

## 8

### **Análise das 5 Forças**

Com o objetivo de complementar a análise externa das indústrias de televisão aberta e telefonia celular, nessa seção utilizaremos como ferramenta o modelo de 5 forças de Porter para identificação das ameaças ambientais das duas indústrias.

#### 8.1

##### **Televisão aberta**

A análise da indústria de TV aberta terá o escopo limitado às empresas que atuam no mercado nacional de televisão. Dessa forma, não será analisada a competição em mercados regionais, mas apenas a competição entre as principais redes nacionais do país, Globo, SBT, Record, Band e Rede TV.

##### 8.1.1

##### **Televisão Aberta - Rivalidade entre empresas**

Hoje o país tem 5 redes com atuação nacional, caracterizando o setor como tendo um número de competidores pequeno, além disso, o tamanho das empresas concorrentes não é equilibrado.

Apesar de contarem com coberturas muito próximas, a diferença fundamental entre os competidores está nos índices de audiência que conseguem atingir. Nos últimos anos a audiência da Globo vem se mantendo próximas da soma da audiência de todos os seus competidores.

E esse diferencial se apresenta na divisão do bolo publicitário, pois além de ter mais de 50% da audiência, segundo Lauterjung (2008), a Globo tem de 26 a 27 programas entre os 30 de maior audiência.

É justamente pelo diferencial de audiência oferecido pela Globo, que podemos caracterizar o setor como tendo produtos diferenciados.

Além disso, um setor de grande rivalidade, segundo Porter também pode ser caracterizado por constantes guerras de preço, o que aparentemente não ocorre de forma significativa no setor de TV aberta, pois, de acordo com os dados apresentados na tabela 3.4, o aumento nominal médio de preços da TV aberta foi de

19,6% no ano de 2007, 11% acima da inflação anual (IGPM), indicadores que caracterizaram a TV aberta como a mídia com maior nível de reajuste de preços.

Por outro lado, a rivalidade do setor merece a atenção em dois atributos apontados por Porter. O primeiro é a presença de concorrentes divergentes, como definido por Porter (1986), com histórias e valores diferentes que podem levar a um aumento de rivalidade no setor. Esse poderia ser o caso da história recente da Record e Globo.

Um segundo ponto de atenção merece ser dado ao que Porter (1986), define como grandes interesses estratégicos, que ocorre quando empresas estão dispostas a sacrificar a sua lucratividade para cumprir interesses estratégicos momentaneamente mais importantes. O que parece ser o que determina as ações recentes da Record, que tem aparentemente, conforme definido por Porter, uma estratégia expansionista.

### 8.1.2

#### **Televisão Aberta - Novos Entrantes**

Segundo Porter (1986), a ameaça de entrada em um determinado setor depende das barreiras de entrada existentes, bem como da reação dos concorrentes já existentes. Nessa seção serão apontadas as barreiras de entrada para o setor de TV aberta.

O setor de televisão aberta tem fortes barreiras de entrada, como será visto a seguir, das seis potenciais fontes de barreiras apontadas por Porter (2006), o setor é caracterizado pela presença de quase todas elas.

Primeiro, existem economias de escala a serem vencidas por potenciais novos entrantes no setor. As redes de TV aberta brasileiras têm, em função do volume de produção que realizam, ganhos significativos de escala. Um exemplo que pode ser citado, já apresentado da seção 6.1.2 desse trabalho, é o da Globo que tem 90% de sua programação feita em casa, e, que até o ano de 2007, havia produzido mais de 300 novelas, gênero de programa de maior sucesso da televisão brasileira.

A diferenciação de produtos atuais da TV aberta também é uma barreira de entrada importante para os novos entrantes. A qualidade de produção da teledramaturgia brasileira é reconhecida internacionalmente, além do telejornalismo que possui hoje uma rede significativa de capital técnico e humano para captação e produção de notícias em todo o Brasil.

Também a necessidade de capital deve ser apontada como uma barreira de entrada importante para o setor de TV aberta brasileira. Em especial, porque esse capital não é só para a infra-estrutura necessária para produção e distribuição, mas em muitos casos, está relacionado ao desenvolvimento de capital humano especializado que não se consegue formar do dia para a noite.

Canais de distribuição são um ponto de extrema importância no negócio de televisão aberta. Como já apontado anteriormente, existem limites claros para a disponibilização de mais canais de TV, em especial nas grandes cidades brasileiras.

Os custos de mudança, outra fonte de barreiras de entrada, também estão presentes na indústria de TV aberta. Esse custos de mudança aparecem tanto para o telespectador, onde os custos de mudança estão muitas vezes associados ao fato da perda de parte do conteúdo que está sendo exibido, como para os anunciantes, que incorrem em riscos quando optam por mudar de uma emissora para outra, em especial quando estão obtendo sucesso em seus investimentos publicitários.

Além de todas essas barreiras já apontadas, o novo entrante também irá encontrar alguns custos independentes da escala, como, a necessidade de desenvolvimento de algumas tecnologias proprietárias que são utilizadas por alguns radiodifusores na diferenciação de seus produtos, a necessidade de desenvolver o acesso a alguns provedores da indústria de TV aberta como detentores de direitos e talentos, e, em especial, o desenvolvimento de uma enorme curva de aprendizagem.

A curva de aprendizagem é especialmente importante na indústria de TV aberta, pois, como apontado por Porter (2006), por ser um setor com alto grau de participação de mão de obra, em especial em suas atividades de criação e produção, tem reduções de custo significativas em função da experiência.

### **8.1.3**

#### **Televisão Aberta - Poder de negociação dos compradores**

Na seção 3.1.1 desse trabalho foi apresentado um detalhamento do mercado publicitário brasileiro. A tabela 3.2 apresenta o número de anunciantes da TV aberta por faixa de investimentos. Em 2006 a TV aberta teve 43 mil anunciantes, de diversos tamanhos, desde grandes investimentos acima dos R\$ 2 bilhões, até investimentos da ordem de 0,01% deste valor. Anunciantes com investimentos de até R\$ 100 mil, representaram 72,3% dos investidores.

De forma complementar, informações da Associação Brasileira de Anunciantes (ABA [www.aba.com.br](http://www.aba.com.br)), que representa cerca dos 300 maiores

anunciantes brasileiros, esses são responsáveis por 70% das verbas publicitárias do país.

Os dados acima confirmam que o número de compradores é grande, mas como existem anunciantes de grande peso, é natural que esses tenham um poder de barganha maior.

