2002.

\_\_\_\_\_. How are information and communication technologies (ICTs) defined ? OECD, 7<sup>th</sup> Jul. 2004.

\_\_\_\_\_. **Digital broadband content**: mobile content for new platforms. OECD, 3<sup>rd</sup> May. 2005.

OI. **Portal da operadora Oi na Internet**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.oi.com.br>>. Acesso em: 12 jul.2006.

\_\_\_\_\_. **Plano Oi Flex**. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.oiloja.com.br/portal/site/OiLoja/menuitem.f55aaf278c370f5b64416586c8ac02a0/?vgnnextoid=a0b921c4ecafd010VgnVCM10000090cb200aRCRD&idPromocao=12000029>>. Acesso em: 05 mai. 2007.

OLIVER, C.. Sustainable competitive advantage: combining institutional and resource-based view. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.18, n.9, p.697-713, oct. 1997.

PASSMORE, D.. A framework for fixed/mobile convergence. **Business Communications Review**. v.35, n.11, p.12-13, nov. 2005.

PATTON, Michael Quinn. **Qualitative research and evaluation methods**. 3<sup>rd</sup>. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2002.

PELTZMAN, S. . The Economic Theory of Regulation after a Decade of Deregulation. **Brookings Papers on Economic Activity** v., p. 1-59, 1989.

PENROSE, E. T. . The growth of the firm: the Hercules Powder case study. **Business History Review**, Boston, v.34, n.1, p.1-23, 1960.

PEREIRA, Júlio César R. **Análise de dados qualitativos**: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

PEREIRA, Mirella Magalhães; GUEDES, L. G. R. . Perspectivas das comunicações móveis no Brasil. **Revista Digital Online**, Brasília, v.2, n.1, p.25-41, jan. 2004.

PERRY, L. P. **Estratégia ofensiva**: indo além da vantagem competitiva. Tradução Kátia Aparecida Roque. Revisão técnica José Augusto Nascimento. São Paulo: Makron Books, 1993. Tradução de: *Offensive Strategy*.

PETERAF, M. A. . The cornerstones of competitive advantage: a resource-based. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.14, n.3, p.179-191, mar. 1993.

\_\_\_\_\_; BARNEY, J. B. . Unraveling the resource-based tangle. **Managerial and Decision Economics**, Chichester, v.24, n.4, p.309-323, jun. 2003.

\_\_\_\_\_; BERGEN, M. E. . Scanning dynamic competitive landscapes: a market-based and resource-based framework. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.24, n.10, p.1027, oct 2003.

PIRES, J. C. L. **Reestruturação competitiva e regulação nos setores de energia elétrica e de telecomunicações**. 1999. 272f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) - Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

PORTER, M. . How competitive forces shape strategy. **Harvard Business Review**, Boston, v. 57, p.137-156, nov. 1979.

\_\_\_\_\_. **Competitive strategy**. New York: Free Press, 1980.

\_\_\_\_\_. The contributions of industrial organization to strategic management. **Academy of Management Review**, New York, v.6, n.4, p.609-620, oct. 1981.

\_\_\_\_\_. From competitive advantage to corporate strategy. **Harvard Business Review**, Boston, v. 65, n.3, p.43-59, may./jun. 1987.

\_\_\_\_\_. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Tradução Elizabeth Maria de Pinho Braga. Revisão técnica Jorge A. Garcia Gomez. Rio de Janeiro: Campus, 1989. Tradução de: *Competitive Advantage*.

\_\_\_\_\_. Towards a dynamic theory of strategy. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.12, special issue, p.95-117, winter 1991.

\_\_\_\_\_. What is strategy ?. **Harvard Business Review**, Boston, v. 74, n. 6, p.61-78, nov. 1996.

POSNER, R. . “Theories of economic regulation”. **Bell Journal of Economics & Management Science**, Santa Monica, v. 5, n.2, p.335-358, autumn, 1974.

QUINTELLA, R. H. . **The strategic management of technology in the chemical and petrochemical industries**. London: Printer Publishers, 1993.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V.. **Manual de investigação em ciências sociais**. Tradução João Minhoto Marques, Maria Amália Mendes e Maria Carvalho. Revisão técnica Rui Santos. Lisboa: Gradiva Publicações, 1998. Tradução de: *Manuel de recherche em sciences sociales*.

RAMASWAMY, K.; THOMAS, A. S.; LITSCHERT, R. J. . Organizational performance in a regulated environment: the role of strategic orientation. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.15, n.1, p.63-74, jan. 1994.

RICHARDSON, R. J. *et al.* **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROUSE, M. J.; DAELLENBACH, U. S.. Rethinking research methods for the resource-based perspective: Isolating sources of sustainable competitive advantage. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.20, n.5, p.487-494, may. 1999.

RUGMAN, A. M.; VERBEKE, A. . Corporate strategies and environmental regulations: an organizing framework. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.19, n.4, p.363-375, apr. 1998.

RUMELT, R. P. . How much does industry matter ? **Strategic Management Journal**, Chichester, v.12, n.3, p.167-185, mar. 1991.

\_\_\_\_\_; SCHENDEL, D.; TEECE, D. J.. Strategic management and economics. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.12, n.8, p.5-29, winter 1991.

SANTA RITA, Luciana; SBRAGIA, Roberto. Inovação em serviços no setor de telefonia móvel: uma análise sob a dimensão da competitividade. In: SBRAGIA, Roberto.; GALINA, Simone V. R. (Ed.) **Gestão da inovação no setor de telecomunicações**. 1.ed. São Paulo: PGT/USP, 2004.cap.9, p.299-331.

SBRAGIA, Roberto; GALINA, Simone V. R.; CAMPANARIO, M. A.; SILVA, M. M. Panorama do setor de telecomunicações. In: SBRAGIA, Roberto.; GALINA, Simone V. R. (Ed.) **Gestão da inovação no setor de telecomunicações**. 1.ed. São Paulo: PGT/USP, 2004. cap.1, p.3-38.

SCHERER, F. M. . Industrial market structure and economic performance. Chicago: Rand McNally, 1970.

SCHMALENSEE, R. . Do markets differ much ? **American Economic Review**, Nashville, v.75, n.3, p.341-351, 1985.

\_\_\_\_\_. Industrial economics: an overview. **The Economic Journal**, Great Britain, v. 98, p.643-681, sep. 1988.

SCHOEMAKER, P. J. H. . Strategic decisions in organizations: rational and behavioral views. **Journal of Management Studies**, Oxford, v.30, n.1, p.107-129, jan. 1993.

SENGE, P. Team learning. **McKinsey Quarterly**, New York, n.2, p.82-93, 1991.

\_\_\_\_\_. Building learning organizations. **The Journal for Quality Participation**. Cincinnati, v.15, n.2, p.30-38, 1992.

SHAPIRO, C. . Theories of oligopoly behavior. In: SCHMALENSEE, R.; WILLIG, R. D. (Ed.). **Handbook of Industrial Organization**. New Holland: Elsevier Science Publisher B.V., 1989. cap.6, p.329-414. v.1.

SIMON, H. **Comportamento administrativo**: estudo dos processos decisórios nas organizações administrativas. Rio de Janeiro: FGV Publicações, 1965.

SLOAN, A. P. **My years with General Motors**. Londres: Sedgewick & Jackson, 1963.

STAW, B. M. . Dressing up like an organization: when psychological theories can explain organizational actions. **Journal of Management**, Bloomington , v.17, n.4, p.805-819, dec. 1991.

STIGLER, G. J. . The theory of economic regulation. **The Bell Journal of Economics and Management Science**, Santa Monica, v.2, n.1, p. 3-21, spring, 1971.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. . Dinamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal**, Chichester, v.18, n.17, p.509-533, aug. 1997.

TELECO. **Operadoras de longa distância**. São Paulo, 2005. Disponível em:<<http://www.teleco.com.br/opfixaLD.asp>>. Acesso em: 20 jan. 2006

\_\_\_\_\_. Desempenho do setor de telecomunicações no Brasil séries temporais: Setembro 2006. São Paulo: Telebrasil e Teleco, 2006.