Além disso, o investimento em publicidade de alguns setores da economia nacional pode representar um percentual importante de suas despesas, o que segundo Porter, tende a fortalecer o poder de barganha dos compradores.

Por outro lado, alguns atributos da indústria de TV aberta tendem a diminuir o poder de barganha dos compradores. O primeiro é que o setor tem produtos diferenciados, e o comprador tem dificuldade de encontrar produtos com fornecedores alternativos, em especial quando procura grandes audiências, caso dos principais anunciantes.

Além disso, nenhum dos compradores ameaça com a integração vertical para trás, o que seria para Porter um fator de aumento do poder de barganha dos fornecedores.

E por último, os espaços publicitários, produtos das empresas de televisão aberta, são de enorme importância não só para a imagem e marca dos anunciantes, como também impactam diretamente no resultado de suas receitas. Esse fator para Porter também tende a diminuir o poder de barganha dos compradores.

#### **8.1.4**

#### **Televisão Aberta - Poder de negociação dos fornecedores**

Alguns fatores que fortalecem o poder de negociação dos fornecedores serão analisados nessa seção.

O setor de televisão aberta é caracterizado por um grande número de fornecedores, sejam recursos artísticos, fornecedores de tecnologia, de matéria prima para produções, detentores de direitos autorais e outros. De certa forma, pode-se dizer que o grupo de fornecedores não é dominado por poucas empresas, e que portanto o poder de barganha dos fornecedores poderia estar enfraquecido.

Um segundo fator que diminui o poder de barganha do grupo de fornecedores é que as empresas de TV aberta são clientes importantes para um grande número de fornecedores, não só em volume de compras, mas em especial, pela visibilidade que conseguem dar aos seus produtos.

Por último, não existem no setor fornecedores ameaçando a integração vertical para frente, muito em função das barreiras de entrada no setor, que, com já apresentado são significativas.

### 8.1.5

#### **Televisão Aberta - Produtos Substitutos**

Os substitutos, segundo Barney & Hesterly (2007), atendem praticamente às mesmas necessidades do cliente, mas de forma diferente. E, em função do cenário de convergência, a indústria de TV aberta está repleta de candidatos a produtos substitutos.

Uma lista não exaustiva que inclui a TV a cabo, a TV via satélite, os DVDs, os celulares com vídeo, a internet, jornais, rádios, mídia exteriores (outdoors) e até o cinema, podem representar produtos substitutos da TV aberta, pois, ou competem por verbas do mercado publicitário, ou pelo tempo de atenção do telespectador.

Com relação à competição por verbas publicitárias, a figura 3.2 demonstra que os investimentos publicitários em TV aberta vem se mantendo, ao longo dos últimos anos, em torno de 60% de todo o mercado. Mas alguns meios, como a Internet, vem obtendo índices de crescimento superiores aos da televisão convencional.

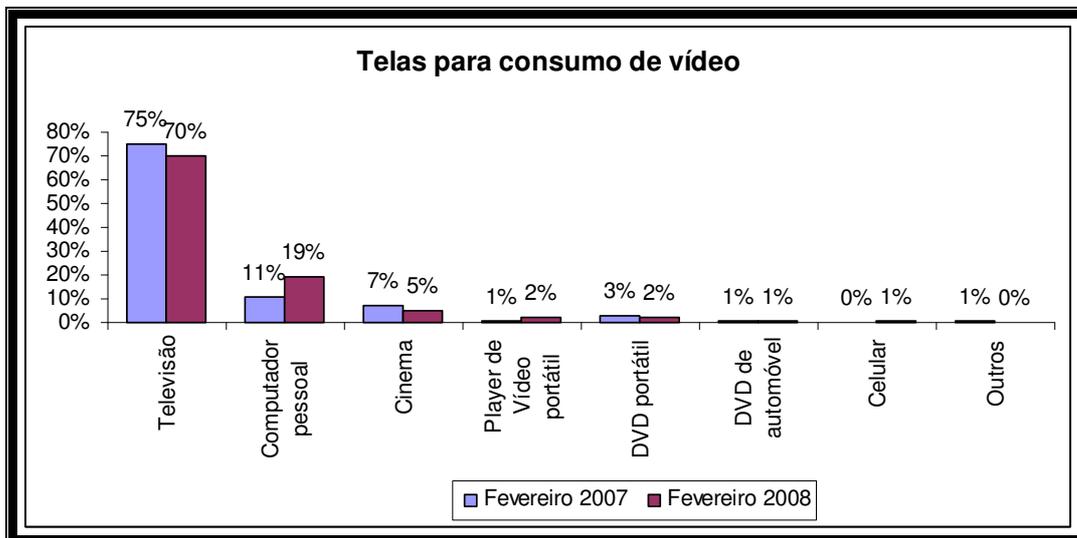
Com relação à competição pelo tempo de atenção do telespectador, o gráfico apresentado na figura 7.12 mostrou que nos últimos 8 anos, aconteceu um aumento de 27 minutos no tempo médio diário consumido para assistir aos canais das emissoras abertas brasileiras.

Também foi apresentado na seção 7.3, dados da pesquisa da Nielsen realizada nos Estados Unidos que também mostram que o tempo gasto consumindo vídeo na TV aumentou quase 6 horas a mais por mês, acréscimo superior ao tempo total consumindo vídeo na internet e no celular. Mas vale a observação de que o tempo assistindo TV em casa consolidado pela Nielsen, inclui as diversas fontes de TV, a aberta, a paga via satélite, a paga via cabo, os DVDs, etc...

Mas os dados da pesquisa da Accenture, também apresentados na seção 7.3 demonstraram que existe uma diferença de comportamento dos consumidores de faixa etária opostas. Comparado aos consumidores de maior idade, mais especificamente os acima de 55 anos, os consumidores abaixo dos 25, demonstram que estariam menos satisfeitos com as opções de TV convencional, e portanto, mais propensos a consumir conteúdo em dispositivos alternativos, como PCs e celulares.

Uma outra pesquisa realizada nos Estados Unidos pela Ipsos MediaCT, também procurou analisar a mudança de comportamento do consumidor com relação ao consumo de vídeo, mas de forma diferente da pesquisa da Nilesen, utilizou como base para sua amostra apenas os consumidores que já haviam tido experiências com vídeo na internet.