\_\_\_\_\_. **Market share das operadoras móveis**. São Paulo, 2007a. Disponível em:<<http://www.teleco.com.br/opcelular.asp#>>. Acesso em: 13 jan. 2007.

\_\_\_\_\_. **Tecnologias 3G**. São Paulo, 2007b. Disponível em:<<http://www.teleco.com.br/opcelular.asp#>>. Acesso em: 13 jan. 2007.

\_\_\_\_\_. **Operadoras celular -TIM**. São Paulo, 2007c. Disponível em:<<http://www.teleco.com.br/Operadoras/Tim.asp>>. Acesso em: 20 abr. 2007.

\_\_\_\_\_. **Celular por tecnologia**. São Paulo, 2007d. Disponível em:<<http://www.teleco.com.br/pais/celular.asp>>. Acesso em: 13 mai. 2007

\_\_\_\_\_. **WiMax tecnologia**. São Paulo, 2007e. Disponível em:<[http://www.teleco.com.br/wimax\\_tecnologia.asp](http://www.teleco.com.br/wimax_tecnologia.asp)>. Acesso em: 13 mai. 2007.

\_\_\_\_\_. **Operadoras de celular - Participação na Receita Líquida (Revenue Share) de Celular**. São Paulo, 2007f. Disponível em:<<http://www.teleco.com.br/opcelular1.asp>>. Acesso em: 13 mai. 2007.

\_\_\_\_\_. **Glossário - VoIP**. São Paulo, 2007g. Disponível em:<<http://www.teleco.com.br/glossario.asp?termo=voip>>. Acesso em: 13 mai. 2007.



TIM. **Tim Participações S/A**. Fato relevante TIM\_FR\_20061108\_port. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <<http://www.timpartri.com.br/tim/index.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2007.

\_\_\_\_\_. **Portal da operadora na Internet**. Rio de Janeiro, 2007a. Disponível em: <<http://www.tim.com.br>>. Acesso em: 13 mai. 2007.

\_\_\_\_\_. **Tim Casa**. São Paulo, 2007b. Disponível em <<http://www2.timsul.com.br/faq/timcasa.htm>>. Acesso em: 20 mai. 2007.

ULLMAN, A. A. . The impact of regulatory life cycle on corporate political strategy. **California Management Review**, Berkeley, v.28, n.1, p.140-154, Fall. 1985.

VALENTE, Antonio C. Evolução do mercado de telecomunicações no Brasil no período pós-privatização. In: PINHEIRO, A. C.; FUKASAKU, K. (Ed.). **Privatização no Brasil: o caso dos serviços de utilidade pública**. 1.ed. Rio de Janeiro: BNDES, 2000. cap.12, p.355-362.

VENKATRAMAN, N.; PRESCOTT, J. E. Environment-strategy coalignment: an empirical test of its performance implications. **Strategic Management Journal**, New Jersey, v.11, n. 1, p.1-23, Jan. 1990a.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. The market share-profitability relationship: testing temporal stability across business cycles. **Journal of Management**. Bloomington, v.16, n.4; p.783-805, dec. 1990b.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VISCUSI, W. Kip; VERNON, John Mitcham; HARRINGTON, Joseph Emmett. **Economics of regulation and antitrust**. MIT Press, 1998.

VIVO. **Área de cobertura do Vivo ZAP 3G**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <[http://www.vivo.com.br/portal/area\\_de\\_cobertura\\_do\\_vivo\\_zap\\_3g\\_empresas.php](http://www.vivo.com.br/portal/area_de_cobertura_do_vivo_zap_3g_empresas.php)>. Acesso em: 24 abr. 2007.

\_\_\_\_\_. **Portal da operadora na Internet**. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://www.vivo.com.br>>. Acesso em: 13 mai. 2007.

WERNERFELT, B.; A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, Chichester, v. 5, n. 2, p.171-180, Apr./Jun. 1984.

WESTLEY, F.; MINTZBERG, H. . Visionary leadership and strategic management. **Strategic Management Journal**, Chichester, v. 10, special issue, p.17-32, summer. 1989.

WHITTINGTON, R. **O que é estratégia**. Tradução Maria Lúcia G. L. Rosa, Martha Malvezzi Leal. Revisão técnica Flávio Carvalho de Vasconcelos. São Paulo: Pioneira Thomsom Learning, 2002. Tradução de: *What is strategy: and does it matter ?*

\_\_\_\_\_. The work of strategizing and organizing: for a practice perspective. **Strategic Organization**. v.1, n.1, p.117-125, may 2003.

WILSON, D. C.; JARZABKOWSKI, P. . Thinking and acting strategically: new challenges for interrogating strategy. **European Management Review**. Houndmills, v.1, n.1, p.14-20, spring 2004.

WSIS. Report of the Geneva phase of the World Summit on the Information Society. Geneva: ITU, 18<sup>th</sup> Feb. 2004.

YIN, Robert K. **Case study research: design and methods**. 3<sup>rd</sup>. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2003.

## APÊNDICE A – ENTREVISTA EXPLORATÓRIA<sup>54</sup>

Principais pontos da entrevista exploratória:

O processo de privatização é debatido desde a época antes do Presidente Fernando Henrique e tem uma parte de sua origem no modelo de privatização da Inglaterra.

Antes das privatizações brasileiras, no ano de 1997, o próprio governo promoveu a divisão do seu sistema Telebrás em empresas fixas e móveis, afim de que, quando da execução dos leilões, as licenças assim obtidas – fixas e móveis - correspondessem à estrutura de mercado existente.

Nessa separação, o entrevistado assumiu a presidência das operações fixas, permanecendo no cargo, mesmo após a privatização, até o ano de 2001 quando se aposenta.

Uma das dificuldades apontadas por ele, na época pré-privatização, era o fato de se encarar diversas restrições orçamentárias que impediam a expansão dos meios de acesso e de estrutura tecnológica que promovessem não só a expansão, como o barateamento dos custos para o setor de telefonia, fato só alcançado com a privatização do setor.

Segundo ele, diversos estudos foram realizados pela Anatel e pelo BNDES no período pré-privatização para concluir o modelo de negócios que seria estabelecido no Brasil. Em sua opinião, o modelo implementado foi muito bem projetado, sobretudo pelos resultados obtidos na telefonia móvel e fixa em termos de números de terminais fixos, tanto quanto na densidade de linhas móveis por habitantes.

Outro ponto importante que ele considera é que esse modelo de negócios é parte de um plano maior chamado PINUDI da ONU em prol do desenvolvimento da região.

A realidade de crescimento do setor de telefonia móvel, segundo ele, já era prevista pelos acionistas da Telemar S.A., antes mesmo da aquisição das bandas C, D e E pela mesma, iniciando sua atuação na telefonia móvel com a Oi. Isto pode ser explicado, responde ele, por se exigirem investimentos muito menores nesse ramo do que na telefonia fixa, além do próprio fato de ser esta uma estrutura móvel o que promove uma grande capilaridade de

---

<sup>54</sup> Entrevista realizada por Márcio Andrade Costa, em 30 de setembro de 2005, Salvador, Bahia.

acesso e ganhos de escala, contrariamente ao caso da telefonia fixa.

Perguntado se essa superação da telefonia móvel, com 80 milhões de acesso sobre os 40 milhões de acessos da telefonia fixa, na atualidade, era prevista, de tal forma que para garantir uma competitividade no setor a então Telemar buscasse uma nova opção de investimentos, nesse caso a telefonia móvel, ele respondeu que sim, ainda que, para ele, haja um nicho de mercado popular de telefonia fixa da ordem de 13 milhões de usuários.

Outro ponto importante que lhe questionei foi a respeito da tecnologia utilizada quando da implantação da rede móvel ainda antes da privatização, sobretudo pelo fato de esta ser uma decisão estratégica que, mais na frente permitiria ou não uma evolução da tecnologia permitindo que a operadora disponibilizasse serviços de terceira geração (3G).