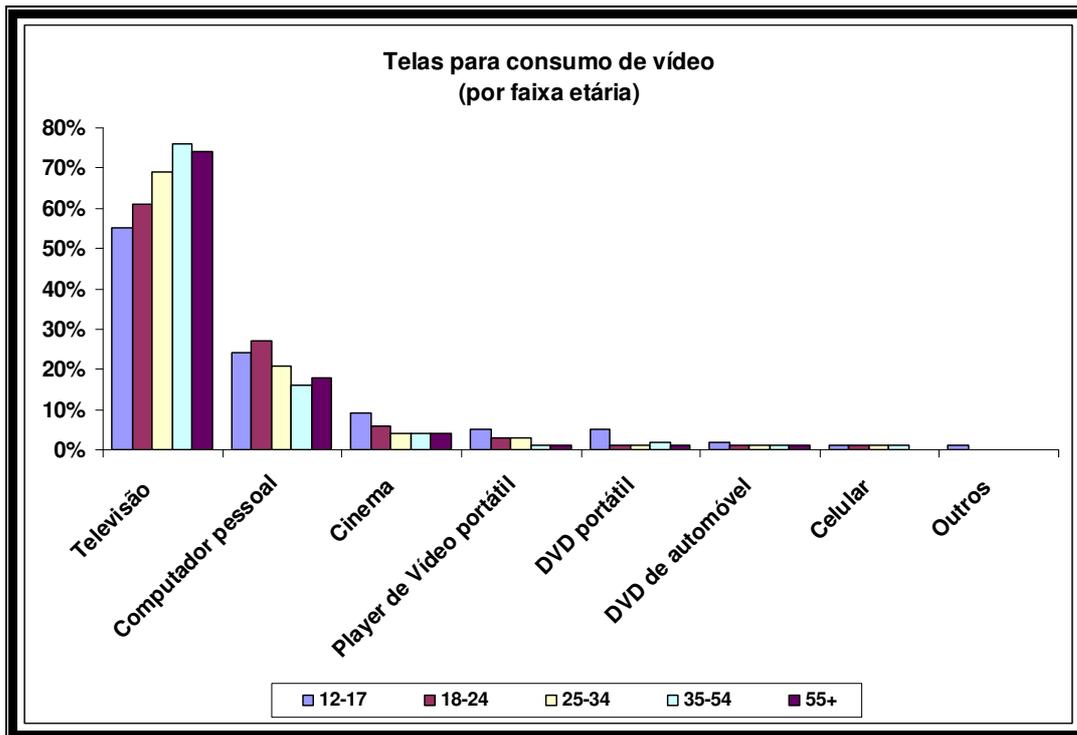
A figura 8.1 a seguir mostra alguns dos resultados da pesquisa da Ipsos. Esses resultados mostram que no universo dos consumidores de vídeo na internet, houve uma queda no percentual de tempo consumindo vídeo na TV, que caiu de 75% para 70% do tempo total de consumo de vídeo desses consumidores, entre fevereiro de 2007, e o mesmo mês de 2008. Também mostra que no mesmo período de tempo, o mesmo percentual, aumento de 11 para 19% considerando o tempo consumindo vídeo na internet.



**Figura 8.1** Evolução do consumo de vídeo em diferentes telas (Fonte: Ipsos MediaCT)

A figura 8.2 apresenta os resultados por faixa etária, e nela também é possível perceber a diferença de preferência em especial para os consumidores abaixo dos 25 anos.

Uma dúvida que permanece, e que as pesquisas disponíveis não ajudam a esclarecer é se, com o passar dos anos, o consumidor de faixa etária mais baixa de hoje irá mudar o comportamento se aproximando do comportamento dos consumidores das faixas etárias mais altas.



**Figura 8.2** Tempo gasto em diferentes telas por faixa etária (Fonte: Ipsos MediaCT)

Os dados demonstram que apesar de aparentemente o tempo consumindo TV não ter sido atingido de forma relevante pelas novas telas e mídias, existe uma mudança de comportamento do consumidor, em especial os de faixa etária mais baixa, que de forma contínua, desenvolvem novos hábitos e necessidades na experiência do consumo de vídeo, que pode de forma gradativa representar uma ameaça para a indústria de televisão aberta.

Mas uma outra perspectiva precisa ser levada em consideração. Porter (1986) identifica como produtos substitutos mais perigosos, aqueles que estão sujeitos a melhoria da relação preço-performance, e também os que são produzidos por indústrias com alta lucratividade.

Se analisarmos essas tendências, sob a ótica do que Porter aponta como produtos substitutos potencialmente perigosos, veremos que será necessário que algum produto substituto ofereça uma opção mais barata do que a TV aberta, sem prejuízo de qualidade ou performance, ou, algo com um diferencial de preço, mas que também seja percebido como de qualidade ou performance superior.

Para a primeira alternativa levantada acima ainda não apareceu nenhum produto substituto concorrente, pois todos apresentados cobram o seu preço. Então resta como opção a análise, de até que preço o consumidor está disposto a pagar pelos novos atributos que os produtos substitutos da TV aberta estão apresentando,

e se a lucratividade das indústria provedoras desses produtos será suficiente para bancar esse preço.

Os resultados apresentados demonstram que pelo menos uma fatia do mercado tem se mostrado disposta a pagar pelo diferencial dos produtos substitutos, mas também é de se esperar que a TV aberta também busque se reposicionar a medida que a demanda aumente por esses novos atributos. E sobre como tratar com produtos substitutos, Porter (1986) argumenta que a análise das tendências que movimentam os produtos substitutos é imprescindível para a decisão de se superar competitivamente o produto ou de considerá-lo inevitável.

Como visto anteriormente, a TV digital está trazendo novas ferramentas que permitirão esse reposicionamento da TV aberta, entre elas a TV portátil, e esse trabalho visa contribuir nesse caminho.

## **8.2**

### **Telefonia celular**

Da mesma forma como foi realizada na seção 8.1 com relação à indústria de televisão aberta, a análise da indústria de telefonia celular terá o escopo também limitado às empresas que atuam no mercado nacional de telefonia celular. Dessa forma, não será analisada a competição em mercados regionais, mas apenas a competição entre as principais redes nacionais de telefonia celular do país, VIVO, CLARO, OI e TIM.

#### **8.2.1**

##### **Telefonia Celular - Rivalidade entre empresas**

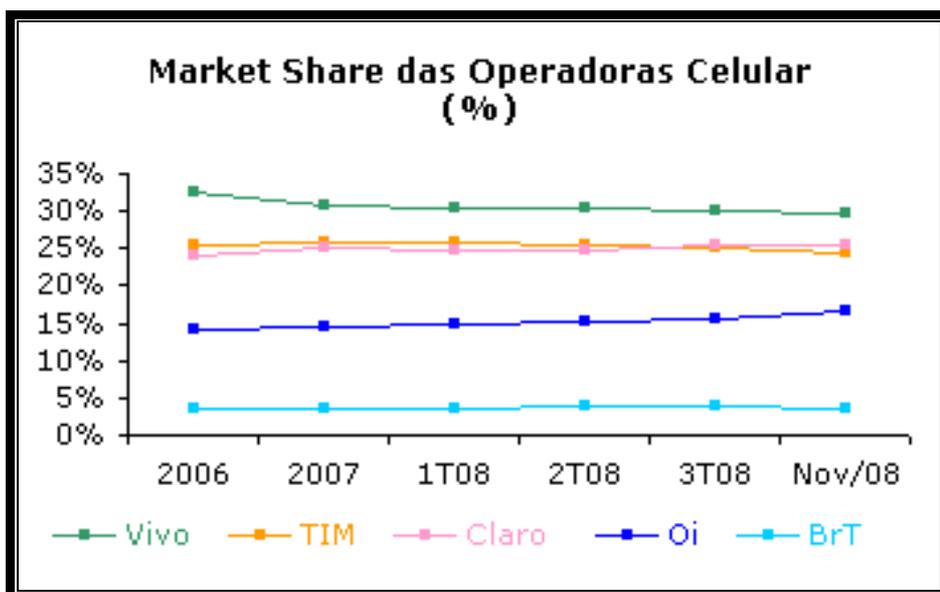
Hoje o país tem 8 operadoras de telefonia celular, mas as quatro maiores representam aproximadamente 97% do mercado.

A tabela 8.1 a seguir apresenta como o mercado de telefonia celular brasileiro estava segmentado entre as 8 operadoras em novembro de 2008.

	Operadora	Controlador	Celulares (Milhares)	Market Share
1ª	Vivo	Telefonica/Portugal Telecom	43.431	29,53%
2ª	Claro	América Móvil	37.379	25,42%
3ª	Tim	Telecom Italia	36.066	24,53%
4ª	Oi	Telemar	24.302	16,53%
5ª	BrT Móvel	Brasil Telecom	5.339	3,63%
6ª	CTBC	CTBC	444	0,30%
7ª	Sercomtel	Pref.Londrina Copel	77	0,05%
8ª	Aeiou	Unicel	14	0,01%

**Tabela 8.1** Participação de mercado das operadoras de telefonia celular (Fonte: ANATEL, novembro de 2008)

A figura 8.3 a seguir mostra como tem evoluído a participação de mercado das 5 maiores operadoras. É possível observar a tendência, entre 2006 e o final de 2008, de diminuição da diferença entre as 4 maiores, que deverá ser acentuada com a eminente incorporação da BrT pela Oi.



**Figura 8.3** Evolução da participação de mercado das operadoras de telefonia celular (Fonte: ANATEL, novembro de 2008)

Como as áreas de atuação das operadoras, têm algumas diferenças, também é apresentado na tabela 8.2, a evolução do percentual de população atendida e o respectivo número de operadoras competindo pelo mercado. É possível observar, primeiro, que em 2004 aproximadamente 37% da população brasileira tinha pelo menos quatro operadoras a sua disposição para a prestação do serviço de telefonia celular, e que esse percentual evoluiu para quase 80% em dezembro de 2008, indicando um aumento da competição no setor.

%	2004	2005	2006	2007	Out/08	Nov/08	Dez/08
<b>Atendida</b>	<b>86,7</b>	<b>88,6</b>	<b>89,8</b>	<b>90,4</b>	<b>93,3</b>	<b>93,9</b>	<b>95,1</b>
<b>Por 1 prestadora</b>	<b>4,5</b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>	<b>3,7</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>5,4</b>
<b>Por 2 prestadoras</b>	<b>4,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,3</b>
<b>Por 3 prestadoras</b>	<b>40,5</b>	<b>42,8</b>	<b>35,3</b>	<b>35,1</b>	<b>11,1</b>	<b>8,3</b>	<b>5,7</b>
<b>Por 4 prestadoras</b>	<b>37,2</b>	<b>38,7</b>	<b>47,5</b>	<b>47,9</b>	<b>72,7</b>	<b>75,5</b>	<b>78,2</b>
<b>Por 5 prestadoras</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
<b>Não atendida</b>	<b>13,1</b>	<b>11,4</b>	<b>10,2</b>	<b>9,6</b>	<b>6,7</b>	<b>6,1</b>	<b>4,9</b>

**Tabela 8.2** Número de operadoras competido por percentual de população coberta (Fonte: ANATEL, novembro de 2008)

Em relação às populações cobertas por cada uma das operadoras, a tabela 8.3 a seguir apresenta o número de domicílios e a respectiva população atendida. Com a incorporação da BrT pela Oi, mais uma vez fica evidente o equilíbrio entre as 4 maiores operadoras nacionais.

<b>Operadora</b>	<b>Municípios atendidos</b>	<b>População atendida</b>
<b>Vivo</b>	<b>3394</b>	<b>88,3%</b>
<b>Tim</b>	<b>2820</b>	<b>87,5%</b>
<b>Claro</b>	<b>3329</b>	<b>90,1%</b>
<b>Oi</b>	<b>1438</b>	<b>62,3%</b>
<b>BrT</b>	<b>996</b>	<b>21,3%</b>
<b>CTBC</b>	<b>87</b>	<b>1,5%</b>
<b>Sercomtel</b>	<b>2</b>	<b>0,3%</b>
<b>Aeiou</b>	<b>16</b>	<b>9,2%</b>

**Tabela 8.3** População cobertas por cada uma das operadoras de telefonia celular brasileiros (Fonte: ANATEL, novembro de 2008)

Para a análise da possível diferenciação de produtos oferecidos pelas diversas operadoras, a seguir serão apresentados alguns dados sobre a qualidade dos serviços prestados.

Na tabela 8.4, são apresentados os percentuais de metas de qualidade atendidas pelas diversas operadoras. Essas metas são definidas no Plano Geral de Metas de Qualidade (PGMQ) que as operadoras têm que atender. Como visto na tabela, o desempenho das operadoras é muito próximo, talvez um destaque para o desempenho da Oi em 2008 um pouco abaixo do desempenho médio do setor.