O que me motivou essa pergunta foi o fato de a Vivo, hoje primeiro *player* de telefonia móvel, operar com tecnologia CDMA que pode evoluir naturalmente até a 3G, diferentemente de algumas operadoras de banda B como a TIM nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, que iniciaram com o TDMA e tiveram posteriormente que migrar sua tecnologia para GSM, caso contrário não alcançariam a 3G e seus serviços.

Para minha surpresa, a sua resposta sobre a decisão específica da Telemar na utilização da tecnologia CDMA não foi, à época, voltada aos serviços 3G, mas simplesmente fruto da licitação entre os fornecedores da estrutura de rede TDMA e CDMA, em que esta última, por apresentar melhores condições, venceu a licitação e assim promoveu a implantação de sua tecnologia.

Ele ressaltou ainda que, sobre essa escolha, não há uma correlação do tipo empresas pré-privatização terem seguido obrigatoriamente o caminho da tecnologia CDMA. A Vivo é CDMA, mas a TIM, banda A no Nordeste, Sul e Sudeste e a Telemig Celular, banda A em Minas Gerais optaram por tecnologias TDMA.

## APÊNDICE B - NEXT GENERATION REGULATION<sup>55</sup>

### Participantes:

Mr. Matthias Kurth, President, Federal Network Agency, Germany.

Mr. Edwin San Roman, President of REGULATEL and Chairman of the Board, OSIPTEL, Peru.

Mr. Jorge Arredondo Martinez, Presidente, Comisión Federal de Telecomunicaciones – COFETEL, Mexico.

Mr. Jose Leite Pereira Filho, Member of the Board of Directors, Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, Brazil.

Mr Ceferino Alberto Namuncura, Interventor, Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC), Argentina.

### Contribuições:

#### a) Jorge Arredondo – México

O tema central do debate na atualidade é a convergência – voz, dados e imagem.

A tecnologia (redes, convergência IP, inteligência distribuída) cria o mercado (operadoras regionais e globais, multi-serviços) que demanda a regulação (qual o papel da agência reguladora).

Agências devem prover melhorias: intervenções para corrigir as falhas de mercado; coordenação entre política e regulação; promoção de benefícios ao consumidor; busca de uma neutralidade tecnológica – IP.

Agências devem acompanhar inovações: serviços antes separados agora apresentam-se convergentes; transição das redes tradicionais para as NGN's (New Networks Generations); encontrar caminhos para o futuro e não para o passado; estratégias de regulação

---

<sup>55</sup> 5<sup>th</sup> Regional ITU Telecom Américas Telecommunication Forum and Exhibition – Salvador, Bahia, Brazil, 3<sup>rd</sup> – 6<sup>th</sup> October 2005. Participante: Márcio Andrade Costa, mestrando NPGA - UFBA.

multinacional.

As operadoras tendem a aumentar sua atuação global (Ex: 80% da receita da Vodafone tem origem fora da sua matriz), o que implica que o agente regulador deve também atuar globalmente, o que já acontece com a ERG – Agência de Regulação Européia.

O VoIP é mais uma opção de tecnologia oferecida ao mercado, é como aconteceu com a telefonia fixa e a comunicação via satélite que veio posteriormente, por exemplo. O mercado em si é a junção do todo. Assim, o VoIP não irá necessariamente concorrer com a voz atual. Por outro lado, a telefonia celular modificou todo o sistema tradicional de telefonia. A VoIP será um complemento e não uma concorrência a telefonia móvel. Para a telefonia móvel houve um impulso muito grande com o fim do “recebe-paga”.

A globalização alterou as estruturas tradicionais de mercado, exigindo uma regulação mais abrangente que o escopo local.

b) Matthias Kurth – Alemanha

Propõe tão pouca regulação quanto necessária, sem com isso limitar a criatividade, e tanto quanta necessária para garantir a interoperabilidade do serviço mundialmente. Daí haver uma proposta de ajuda mútua entre a Europa e o Brasil.

A Alemanha apresenta uma telefonia móvel mais competitiva que a fixa, por causa de sua regulação. O desafio de promover a competitividade na telefonia fixa é maior que na telefonia móvel, a telefonia fixa ainda não alcançou o mesmo nível de competição que a móvel nos países europeus e na maioria dos países do mundo tem-se mais competidores móveis que fixos.

Na Europa há diferentes opções de mercado. Alguns, com a presença de TV a cabo, outros não, o que faz com que haja regiões em que o aspecto regulatório seja mais presente que outras. Ainda há mercado separado entre fixo e móvel, e alguns mercados em que não há a presença do móvel. O que deve acontecer é primeiro se identificar o mercado que é definido por uma tecnologia para depois regular.

Desafios para o aspecto regulatório: Internet e PSTN - como ajustar os 2 sistemas até se chegar nas NGNs e manter a qualidade dos serviços antigos na nova tecnologia IP.

c) José Leite – Brazil

Foco de atenção: transição da rede de comunicação tradicional para a convergência de rede IP. Com isso, há um impacto nas regulações: substituição das licenças tradicionais por licenças do tipo “convergentes” (quer dizer sobre tecnologias convergentes).

A proposta de uma “autorização geral” (única, independente do tipo de tecnologia) colocada pela Europa encontra um grande impacto no Brasil: os investimentos realizados para a situação atual foram da ordem de R\$20 bilhões desde o início das privatizações, há a necessidade de não abalar a confiança dos investidores e o spectrum de frequência é um recurso escasso. Assim, a solução, do ponto de vista regulatório, seria então um regime híbrido de licenciamento para alguns países, uma espécie de “autorização geral” a médio prazo.

O Brasil está estudando uma maneira de se gerenciar o espectro de frequência como forma de ajudar a competição, mas ainda não tem um modelo definido. Um modelo considerado interessante é o da Austrália que, em áreas pequenas, pré-definidas pelo regulador, faz-se a liberação do spectrum.

Concluindo, deve haver adaptação do arcabouço regulatório, a transição de um regime tradicional para um regime convergente pode não ser viável a curto prazo e há a necessidade de eficiência na utilização dos recursos de spectrum e de numeração,

d) Alberto Namuncura – Argentina

Atraso dentro do órgão regulador, que se apresenta em fase de transição (necessidade de maior função técnica e econômica) e que possui ainda um papel eminentemente político. A política industrial do momento está impactando o órgão na geração de empregos e na participação da indústria nacional nos debates em torno do tema ou na produção de elementos a ele relacionado. Um exemplo dessa nova realidade é a implantação do trunking.

e) Edwin San Roman – Peru

Desafios das telecomunicações na América Latina: o Banco Mundial e a CEPAL estão tentando identificar qual o tamanho da população não atingida pelos serviços na América Latina: aproximadamente 300 Milhões de pessoas.

Os trabalhos realizados no Peru: telefonia fixa pré-paga – dificuldades de acesso; participação do governo através de subsídios e de indução da demanda para áreas de pouca rentabilidade; alianças estratégicas com operadoras locais e através relação “ganha-ganha” (governo e iniciativa privada); desenvolvimento de áreas não-servidas ou alcançadas por esses serviços de telecomunicações e certeza de que em regiões atrativas para cobertura deve haver um subsídio do governo.



## APÊNDICE C - BUILDING AN INCLUSIVE INFORMATION SOCIETY<sup>56</sup>

### Participantes:

Mr. Felipe Goes, Associate Principal, McKinsey & Company, Inc., Brazil.

His Excellency Mr. Phillip Paulwell, Minister, Ministry of Commerce, Science and Technology, Jamaica.

His Excellency Mr. Anthony P. Wood, Minister, Ministry of Energy and Public Utilities, Barbados.

Her Excellency Mrs. Martha Elena Pinto de De Hart, Ministra, Secretaría General, Ministerio de Comunicaciones, Colômbia.

Mr. João Henrique Barradas Carneiro, Prefeito da cidade do Salvador, Prefeitura Municipal de Salvador, Brazil.

Mr. João Carlos Ferraz, Chief, Division of Production, Productivity and Management, ECLAC –Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Chile.