<b>Operadora</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Acumulado 2008</b>
<b>Vivo</b>	<b>93,6%</b>	<b>96,7%</b>	<b>99,5%</b>
<b>Tim</b>	<b>95,0%</b>	<b>93,7%</b>	<b>91,9%</b>
<b>Claro</b>	<b>86,6%</b>	<b>96,2%</b>	<b>98,0%</b>
<b>Oi</b>	<b>97,3%</b>	<b>93,4%</b>	<b>84,3%</b>
<b>BrT</b>	<b>96,7%</b>	<b>95,6%</b>	<b>98,2%</b>
<b>CTBC</b>	<b>97,7%</b>	<b>97,6%</b>	<b>94,2%</b>
<b>Sercomtel</b>	<b>89,4%</b>	<b>92,4%</b>	<b>95,0%</b>
<b>Brasil</b>	<b>95,1%</b>	<b>96,7%</b>	<b>97,0%</b>

**Tabela 8.4** Percentual de atendimento às metas do PGMQ para cada uma das operadoras de telefonia celular (Fonte: ANATEL, novembro de 2008)

Por não contar com dados de pesquisas que pudessem apontar a percepção dos consumidores sobre uma possível diferenciação entre os serviços prestados pelas operadoras, a tabela 8.5 apresenta os índices de reclamações para cada 1000 assinantes que chegam a ANATEL. É possível perceber que a Vivo, entre as grandes operadoras, é a que tem tido os menores índices de reclamação.

2008	Dez 2007	Média 2008
<b>TIM</b>	<b>0,45</b>	<b>0,4623</b>
<b>Oi</b>	<b>0,285</b>	<b>0,4443</b>
<b>CTBC</b>	<b>0,499</b>	<b>0,4189</b>
<b>BrT</b>	<b>0,329</b>	<b>0,3944</b>
<b>Claro</b>	<b>0,145</b>	<b>0,3016</b>
<b>Vivo</b>	<b>0,198</b>	<b>0,2409</b>
<b>Sercomtel</b>	<b>0</b>	<b>0,0843</b>

**Tabela 8.5** Reclamações para cada 1000 assinantes (Fonte: ANATEL, outubro de 2008)

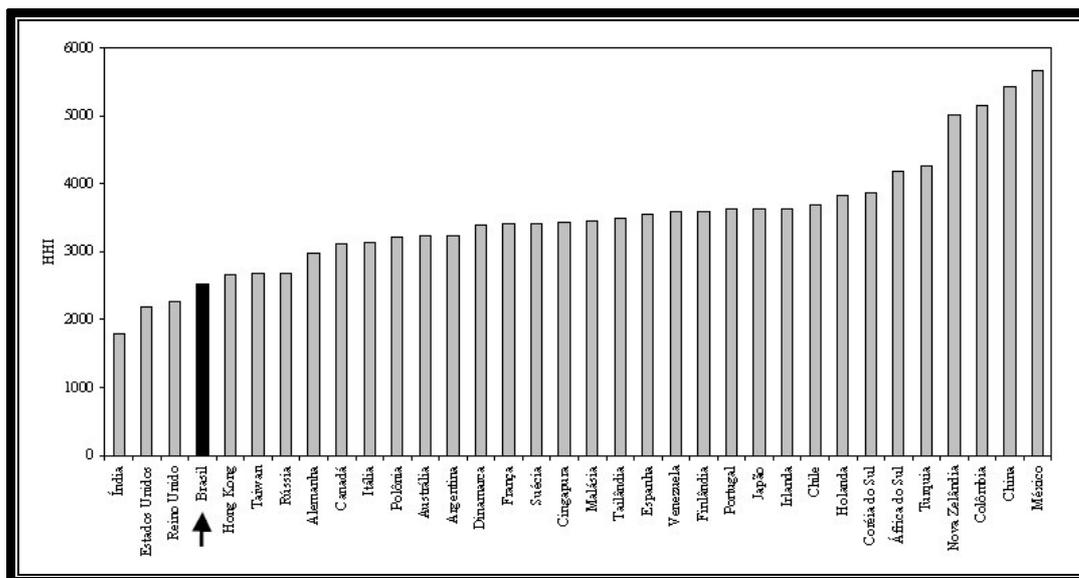
Como apontado por Porter (2006), concorrentes equilibrados, que parece ser o caso no mercado brasileiro de telefonia celular pelo que foi apresentado nos parágrafos anteriores, podem gerar altos níveis de rivalidade.

Além disso, a falta de diferenciação aparente entre os serviços prestados pelas principais operadoras, talvez com alguma vantagem da Vivo sobre as demais nos últimos meses, também é um atributo dos setores com alto nível de rivalidade como apontado por Porter.

Esse nível intenso de rivalidade pode ser percebido por alguns indicadores, pois para Barney & Hesterly (2007), ações frequentes de corte de preços e fortes investimentos em publicidade indicam competição forte em um setor. Com relação aos cortes de preço, foi mostrado na figura 3.24 que o preço médio dos serviços de telefonia celular caiu aproximadamente 10%, de 2001 a 2007, assim como na figura 3.26. o indicador de menor custo de aquisição também caiu cerca de 60% em igual período. Os investimentos em publicidade podem ser percebidos na tabela 3.3 onde foram apresentados os quinze maiores anunciantes em televisão aberta, lista onde aparecem 3 operadoras de telefonia celular.

O IBRE (2007) aponta como um dos fatores responsáveis pela ampla disseminação dos serviços móveis no Brasil justamente a concorrência entre as

empresas do setor. Além disso, apresenta uma comparação internacional dos índices de concentração no setor de telefonia móvel, e mostra que o Brasil é um dos mercados mais competitivos do mundo, comparável a países como Índia, Estados Unidos, Reino Unido e Hong Kong. A concentração de mercado foi medida pelo índice de concentração de Herfindahl-Hirschman (HHI), que é calculado como a soma dos quadrados das participações de mercado. Quanto menor o índice, mais próximo da concorrência perfeita, quanto maior, mais próximo do monopólio. A figura 8.4 apresenta os resultados do levantamento do IBRE.



**Figura 8.4** Índice de Concentração de Mercado (2007) – Comparações internacionais (Fonte: Cálculos da FGV a partir de MERRILL LYNCH (2008)).

## 8.2.2

### Telefonia Celular - Novos Entrantes

O setor de telefonia celular, à similaridade do setor de televisão aberta, também tem fortes barreiras de entrada. Nessa seção serão analisadas as potenciais fontes de barreiras de entrada do setor.

Existem economias de escala no setor de telefonia celular, como por exemplo, nas negociações das operadoras com os fabricantes de equipamentos de infra-estrutura e de terminais, na prestação do serviço de atendimento ao consumidor, nos contratos de publicidade com exibição nacional, e outros. Em todos esses processos, o potencial novo entrante teria dificuldade em operar com os mesmos custos das grandes operadoras nacionais.