### Contribuições:

#### a) Felipe Goes

A forma pela qual se terá mais da metade da população mundial coberta por um dispositivo de Information and Communication Technology (ICT) será através da telefonia móvel, tendo em vista atingir o World Summit on Information Society (WSIS) 2003 goal: conectar todas as comunidades do mundo até 2015.

#### b) João Ferraz

Para a CEPAL a oportunidade de desenvolvimento para atingir o objetivo de 2015 existe, o tempo é adequado, e a Tecnologia da Informação é vista como instrumento para o desenvolvimento regional. Tendo em vista sempre que a América Latina é difusora, mas não

---

<sup>56</sup> 5<sup>th</sup> Regional ITU Telecom Américas Telecommunication Forum and Exhibition – Salvador, Bahia, Brazil, 3<sup>rd</sup> – 6<sup>th</sup> October 2005. Participante: Márcio Andrade Costa, mestrando NPGA - UFBA.

geradora, de inovação tecnológica.

Ainda assim, buscando-se toda a inclusão digital possível através da Sociedade da Informação, há uma tendência de manutenção das desigualdades entre as classes sociais por conta da restrição de renda que existe nos países em desenvolvimento. Isto acontece porque a estrutura de renda da sociedade define o teto de valor a ser utilizado na aquisição da tecnologia e não contrariamente.

Fatores favoráveis vistos pela CEPAL: as atuações das multinacionais das operadoras de telecomunicações; há independência política na difusão da tecnologia, diferentemente das políticas industriais; a convergência tecnológica é uma oportunidade histórica para o desenvolvimento das economias da região e há a possibilidade de cooperação tecnológica intra-regional, por exemplo, o Chile.

Alguns problemas: as New Network Generations (NGNs) e a regulação são um problema e devem ser vistas cooperativamente entre os países.

Alertas: será que isso tudo garantirá equidade, democracia, transparência ? Como os menos favorecidos estão se beneficiando com a difusão das operações móveis de telecomunicações ? Entre eles ou entre eles e aqueles aos quais prestam serviços ?

## APÊNDICE D – ENTREVISTA COM A OPERADORA OI<sup>57</sup>

1)Qual foi o principal motivador da constituição da Oi pela Telemar: percepção de uma nova oportunidade de negócios em virtude de um mercado de maior poder de escala e menores investimentos ou a proposta de oferecer já uma oportunidade de serviços diferenciados por conta da integração entre móvel, fixo e longa distância disponibilizada ?

Resposta: Para o mercado de Telecom, a telefonia fixa, isoladamente, não apresenta um futuro muito promissor, as comunicações tradicionais de voz devem migrar para outra tecnologia que não a fixa, como, por exemplo, a móvel e as telecomunicações fixas tendem a ser utilizadas para a transmissão de dados. Em linhas gerais, o que se percebe é que, para a perpetuação do retorno econômico, em nível mundial, o mercado de telefonia móvel é o futuro, ocorrendo uma migração de fixo para móvel.

2)Percebe-se que os planos integrados (telefonia fixa, móvel e longa distância) da Oi, como o Oi Conta Total, foram uma inovação. Esse tipo de produto integrado é uma tendência do mercado ou um diferencial competitivo que beneficia especificamente o caso Oi da Telemar ?

Resposta: Diferenciação, perante as demais operadoras. Cobertura não é mais diferencial, qualidade de serviço, idem: qualidade de sinal, serviços de pós-venda, conta. Qualidade não é mais diferencial, mas um pré-requisito. Qual o diferencial então ? Aparelhos mais baratos ? não, tarifas ? não. A nossa estratégia é uma diferenciação além do preço. As ofertas de integração em *bundle* (assim são chamados) são um diferencial competitivo para diversos segmentos de clientes. Na época, há dois anos e meio atrás, fomos no mercado internacional buscando algum modelo desse tipo e praticamente não existiam muitos casos. Eram muito incipientes, pequenas iniciativas que não permitiam a avaliação do resultado. A nossa iniciativa nesse sentido foi pioneira em nível internacional. Agora com a inclusão, em breve, de mais um tipo de tecnologia além da Internet, que será a TV por assinatura, no futuro será mais um produto.

3)Enquanto operações, a estrutura organizacional da Oi é conjunta com a Telemar, ou seja, os diretores das operações são os mesmos ? É uma operação única (colaboradores, estrutura, departamentos) para ambas as empresas?

---

<sup>57</sup> Entrevista realizada por Márcio Andrade Costa em 11/08/2006.

Resposta: A integração ocorreu de forma total entre Oi e Telemar a respeito de convergência. A fusão ocorreu de forma total: mesma empresa, mesmo corpo gerencial, mesma estrutura. As ofertas sinérgicas visam economia para o cliente. É mais conveniente do ponto de vista de relacionamento com o cliente: um mesmo ponto de contato com a empresa através do qual ele pode tratar qualquer tipo de produto dentro do bundle.

4) Diante desta afirmação, é possível afirmar também que, em termos de resultado, esses produtos integrados ou convergentes responderam conforme as expectativas da empresa, quer dizer, ganhando uma participação significativa em seu portfólio ?

Resposta: Sim, podemos perceber que esse tipo de produto responde hoje com uma boa participação do negócio.

5) A Oi é mais beneficiada por já existir a Telemar ou a Telemar apresentaria mais vantagens nesse sentido ?

Resposta: A relação é de simbiose, trazem benefícios muito fortes e vice-versa, há benefícios de ambos os lados. É difícil avaliar quantitativamente qual o grau de participação em que uma operadora beneficia a outra, mas a simbiose é total.

6) Você entende que as demais operadoras não têm conseguido explorar as operações de longa distância como a Oi tem feito ?

Resposta: As demais operadoras não conseguem utilizar suas participações nas operações de longa distância como um diferencial de produto semelhante ao da Oi.

7) Você acha que há uma intenção da Anatel em promover cada vez mais modificações na estrutura do mercado, proporcionando todas as possibilidades de convergência tecnológica como, por exemplo, o VoIP, em uma única empresa ?

Resposta: Não, a Anatel deve permitir que cada *player* siga seu caminho naturalmente. A estrutura de cada empresa é única. Com relação à convergência tecnológica, já existem produtos desse VoIP na companhia, falta a TV por assinatura que compramos recentemente uma empresa em Minas Gerais, a Way TV, cujo nome ainda será decidido.

## APÊNDICE E – ENTREVISTA COM A OPERADORA CLARO<sup>58</sup>

1)Qual o tipo de relação existente entre a Claro e a Embratel, existe algum tipo de relação além dessa relação contratual, em termos de oferta de produtos ?

Resposta: Parceria na oferta do 21 para longa distância, e agora estamos ofertando para clientes corporativos na grande São Paulo em conjunto com a Embratel produto de voz e a Embratel, voz e dados.

2)Para os clientes que não são da Claro existe algum tipo de diferenciação quer seja em preço ou em pacote de minutos para utilização do 21 da Embratel ?

Resposta: Não sei você teria que perguntar para eles.

3)Mas para Clientes da Claro existe esse tipo ?

Resposta: Clientes Claro recebem tarifas promocionais.

4)Com relação ao tipo de estrutura, estrutura física, corpo diretivo Claro-Embratel ?

Resposta: Totalmente separado, acionistas, composição jurídica, são totalmente distintos.

5)Sobre operação, a Claro está abrangendo só não a Região Norte do Brasil e o tipo de oferta Claro-Embratel percorre também todas essas regiões, é a mesma com esse benefício preço ou existe alguma distinção ?

Resposta: No caso do 21 a cobertura é a mesma, sendo diferente para o publico corporativo dessas áreas.

6)Sobre novas tecnologias existe algum tipo de produto que não somente o móvel ofertado, estamos vendo algumas operadoras adquirindo empresas de TV por assinatura etc, a Claro oferece algum tipo de serviço nesse sentido ?

Resposta: Não, a Claro está trabalho somente no setor móvel.

7)Existe algum serviço de valor agregado que esteja relacionado com a Embratel que não seja

---

<sup>58</sup> Entrevista realizada por Márcio Andrade Costa em 07/12/2006.

somente voz ?

Resposta: Não.

8) Pelo que estamos percebendo, além de uma estrutura dissociada vocês só têm relação de parceria na oferta do 21 ?

Resposta: Isso.

9) Serviços de VoIP, WiMax, etc, existem algum tipo de oferta nesse sentido ou que seja colocado a curto prazo ?

Resposta: Não, não há perspectiva

10) Em Julho de 2005, a Claro deixa de ofertar o 36 e passa a ofertar o 21 da Embratel. A Claro colocou uma estrutura própria para ofertar o DDD 36 à época ou não ? O Sr saberia informar como isso aconteceu ?

Resposta: Sim, tinha uma estrutura própria para essa oferta.

11) E a partir dessa data de Julho a Claro compra a Embratel e desfaz a estrutura ?

Resposta: Não, a Claro não é a dona da Embratel, a Telmex que é controladora da Embratel tem um controlador no México que é o mesmo controlador da América Móvil, que é controladora da Claro. O que ocorreu é que a Anatel entendeu que a Claro e a Embratel tinham um controlador único de suas respectivas controladoras e definiu que a Claro teria que devolver a licença do 36 e ofertar o 21, desenvolver uma parceria para essa oferta.

12) Então não foi uma decisão de vocês, mas uma decisão da Anatel ?

Resposta: Isso, foi a Anatel quem decidiu que o 21 fosse ofertado pela Claro e aí desenvolveu-se essa parceria.

## APÊNDICE F – ENTREVISTA COM A OPERADORA TIM<sup>59</sup>

1) Qual o tipo de relação existente entre a Tim e a TIM 41, contratual, física, de prestação de serviços, etc ?

Resposta: A TIM Celular tem 3 licenças: uma de SMP (Serviço Móvel Pessoal), e 2 de STFC (Serviço Telefônico Fixo Comutado), uma de DDD e outra de DDI. Agora a TIM Celular e a TIM 41 tem uma relação de parceria.

2) Quais os serviços ofertados pela TIM aos clientes que possuem relação com a longa distância ou telefonia fixa ?

Resposta: A TIM Celular não oferece nenhum tipo de serviço LD para seus clientes. Cada operadora CSP é responsável de ofertar seu portfólio de produto ao mercado Fixo ou Móvel, aplicando diferentes estratégias de preço e produto. A TIM Longa Distancia 41 convidou a todas as operadoras SMP a participar das ofertas do 41, de forma a poder viabilizar a implementação de promoções e serviços DDD e DDI através do CSP 41, sendo que só a TIM aceitou.

3) Dentre as ofertas de serviços integrados nesse sentido (fixo e móvel), há algum tipo que possa justificar uma oferta específica para clientes da concorrência ?

Resposta: O foco do 41 até agora tem sido os clientes móveis com ligações de longa distancia. Para isto a Longa Distância 41 convidou a todas as operadoras moveis a participar das ofertas e promoções do 41 na base de clientes de cada prestadora. A TIM Celular foi a única operadora móvel que aceitou esta proposta. A TIM 41 não tem hoje ofertas integradas Fixo – Móvel, e criação deste tipo de ofertas dependem da rentabilidade desta e da estratégia da empresa.

4) Existem serviços de valor agregado que são disponibilizados em conjunto com a Tim 41 ?

Resposta: Os serviços ou ofertas disponibilizados pelo 41 são ações que não dependem das ações ou ofertas locais da TIM Celular, ou seja são ações independentes.

---

<sup>59</sup> Entrevista realizada por Márcio Andrade Costa em 21/12/2006.

## APÊNDICE G – ENTREVISTA COM A OPERADORA VIVO<sup>60</sup>

1) Qual o tipo de relação existente entre a Vivo e a Telefônica ? (mesma empresa, relação contratual de serviços, etc )

Resposta: São empresas independentes. Porém, a Telefônica é acionista da Vivo. As duas empresas realizam ações de sinergia e, para essas ações, são feitos contratos específicos.

2) Qual o tipo de produto ofertado ao cliente móvel que decorre dessa relação (ex: DDD grátis)?

Resposta: No pós-pago, o novo plano Vivo Escolha e Vivo Completo oferecem, dentre outras vantagens, a Vantagem "DDD e Roaming Grátis". Com esta vantagem, o cliente ganha de 5 a 30 minutos para fazer ligações interurbanas através do código 15 da Telefonica (além de minutos para receber ligações em Roaming – deslocamento). Outra oferta sinérgica é a promoção DDD = Local, disponível desde o final de 2006 para os clientes pré-pagos e lançada em 19/04/07 para os clientes pós. Com ela, os clientes da Vivo podem fazer ligações DDD, pagando tarifa de local, através do CSP 15. As características dessa promoção são as seguintes:

Pré-pago:

- Válida de Vivo para Vivo e de Vivo para Fixo
- Sem necessidade de cadastro
- Todos os clientes participam automaticamente, basta usar o CSP15
- Tarifa local de Vivo para outras operadoras do plano Vivo Toda Hora
- Até 45% de desconto

Pós-pago:

- Válido de Vivo para Vivo

---

<sup>60</sup> Entrevista realizada por Márcio Andrade Costa em 23/04/2007.



- Apenas para clientes cadastrados dos planos Vivo Escolha e Vivo Completo
- Necessário cadastro gratuito no \*9000
- Tarifa excedente do plano contratado
- Até 70% de desconto

Clientes Vivo Pós podem adquirir pacotes de minutos de Longa distância pelo CSP 15, ligando para a central de relacionamento da Vivo. Há 4 opções de Pacotes: 15 Minutos, 30 Minutos, 45 Minutos e 60 Minutos que permitem até 40% de desconto em cima do preço normal (fora do pacote). Estes minutos valem para ligações DDD feitas com o código 15 de Vivo para Vivo; de Vivo para outros celulares e de Vivo para telefone fixo. Além destas, através de uma parceria entre a Vivo e a Telefonica surgiu a campanha Vivo mais Telefonica, através da qual clientes Vivo Pós e Speedy falam gratuitamente nos finais de semana. Esta promoção é válida até o final de 2007, de Vivo para fixo da Telefonica e de fixo para Vivo. Mais informações: <http://www.vivomaistelefonica.com.br>.

3) Quando ocorreu a migração da Vivo para o Serviço Móvel Pessoal, houve algum interesse em se ingressar nos serviços de telefonia fixa local ou de longa distância por parte da Vivo ?

Resposta: Não.

4) Para os clientes que não são da Vivo existe algum tipo de diferenciação quer seja em preço ou em pacote de minutos para utilização do 15 da Telefônica ?

Resposta: Nenhum benefício adicional ao preço da tarifa praticada. Obs: Clientes Vivo que usam o 15 da TLF possuem uma tarifa especial (menor) do que as de qualquer outro usuário de celular que use o 15 da Telefônica.

5) Com relação ao tipo de estrutura, estrutura física, corpo diretivo Vivo-Telefônica são os mesmos ou distintos, digo outra estrutura organizacional ?

Resposta: A Vivo e a Telefonica são empresas completamente independentes no que tange à atuação no mercado brasileiro. A relação entre elas existe apenas nas ações de sinergia. Entretanto, a Telefônica (matriz na Espanha) tem influência nas decisões estratégicas da Vivo por ser sua acionista.

6) Sobre operação, a Vivo está abrangendo só não Minas Gerais e alguns estados da Região Nordeste do Brasil, o tipo de oferta Vivo-Telefônica percorre também todas essas regiões, é a mesma com esse benefício de gratuidade ou preço em todos os estados ou existe alguma distinção ?

Resposta: Em toda área de cobertura da Vivo, os benefícios são os mesmos. A diferença está, apenas, na tarifa cobrada em cada Estado e/ou em cada plano. Ela varia de acordo com os impostos cobrados e particularidades do mercado. MG e alguns estados do Nordeste não fazem parte da área de cobertura da Vivo, portanto não participam das promoções.

7) Existe algum tipo de oferta ao cliente móvel que integre a telefonia fixa ? (cito relação com Telefônica São Paulo ou pacote de minutos para ligações com fixos, etc) ?