Outra barreira de escala importante para o setor, são as necessidades de capital. Montar uma rede de telefonia celular com cobertura similar às que já operam

no Brasil, exige enorme volume de investimentos em equipamentos de infraestrutura, bem como a conquista de dezenas de milhões de assinantes que demandariam investimentos significativos em publicidade, redes de distribuição e subsídios de aparelhos.

O setor também tem limitações com relação aos canais de distribuição. Os canais de distribuição sendo representados aqui pelas limitações inerentes ao espectro de frequências, já detalhados na seção 8.1.2 quando foi analisado o setor de televisão aberta, que também tem as mesmas restrições.

Por outro lado, existem algumas fontes de barreiras de entrada que se encontram fragilizadas no setor de telefonia celular. A primeira é a falta de um provedor de serviço diferenciado dos demais, o que poderia abrir oportunidades para um novo entrante.

A segunda são os custos de mudança que no início das operações eram altos, pelo elevado custo dos celulares desbloqueados (compatíveis com várias operadoras), tecnologias diferentes entre as diversas operadoras e a impossibilidade do consumidor de mudar de uma operadora para outra sem ter que mudar de número. Todas essas características estão mudando e serão tratados de forma mais detalhada na próxima seção, que analisa o poder de negociação dos compradores.

Por último, existe um novo formato para o estabelecimento de um novo entrante no setor, já utilizado com sucesso em alguns países, que está no momento em análise pela ANATEL, que é o da operadora móvel virtual. Nesse formato, a operadora virtual ou *MVNO (Mobile Virtual Network Operator)*, aluga capacidade de infraestrutura de uma operadora real, e por meio dela, provê o serviço com sua marca, canais de venda e atendimento próprios. Esse seria um típico caso de política governamental que Porter aponta como uma das potenciais fontes para eliminação ou redução de barreiras de entrada.

### 8.2.3

#### **Telefonia Celular - Poder de negociação dos compradores**

Algumas características do setor diminuem o poder de barganha dos compradores individuais, o primeiro é o número de clientes. O país conta hoje com quase 150 milhões de celulares, e todas as principais operadoras brasileiras contam com dezenas de milhões de consumidores. Todas elas tem um *ARPU (Average Revenue per User)* baixo, na casa de R\$ 30,00, além de também operarem com um *Churn* (taxa de desligamento de clientes) em torno de 3% da base. Esses dois

fatores tornam o poder de barganha de um comprador individual muito fragilizado. Os dados da evolução trimestral do *ARPU* e do *Churn* mensal das operadoras são apresentados respectivamente, nas tabelas 8.6 e 8.7 a seguir.

ARPU (R\$)	1T07	2T07	3T07	4T07	1T08	2T08	3T08
Vivo	29,7	29,9	30,6	30,9	29,5	28,8	29,4
TIM	34,4	34,6	34,0	34,5	29,5	29,8	29,7
Claro	27,0	27,0	27,0	28,0	26,0	26,0	25,0
Oi	22,2	22,1	22,8	23,3	21,7	22,0	21,4
BrT	33,4	33,8	34,9	34,6	29,8	29,2	28,8
Brasil	29,3	29,4	29,6	30,1	27,5	27,3	27,1

**Tabela 8.6** ARPU das operadoras de telefonia celular no Brasil (Fonte: Teleco)

Churn Mensal	1T07	2T07	3T07	4T07	1T08	2T08	3T08
Vivo	2,6%	2,5%	2,3%	2,2%	2,8%	2,6%	2,6%
TIM	2,9%	3,2%	2,8%	2,8%	2,6%	2,8%	3,1%
Claro	2,8%	2,4%	2,8%	2,0%	2,8%	2,6%	2,7%
Oi	2,6%	2,7%	3,8%	3,0%	2,5%	2,3%	2,5%
BrT	1,8%	4,4%	3,3%	4,8%	2,7%	3,5%	4,2%
Brasil	2,7%	2,8%	2,8%	2,5%	2,7%	2,6%	2,8%

**Tabela 8.7** Churn mensal das operadoras de telefonia celular no Brasil (Fonte: Teleco)

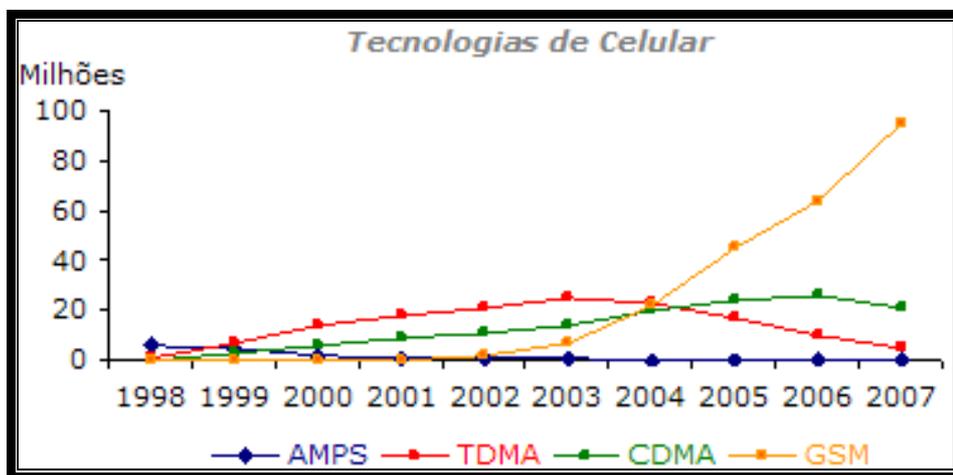
Além disso, os compradores normalmente não têm total informação sobre os produtos que adquirem.

Por outro lado, algumas características do setor fazem com que o poder de barganha dos clientes não seja desprezível. O primeiro é a falta de diferenciação dos produtos, ou seja, o cliente tem facilidade em encontrar produtos alternativos. Além disso, para grande parte dos clientes das operadoras o serviço representa um peso grande nas despesas familiares o que aumenta a sensibilidade a preço dos consumidores.

Por último, alguns acontecimentos nos últimos meses poderão fortalecer o poder de barganha dos compradores, diminuindo os seus custos de mudança. O primeiro é a implantação da portabilidade numérica, que é a facilidade que possibilita ao cliente de serviços de telefonia fixa e móvel manter o número do telefone quando troca de operadora. A portabilidade está sendo implantada gradativamente e todo o

Brasil estará coberto pela nova facilidade a até 1º de março de 2009. Nos países onde foi implantada, a portabilidade transformou algumas participações de mercado.