Resposta: As ofertas mencionadas na questão 2 respondem esta questão. Os exemplos são: desconto em ligações para fixo (DDD = Local para pré-pagos, Promoção vivo mais Telefonica, pacotes de minutos, etc).

8) Sobre novas tecnologias, VoIP, Serviços Multimídia, existe algum tipo de produto que não somente o móvel ofertado ? Estamos vendo algumas operadoras adquirindo empresas de TV por assinatura etc, quais os produtos Vivo nesse sentido ?

Resposta: A Vivo oferece outros serviços além do tráfego de voz. Além dos mais conhecidos, como SMS, MMS e Wap (que permite acesso à alguns canais de TV ao vivo, ex: Bandeirantes), a Vivo possui:

- Vivo Play 3G: Serviço que permite acessar conteúdos multimídia (som e vídeo), como TV ao vivo, vídeo clips, trailers de cinema, vídeos de documentários, gols da rodada, desenhos animados e até baixar MP3 nos celulares compatíveis.

- Vivo Localiza: permite que os telefones celulares Vivo localizem e sejam localizados por outras pessoas. Permite também visualizar um mapa da região escolhida na tela do seu celular. O monitoramento da localização de cada indivíduo também pode ser feito pela Internet, em tempo real, com localização precisa.

- Placa Zap: serviço que permite acesso em alta velocidade (3G) à internet.

- Downloads: jogos, músicas, conteúdo para o celular.

9)Existe algum serviço de valor agregado que esteja relacionado com a Telefônica longa distancia, que não seja somente voz ?

Resposta: Não.

## APÊNDICE H – ENTREVISTA COM A ANATEL<sup>61</sup>

1) Qual o objetivo do CSP, o cliente selecionar a prestadora que vai colocar o serviço de longa distância ?

Resposta: Estimular a competição. Você não está amarrando seu terminal com aquela prestadora lhe oferecendo um serviço de longa distância nacional e longa distância internacional.

2) Antes eram as próprias operadoras que negociavam?

Resposta: É. Hoje tem o pacote, eles oferecem o pacote, você pode escolher livremente a operadora que você quiser para fazer a sua ligação.

3) O modelo do SMP veio de algum país específico ?

Resposta: Não, o modelo do SMP foi criado pela própria Anatel.

4) No início da privatização como surgiu esse modelo ?

Resposta: A Anatel quando foi criada teve como uma trilha a FCC, algumas coisas nós copiamos da FCC, mas só que evoluímos muito mais, tanto é que o pessoal da FCC aparece por aqui.

5) FCC dos Estados Unidos?

Resposta: Isso, a Agência Reguladora dos Estados Unidos. Eles vêm aqui no Brasil, fazendo visita, vendo como é que a Anatel está evoluindo, inclusive nós temos um sistema chamado “Radar”, que eles estão importando para se utilizar lá nos Estados Unidos. Todas as atividades de fiscalização são registradas neste sistema. Então você tem todas as informações ali dentro. O que você precisa você tem ali. Quando foi fechada uma operadora, se esteve lacrado uma época, coisas desse tipo. Todas as informações lá. Agora, o modelo do SMP foi desenvolvido aqui no próprio Brasil e não teve essas questões, ou seja, tentar importar. Inclusive, nós tentamos importar, mas as experiências aí fora não foram convincentes. Os Estados Unidos para fazer o teste do CSP na telefonia fixa gastaram um ano e nós aqui, fizemos isso em um

---

<sup>61</sup> Entrevista realizada por Márcio Andrade Costa em 11/12/2006.

dia praticamente.

6) Os Estados Unidos tem um número de operadora móveis muito grande?

Resposta: Tem, muito grande. Tinham duas, aí veio nos jornais os resultados, a convergência, aí, abriram... continuaram se espalhando as beneficiárias aparecendo e aí hoje nós temos um número muito grande de operadoras, mas isso não quer dizer que tenha competição. Eu acho que no modelo regulatório, a única coisa que não deu certo no modelo foi a questão das espelhos e espelinhos da fixa, se nós tivéssemos espelhos nós estaríamos muito bem hoje com a telefonia fixa. O modelo SMP foi criado dentro da Anatel.

7) Quer dizer que houve uma tendência a criação de blocos ? O que era esperado pela própria Anatel e ela entende estes blocos como estímulo a competição ?

Resposta: Isso.

8) E com relação a novas tecnologias existe alguma tendência de um “novo SMP” para a inclusão dessas tecnologias nas operadoras ?

Resposta: Nós sabemos que a briga judicial está muito grande, as operadoras da fixa STFC, querendo ingressar, está certo entre aspas, já estão através da SMP, as banda larga, nas faixas 3,5 e 10 giga. Então existe uma batalha judicial muito grande, onde a Anatel entende que as operadoras não devem participar para não criar um monopólio. Você criaria um monopólio não uma competição, mas um monopólio e as operadoras forçando a barra para que elas possam também participar do leilão dessas duas faixas. Então é uma briga muito grande. Agora tem determinado serviço que você tem que ter critérios para não cair no monopólio. No local não ter um monopólio privado.

9) Que é a grande preocupação ?

Resposta: Essa é a grande preocupação, justamente esta é a grande preocupação. Nada impede que se faça, que se criem os blocos. Porém tem determinados serviços que é bom você olhar, para saber se realmente vale a pena ou não agregar aquele serviço a aquele determinado bloco. Eu particularmente acho que não vale a pena. Eu acho que tem que criar competição.

10) A gente percebe com o SMP que houve uma redistribuição das áreas geográficas similar àquela que havia sido feita para o serviço de prestação fixa e de longa distancia, já tinha essa

intenção ?

Resposta: Isso. E continua evoluindo. Com as definições de áreas locais. Nós já evoluímos muito talvez isso não faça parte do seu escopo. Mas é interessante, por que nós tínhamos ligações dentro das localidades, dentro do mesmo município fazendo longa distância regional. Humildes é um Distrito de Feira de Santana. Se você ligar de Humildes para Feira de Santana para a sede do Município de Feira de Santana você pagava uma longa distância nacional, não faz sentido. Hoje o assinante, dentro da área da sede constante do município pode utilizar uma ligação local. Isso foi uma evolução tremenda para Anatel e para o assinante também. Só o fato de você acompanhar, ver a migração, ver como é que está distribuindo as áreas locais, o que é que está evoluído, e hoje com a questão da universalização, hoje nós temos telefones espalhados em tudo que é lugar do Brasil afora.

11) Tanto fixo como móvel não é?

Resposta: Mas a penetração do fixo ainda é maior pela questão da maior universalização. Faz parte do contrato de universalização. Mas a móvel tem os interesses comerciais, que aí fica muito complicado. Mas a Anatel estimula que as operadoras procurem os servidores municipais. Para que elas façam, digamos assim um acordo, que a prefeitura doe terrenos, a operadora constrói e instala lá sua ERB e lá tem isenção de impostos de tributos essas coisas. Anatel estimula para que haja uma penetração maior. E hoje a gente vê que a penetração é muito pequena dentro da área em nível de Brasil.

12) Então voltando, só confirmando a primeira pergunta, o SMP consegue alterar esta estrutura de mercado, a partir dessa possibilidade da participação de grupos que a gente tem tipo a EMBRATEL com a Claro, a TIM com Tim 41 a Telemar e Oi, etc ?

Resposta: É, bom, temos a OI com a Telemar, temos Claro-EMBRATEL, temos a Telefônica com a VIVO, que é muito forte, agora temos a Brasiltelecom com a Brasiltelecom Celular.

13) Existe algum caso que o senhor tenha conhecimento, no mundo, que exista esse nível de integração tão grande, assim, meio que uma oferta vertical do produto, como a gente vê claramente aqui no Brasil?

Resposta: Que eu tenha lido não, mas informações eu soube que no Japão é assim. Tem já eu acho duas operadoras ou três, que fornecem todo tipo de serviço inclusive a banda larga também.

14) De repente, o Brasil está despontando... com certeza.

Resposta: Mas se a gente for olhar o Japão já é desse tamanho o Brasil são dimensões continentais. Para você fazer isso aqui é muito complicado. A questão de fazer conglomerado você tem que oferecer todos os serviços a toda a população. Você tem que olhar que isso tem algumas limitações, por exemplo, hoje a penetração nossa de TV por assinatura é muito pequena. A Anatel tinha previsto para 2005, 10 milhões de assinantes e não passamos de 4 milhões hoje. Certo, então a penetração é muito complicada. É bom, é interessante, agora o Brasil não tem demanda, a população não tem o poder aquisitivo que o Japão tem.

Resposta: Você veja o seguinte, você veja que, depois do código da seleção da prestadora, a competição tornou-se acirrada realmente, tornou-se acirrada trazendo hoje esse pacote da TIM um pacote oferecendo 7 centavos o minuto por ligação.

15) No telefone fixo não é isso?

Resposta: Não, no celular normal. Você veja que realmente a competição do celular era tudo que nós queríamos. E para que isso acontecesse, eu acho que o código de seleção de prestadora foi um marco assim muito importante, está certo, porque depois do código de seleção da prestadora a coisa ficou aberta. Então a competição aumentou, óbvio, e aumentou sensivelmente.

16) A questão é a seguinte: para esses casos que tem esses tipos de integração, como os quatro que o senhor já comentou, inclusive a Brasil telecom etc., a gente percebe que eles fazem uma oferta casada, tipo assim se você usa o meu CSP, ou seja, o meu produto, e se você já é meu cliente móvel, então você vai pagar muito mais barato do que se você utilizar o CSP da concorrência ou, então, você não paga. Tem um plano da TIM que você não paga a ligação DDD nacional, se você está ligando para um outro número da TIM também. Então quer dizer, isso ainda é considerado uma forma de manter a competição ou existem casos em que isso está crescendo ? Por que a Anatel tem também o papel do CADE. Eu lembro que a lei 9.472 atribui esse poder. Existiu já alguma situação com relação a isso ?

Resposta: Não.

17) Então a coisa está fluindo tranquilamente ?

Resposta: Está e a Anatel não está considerando isso uma venda casada não, mas um plano

alternativo que a operadora pode oferecer ao assinante. Não sei se você tem conhecimento, mas e já entrou e já saiu da consulta pública o regulamento do SMP. Regulamento do SMP que proíbe tudo isso, cerca tudo isso a questão da venda casada, por exemplo. Hoje se você for comprar um terminal fixo ou físico e hoje ainda é amarrado, com a sua linha, está certo, doravante não, você tem que fazer dois contratos, a partir da entrada do regulamento da SMP, você tem que fazer dois contratos, um contrato que a Anatel não tem nada a ver, que é o da aquisição do aparelho, e o outro contrato é o da linha. O seu terminal de assinante da operadora. Então não vai mais existir essa venda casada. Então tem uma série de evoluções que teve nisso aí.

18) Voltando a nossa última pergunta, a gente tem um quadro com relação a essa oferta de serviços, a Anatel entende que a competição está integrada ou ela está localizada em determinado setor ?

Resposta: Não, a Anatel entende que já está integrada. Você veja que a evolução das últimas operadoras que entraram no caso, a instalada na Bahia e Sergipe, foi a Claro e a Oi. A Claro já está se aproximando da quantidade de terminais da TIM, está certo, e a Oi está vindo também, mas a Anatel entende que já está integrada e eu acho que o que prova isso é a questão da competição crescente, crescimento assim exponencial do SMP. Hoje, a previsão da Anatel é chegar a uma situação de cem milhões de aparelhos, em novembro, 97 milhões de aparelhos, noventa e oito milhões, então está se imaginando vender até dois milhões de aparelhos até o final do ano. Se você for olhar nessas grandes lojas e magazines e estas lojas que vendem eletrodomésticos, você vê que os maiores clientes são os clientes que querem adquirir celular. Hoje existe um apelo muito forte principalmente em cima das crianças, você vê crianças de sete e oito anos já ganhando celular, em cima dos idosos também que tinham uma certa resistência a usar o celular e hoje você vê senhoras e senhores aí já querendo celulares para serem monitorados pelos familiares, essas coisas.

19) Mas isso não leva a gente a acreditar de alguma forma que mesmo sendo integrada a briga está ocorrendo no setor móvel e não necessariamente nestes outros serviços que estão integrados. Quer dizer, está ocorrendo uma integração inclusive uma oferta de pacotes integrados etc. e essa conjectura de grandes grupos brigando, porém a sensação que a gente vê até pelo número de acessos é que esta briga é no setor móvel e não integrada.

Resposta: Esta briga é no setor móvel, não existe briga no setor fixo, não existe briga no setor



por assinatura, isso não existe briga nos provedores de internet, SCM, que hoje em dia estão por ai. Isso não existe, é setorial. É na integração, digamos diversos serviços, não existe isso. Mas só no setor de SMP perfeitamente aceitável mesmo. A gente só vai conseguir isso quando tivermos uma competição pelo menos entre 5 segmentos que eu já falei aqui que é o VoIP, Wimax , Telefonia Fixa, Tv por Assinatura e o SMP. E aí sim, é o setor móvel é o que a Anatel costuma chamar de SMP. É para acabar com aquele estigma de SMC, Serviço Móvel de Celular. Até acabar isso que é um acesso para dentro da área de serviço privado.

20) Porque com o SMP passou a ser autorização e não mais a concessão?

Resposta: Bom, na concessão existe a reversibilidade de bens. O que é que é isso. Por exemplo, o contrato que foi firmado entre a Anatel e a EMBRATEL para longa distância nacional e internacional e a Telemar na área dela e a Brasentelecom na área dela, e a Telesp na área dela, existem a reversibilidade de bens, o que é que é: se, por acaso, a Telemar der para trás, enfim não quiser mais explorar o serviço, a União é responsável pela continuidade do serviço. Então, é por isso que a Telemar não pode se desfazer de qualquer estrutura, quando eu falo de estrutura, eu estou falando de equipamento, de antena, de prédios, certo, qualquer desses equipamentos que seja utilizado para prestação dos serviços. Do prédio administrativo ela pode até se desfazer, mas extinguir esses equipamentos de jeito nenhum. Inclusive a planta da rede ela tem que dar continuidade a melhorias constantes, por que tudo isso faz parte da União, não é patrimônio da Telemar, é patrimônio da União, então é por isso que tem que ser mantida, para que não sofra ação de descontinuidade. É por isso que na concessão tem metas de universalização e na autorização não tem, só metas de qualidade. Tem compromissos de abrangência. Por exemplo, a Vésper é uma autorização. Então a Vésper quando assinou o contrato de autorização mexeu com os compromissos de abrangência no primeiro ano, atender localidades acima de 500 mil habitantes, no segundo ano acima de 200 mil habitantes e no terceiro ano acima de 100 mil habitantes, então essa é que é a grande diferença.

21) E no SMP, é autorização ? Quem era SMC era concessão: Banda A e Banda B. Então para quem era Banda A ou Banda B, que comprou uma licença do SMP, C, D ou E ?

Resposta: Teve que passar para autorização. Porque a autorização se caracteriza para venda.

22) Tem uma das resoluções do SMP, em que ele fala que a empresa móvel que adquirir uma licença de exploração, ela automaticamente tem direito de adquirir também uma licença de

longa distancia nacional e internacional. Isso está atrelado a disponibilização também de código de seleção de prestadora, como uma forma de não se perder receita ?

Resposta: Não, não. Isso é para estimular a competição mesmo. Isso é para estimular a competição. Quer dizer, o que é que acontecia: no caso da fixa, nós não tivemos competição, então esta questão do SMP, já tinha sido prevista pela Anatel para que houvesse competição. Então não foi uma coisa isoladamente.

23) Estimula por que aquela operadora móvel que adquiriu uma licença de SMP consiga também uma licença na longa distância para que, de alguma forma, ela possa competir nestes dois setores ?