Um segundo fator que está diminuindo os custos de mudança dos clientes de telefonia celular no Brasil, é a diminuição da necessidade de troca do aparelho quando se troca de operadora. Isso se deve ao fato da redução de custos dos celulares desbloqueados, e à uniformização da tecnologia empregada pelas operadoras, o que torna os aparelhos independentes da operadora a que estão conectados. A figura 8.5 a seguir mostra a evolução da uniformização da tecnologia empregada pelas operadoras, onde é possível ver a evolução contínua da tecnologia GSM, e a queda, das tecnologias AMPS e TDMA por obsolescência, e também do CDMA, após a Vivo, única a adotar essa tecnologia, ter optado por implantar uma rede GSM.



**Figura 8.5** Evolução das tecnologias celulares no Brasil (Fonte: Teleco)

O mercado corporativo de telefonia celular, que representa em torno de 10 a 20% da receita das operadoras (fonte: Teleco/Operadoras), também é altamente segmentado.

A pesquisa “Panorama da Mobilidade Corporativa no Brasil – Cenário 2007”, desenvolvida pela Federação Brasileira de Desenvolvimento Corporativo (Febracorp) – analisou o cenário brasileiro referente à utilização de soluções de mobilidade nas empresas. A análise englobou 112 organizações, sendo 63% pertencentes à indústria.

A tabela 8.8 apresenta os valores de participação no segmento de mercado corporativo. Os dados demonstram que a segmentação varia muito pouco em relação ao mercado total de telefonia celular, apenas vale o destaque para o

desempenho acima da média da TIM, a baixa participação da Oi, possivelmente por na época da pesquisa ainda não atuar em São Paulo, e a participação da Nextel.

A pesquisa também apontou, que cerca de dois terços das companhias utilizavam algum dispositivo móvel na época da pesquisa, e outras 19% pretendiam utilizá-los com brevidade.

	2006 (Voz)	2006 (Dados)	2007 (Voz)	2007 (Dados)
<b>Vivo</b>	<b>21,5%</b>	<b>25,2%</b>	<b>23,0%</b>	<b>25,2%</b>
<b>Claro</b>	<b>24,2%</b>	<b>23,5%</b>	<b>20,9%</b>	<b>20,3%</b>
<b>Tim</b>	<b>28,2%</b>	<b>33,0%</b>	<b>34,5%</b>	<b>32,5%</b>
<b>Oi</b>	<b>7,4%</b>	<b>7,8%</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,1%</b>
<b>Nextel</b>	<b>16,1%</b>	<b>6,1%</b>	<b>10,1%</b>	<b>0,8%</b>
<b>Outros</b>	<b>2,7%</b>	<b>4,3%</b>	<b>7,2%</b>	<b>17,1%</b>

**Tabela 8.8** Participações das operadoras no mercado corporativo de telefonia celular (Fonte: Febracorp)

O segmento corporativo conta com indicadores melhores, como um ARPU em torno de R\$ 100,00, quase três vezes maior do que o ARPU total, e um churn mensal de 1%, três vezes menor do que a média consolidada para todo o mercado. Esses indicadores indicam que os clientes corporativos tem um poder de barganha maior do que os clientes individuais, pois tem um impacto mais significativo nos resultados das empresas. Além disso, as grandes empresas contam com departamentos de compras com profissionais especializados que normalmente contam com amplas informações sobre o mercado de telefonia celular, aumentando assim o seu poder de barganha.

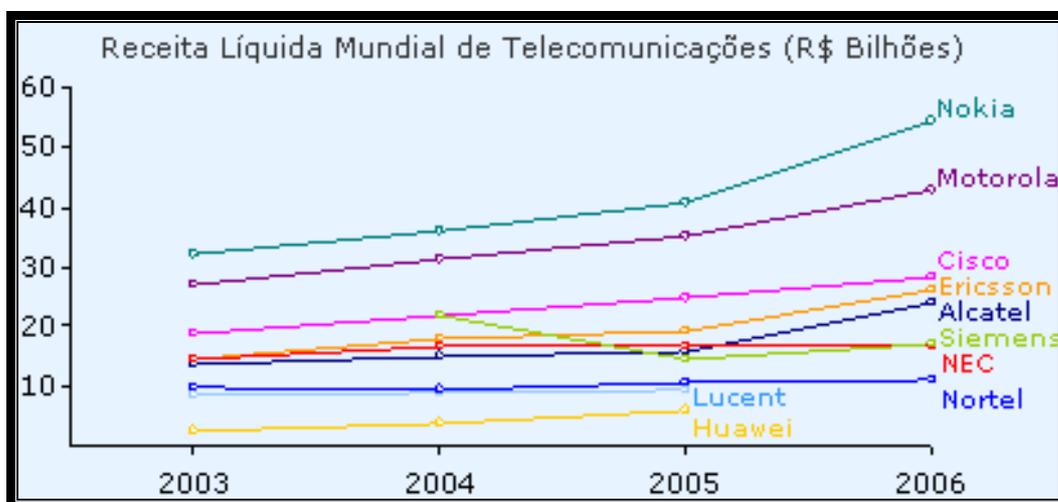
#### 8.2.4

#### **Telefonia Celular - Poder de negociação dos fornecedores**

O setor de telefonia celular também tem um grande número de fornecedores, incluindo as próprias emissoras de televisão aberta. Mas os principais fornecedores são os de tecnologia, tanto os de infraestrutura de rede, como os de terminais, que

ainda tem subsídio das operadoras, e portanto, negociam alguns aparelhos diretamente com os fabricantes.

Alguns dos fornecedores de infraestrutura também fornecem aparelhos terminais, como Motorola, Nokia e Ericsson, normalmente em estruturas organizacionais com alguma independência. A característica fundamental desses fornecedores, é de que são grandes empresas globais. A receita líquida dos 10 maiores fornecedores de telecomunicações do mundo atingiu cerca de US\$ 230 Bilhões em 2006 com crescimento de 19% em relação ao ano de 2005 (Fonte: Teleco). A figura 8.6 a seguir apresenta a evolução da receita líquida mundial dos principais fabricantes mundiais de equipamentos de telecomunicações.