Resposta: E o que não aconteceu com a fixa na STFC, porque elas tinham um prazo, por exemplo, se não houvesse uma antecipação das metas pela Telemar, Embratel, que venceriam agora, estas operadoras só estariam entrando, 31 de abril de 2005. Elas só estariam entrando em 2005, a OI só teria entrado no plano de universalização nacional em 01 de janeiro de 2006. Por isso que a Telemar investiu uma barbaridade para poder se antecipar as metas, então, por exemplo, eles no final de 2003 já estavam concorrendo com a Embratel. Anteciparam as metas, isso também foi um estímulo para que se pudesse fazer uma universalização mais rápida.

24) Estas novas alterações que estão sendo colocadas com relação a novas tecnologias que o senhor estava comentando dentro da prestação de uma operadora móvel de uma operadora fixa, ela está entrando como um anexo ao contrato que foi feito na época do SMP?

Resposta: Não, eles têm uma autorização também.

25) Autorização também ? Vai a leilão também ?

Resposta: Vai a leilão, vai tudo direitinho. É, no caso é leilão. Já a questão da Anatel o modo de contratação é mais pregão.

26) Vai a leilão também essa licença ?

Resposta: O VoIP normalmente roda em cima de uma plataforma. O VoIP existe controvérsias. Nós temos VoIP aqui não é de agora, desde 2002, está certo. Os regionais estão ligados com a sede. Daqui para Aracaju infelizmente eu não tenho. Mas daqui para Brasília,

daqui para Rio, São Paulo, para Brasília eu tenho que digitar sete números, para São Paulo eu tenho que digitar 12, mais vai direto, pela plataforma nossa. O VoIP eu não sei, agora você me acertou. Para SCM você precisa comprar uma licença de exploração de internet, certo. O VoIP eu acho que precisa de uma licença também, não entra em leilão não. Acho que precisa de uma licença.

27) Deve ser uma licença específica...

Resposta: Você tem uma licença, por exemplo, de rede transporte, você tem que migrar para licença de SCM, Serviço de Comunicação Multimídia, e muita gente estava se amarrando para não migrar. Nós começamos a lacrar uns provedores aí, e começou uma corrida enorme para cá.

28) Com relação à Banda C a gente não teve comprador para ela, na época do SMP, isso ainda se mantém?

Resposta: A Anatel não fechou as portas ainda para as comercializações, mas eu acredito pessoalmente que de outra forma não vai sair não.

29) Mas falta de oferta?

Resposta: Falta de interesse.

30) E o que fez com que houvesse para Banda D e Banda E, qual foi a diferença?

Resposta: A faixa de frequências.

31) Então na verdade havia uma indecisão por conta disso. A faixa de frequências da Banda C é que não houve interesse. Tanto quanto a Banda D quanto a E elas podem ser utilizados pelos modelinhos que a gente tem de GSM por aí?

Resposta: Sim a GSM.

32) E a Vivo não entrou, então resolveu entrar agora ?

Resposta: A Vivo mudou a tecnologia deles, agora deram uma mudança e estão colocando duas plataformas, GSM e CDMA, e aos poucos estão migrando.

33) Mas na época da SMP ela não entrou na licitação, não é?

Resposta: Ela já tinha autorização.

34) Ela já tinha autorização, mas ela não era SMP, não era concessão?

Resposta: Sim, mas o SMC automaticamente desapareceria, automaticamente se transformaria em 2002 em autorização, então ela já tinha a linha de autorização e enquanto autorização ela podia ficar do jeito que estava como prestadora, desde que não mudasse sua tecnologia.

35) Quer dizer, o SMP trouxe as frequências do GSM para gente.

Resposta: A falta de interesse na Banda C foi a questão frequência.

## APÊNDICE I – PLANOS E SERVIÇOS DAS OPERADORAS ANALISADAS

Quadro 11 - Comparativo entre planos e serviços das operadoras Vivo, Tim, Claro e Oi

Operadora	Planos Pós-Pago (características do pacote)	Planos Pré-pago	Plano corporativo	Serviços de transmissão de dados	Bundle	Ofertas incluindo DDD ?
<b>Vivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivo Escolha (inclui pacote de minutos, transferência de dados e mensagens instantâneas);</li> <li>- Vivo Completo (inclui pacote de minutos, transferência de dados e mensagens instantâneas);</li> <li>- Vivo econômico (pacote de minutos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivo Escolha;</li> <li>- Vivo Boa Hora;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivo e Você;</li> <li>- Empresa Equipe;</li> <li>- Empresa Tempo;</li> <li>- Empresa Zero;</li> <li>- Novo profissional;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Torpedo;</li> <li>- WAP;</li> <li>- ZAP 3G;</li> <li>- Sons e imagens;</li> <li>- Jogos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- para ligações locais (variando conforme o plano);</li> <li>- para ligações DDD (variando conforme o plano)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SIM, para ligações utilizando a Telefônica (código 15) no pós-pago e no pré-pago, paga-se tarifa local;</li> </ul>
<b>Tim</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TIM Brasil (inclui pacote de minutos, transferência de dados e mensagens instantâneas);</li> <li>- TIM Família (inclui pacote de minutos, transferência de dados e mensagens instantâneas);</li> <li>- TIM Conta fixa;</li> <li>- TIM Light 40;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meu Jeito;</li> <li>- TIM +25;</li> <li>- TIM +5;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nosso Modo;</li> <li>- Nosso Grupo</li> <li>- Tarifa Zero;</li> <li>- Tim Empresa Controle;</li> <li>- Tim Empresa Nacional;</li> <li>- Tim Empresa Mais;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SMS;</li> <li>- TIM WAP FEST;</li> <li>- TIM CONNECT FAST;</li> <li>- TIM BlackBerry;</li> <li>- Foto mensagem;</li> <li>- Vídeo mensagem;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- para ligações locais (variando conforme o plano);</li> <li>- para ligações DDD (variando conforme o plano);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SIM, para ligações utilizando a TIM Celular (código 41) no pós-pago e no pré-pago, paga-se tarifa local;</li> </ul>

(continua na página seguinte)

Operadora	Planos Pós-Pago (características do pacote)	Planos Pré-pago	Plano corporativo	Serviços de transmissão de dados	Bundle	Ofertas incluindo DDD ?
				- Sons e imagens; - Jogos;		
<b>Claro</b>	- Plano Estilo (inclui pacote de minutos, transferência de dados e mensagens instantâneas); - Plano Família (inclui pacote de minutos, transferência de dados e mensagens instantâneas); - Super Controle (inclui pacote de minutos, transferência de dados e mensagens instantâneas);	- Toda Hora; - Toda Noite;	- Plano Sob Medida; - Plano Pronto; - Plano de Dados	- Claro Torpedo; - Claro Fotos; - Claro Sons, - Claro Imagens; - Claro Notícias; - Claro Dados; - Claro Vídeo;	- para ligações locais (variando conforme o plano); - para ligações DDD (variando conforme o plano);	
<b>Oi</b>	- Oi Conta (inclui pacote de minutos); - Oi Controle (inclui pacote de minutos entre fixo e móvel); - Oi Pra Mim (inclui pacote de minutos); - Oi Família (inclui pacote de minutos); - Oi Conta Total (inclui internet fixa, telefone fixo-fixo ilimitado, pacote de minutos no móvel e fixo incluindo ligação fixa e móvel); - Oi Premium; - Oi Flex	- Oi Cartão (inclui pacote de minutos entre fixo e móvel);	- Oi Empresa	- Planos separados dos planos de voz; - Oi Torpedo; - Oi Sons; - Oi imagens; - Oi Jogos; - Oi WAP;	- para ligações locais (variando conforme o plano); - para ligações DDD (variando conforme o plano);	- SIM, para ligações utilizando a OI Fixa (código 31, antiga Telemar) no pós-pago e no pré-pago, paga-se tarifa local;

Quadro 11 - Comparativo entre planos e serviços das operadoras Vivo, Tim, Claro e Oi

Fonte: Oi (2006); Vivo (2007); Tim (2007b); Claro (2007).