**Figura 8.6** Evolução das receitas líquidas dos maiores fabricantes de equipamentos de telecomunicações (Fonte: Teleco)

Nos últimos anos, entraram também do setor de fabricantes de equipamentos de telecomunicações alguns fabricantes chineses importantes como a Huawei e a ZTE, que levaram a fusões entre os principais fornecedores de redes de telecomunicações. A fusão da Alcatel com a Lucent foi concluída em dezembro de 2006, e a Nokia e a Siemens também reuniram seus segmentos de redes de telecomunicações em uma nova empresa, Nokia Siemens Networks. A liderança do mercado de equipamentos de telecomunicações passou então a ser disputada por 4 empresas, todas com receita superior a US\$ 30 bilhões em 2006: Cisco, Ericsson, Nokia Siemens Networks e Alcatel-Lucent.

As principais fontes de receita dos fabricantes têm sido o mercado de banda larga e telefonia celular, e além disso, os fabricantes estão oferecendo para as operadoras alguns serviços de manutenção e operação de rede.

No Brasil, o faturamento da indústria de telecomunicações foi de U\$ 8,9 Bilhões, ou 3,9% das receitas dos 9 fornecedores projetados na figura 8.6.

Com o crescimento da base de clientes de telefonia celular nos últimos anos, a maior parte dos investimentos dos fabricantes de equipamentos de telecomunicações passou a ser feito nos equipamentos terminais, e não nas redes provedoras do serviço. Como um exemplo, em 2006 apenas 18% do faturamento da Nokia e da Motorola foi proveniente da venda de equipamentos de rede.

A tabela 8.9 a seguir mostra a evolução das vendas mundiais de terminais celulares dos principais fabricantes. Os quatro maiores fabricantes responderam por aproximadamente 82% das vendas em 2007. A concentração de mercado parece inevitável em função dos ganhos de escala.

Milhões de unidades	2004	2005	2006	2007
<b>Nokia</b>	<b>208</b>	<b>265</b>	<b>347,5</b>	<b>437</b>
<b>Samsung</b>	<b>86,5</b>	<b>103</b>	<b>118</b>	<b>161</b>
<b>Motorola</b>	<b>104,5</b>	<b>146</b>	<b>217</b>	<b>159</b>
<b>Sony Ericsson</b>	<b>42</b>	<b>51</b>	<b>75</b>	<b>103</b>
<b>LG</b>	<b>44</b>	<b>55</b>	<b>64</b>	<b>80,5</b>
<b>Outros*</b>	<b>-</b>	<b>213</b>	<b>198</b>	<b>203</b>
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>833</b>	<b>1.020</b>	<b>1.144</b>

**Tabela 8.9** Evolução das vendas de terminais celulares no mundo (Fonte: Teleco)

Matéria recente publicada no jornal Valor Econômico em janeiro de 2009 intitulada “Mercado de telefonia vive queda-de-braço”, indica como transcorrem as negociações entre as operadoras de telefonia celular e os fabricantes. A matéria apresenta um depoimento do presidente da Oi, Luiz Eduardo Falco, *“Com a queda na demanda mundial, a competição entre fornecedores deve se acirrar. Como os fabricantes são globais, terão de repassar a baixa dos preços”*.

Diante disso, é possível dizer que o setor de telefonia tem algumas características que fortalece o poder de barganha dos fornecedores. Primeiro, o setor tem um pequeno número de fornecedores de tecnologia, que não sofrem ameaças de produtos substitutos, e também têm, de certa forma, verticalizado para trás

algumas atividades das operadoras, como por exemplo de operação de manutenção das redes.

Por outro lado, outros fatores tendem a diminuir o poder de barganha dos fabricantes. O primeiro é que as operadoras brasileiras são clientes importantes, com matrizes internacionais, e estão entre as maiores do mundo, e, além disso, a diferenciação dos produtos oferecidos pelos fabricantes é baixa.

### 8.2.5

#### **Telefonia Celular - Produtos Substitutos**

A indústria de telefonia celular não tem o peso da ameaça de produtos substitutos. A única ameaça em um horizonte tecnológico visível seria a utilização da tecnologia WiMAX, uma evolução do popular WiFi. O WiMAX é uma tecnologia wireless (sem fio) desenvolvida para oferecer acesso banda larga à distâncias típicas de 6 a 9Km, para usuários fixos, nômades, portáteis e móveis. A ameaça às operadoras de telefonia celular aparece pois, através da conexão banda larga, seria possível ao usuário ter uma conexão de voz.

Hoje no Brasil, já existem diversas operações WiMAX. A tabela 8.10 a seguir apresenta as cidades brasileiras onde existem redes WiMAX. O foco inicial é para atender pequenas e médias empresas com acesso a banda larga sem fio, mas apenas para serviço fixo, não foram autorizadas operações móveis, que dependem de permissão especial da ANATEL.

<b>CIDADES COM WiMAX OPERACIONAL</b>	
<b>CIDADE/ESTADO</b>	<b>OPERADORA</b>
<b>Belém/PA</b>	<b>Embratel</b>
<b>Belo Horizonte/MG</b>	<b>Embratel</b>
<b>Campinas/SP</b>	<b>Neovia</b>
<b>Curitiba/PR</b>	<b>BrT</b>
<b>Diadema/SP</b>	<b>Neovia</b>
<b>Fortaleza/CE</b>	<b>Embratel</b>
<b>Guarulhos/SP</b>	<b>Neovia</b>
<b>Jacareí/SP</b>	<b>Neovia</b>
<b>Porto Alegre/RS</b>	<b>BrT</b>
<b>Recife/PE</b>	<b>Embratel</b>
<b>Ribeirão Preto/SP</b>	<b>Neovia</b>
<b>Salvador/BA</b>	<b>Embratel</b>
<b>São Bernardo do Campo/SP</b>	<b>Neovia</b>
<b>São Caetano do Sul/SP</b>	<b>Neovia</b>
<b>São José dos Campos/SP</b>	<b>Neovia</b>
<b>São Luís/MA</b>	<b>Embratel</b>
<b>São Paulo/SP</b>	<b>BrT, Embratel, Neovia</b>
<b>Sorocaba/SP</b>	<b>Neovia</b>

**Tabela 8.10** Cidades brasileiras com operação WiMAX em 2008 (Fonte: Teleco)

### 8.2.6

#### Telefonia Celular - Ações governamentais

Para a indústria de telefonia celular, assim como muitas outras, entre essas a de TV aberta, o governo é uma força importante, não como comprador ou fornecedor, como possíveis atuações sugeridas por Porter, mas através de atos regulatórios importantes na definição de como será o cenário das comunicações, como regulador da concorrência, e na delimitação do escopo de atuação de possíveis produtos substitutos.