

2

O Setor de Telefonia Celular

2.1

Histórico

Concebido internacionalmente no ano de 1978 nos Laboratórios Bell da AT&T, EUA e colocado a operar comercialmente em 1983, também nos EUA, o serviço de comunicação móvel celular é uma realidade tecnológica, totalmente madura, muitíssimo consolidada e em franca utilização por milhões de indivíduos mundialmente, com particular ênfase nas grandes e médias cidades.

Tendo sido incorporado ao dia a dia de muitos cidadãos, o telefone móvel celular é, inegavelmente, em muitos casos, ferramenta de comunicação indispensável a muitas classes de profissionais, significando importante instrumento para ganhos de produtividade e de independência para aqueles que demandam comunicações frequentes, independentes de local e hora.

Existiam, ao final de 2009, ao redor do mundo, cerca de 4,5 bilhões de usuários de celulares. A evolução desde o ano de 2000 até o 3º trimestre de 2009 é apresentada na Figura 5.



Fonte: UIT, Wireless Intelligence e GSA/Informa

Figura 5-Evolução anual, de 2000 a 2009, da quantidade de linhas (acessos) celulares.

No que se refere aos principais mercados mundiais da telefonia celular, o Quadro 5 abaixo apresenta a situação dos seis países que detêm a maior quantidade de usuários desse serviço.

Quadro 5- Principais mercados mundiais de serviço celular

| Milhões | País | 1T08 | 2T08 | 3T08 | 4T08 | 1T09 | 2T09 | 3T09 | ΔTrim | ΔAno |
|---------|--------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| 1 | China | 584 | 601 | 624 | 641,2 | 670 | 687 | 711* | 3,5% | 13,9% |
| 2 | Índia | 261 | 287 | 315 | 346,9 | 392 | 427 | 471,7 | 10,5% | 49,7% |
| 3 | US | 259 | 262 | 269,6 | 273,1 | 273 | 276 | 279,2 | 1,2% | 3,6% |
| 4 | Rússia | 168 | 173 | 174,4 | 187,8 | 191 | 197 | 203,7 | 3,4% | 16,8% |
| 5 | Brasil | 126 | 133 | 141 | 150,6 | 154 | 160 | 166,1 | 3,8% | 17,8% |
| 6 | Japão | 107 | 108 | 109 | 110 | 112 | 113 | 114,1 | 1,0% | 4,7% |

*Refere-se a Agosto/09

Fonte: UIT, Wireless Intelligence e GSA/Informa

Em que pese o fato de ser a comunicação de voz a principal aplicação demandada pelos usuários, recentes movimentos da indústria mundial de equipamentos definiram e incorporaram novos padrões tecnológicos com o objetivo específico de suportar modernos serviços de comunicação de dados e de vídeo, aí incluído o acesso à internet em “banda larga¹⁰”.

No Brasil, os movimentos da indústria não diferem muito do que se observa no 1º mundo. Ao contrário, o novo modelo econômico-regulatório, de desregulamentação das telecomunicações, adotado nos anos 90 pelo Governo Fernando Henrique e levado a cabo pela ANATEL, suas pressões e exigências, auxiliou em muito a democratização do acesso e uso do serviço celular, fazendo do Brasil o 3o país que mais expandiu seu mercado de telefonia celular no início deste século¹¹.

2.2

O mercado brasileiro de telefonia celular

A oferta de serviço celular no Brasil iniciou-se em 1990, no Rio de Janeiro, através de sua concessionária estatal de serviço telefônico fixo – Telerj S.A. – expandindo-se rapidamente para os demais Estados da Federação, sempre a partir das respectivas operadoras de serviço telefônico fixo, ainda vinculadas a Telebrás, no modelo estatal da economia brasileira.

¹⁰ Termo técnico que designa alta velocidade de comunicação, em princípio a uma taxa de transmissão superior a 64 Kbps (64 Kilo bits por segundo).

¹¹ ANATEL (2002). Relatório de Gestão 2002

Telerj, Telemig, Telesp e outras iniciaram suas operações de serviço móvel celular, premidas não apenas pelo “dever de ofício” mas também pela possibilidade de obtenção de importantes receitas adicionais, tendo em vista o elevadíssimo preço do serviço à época. Seja para habilitação, seja na tarifa¹².

A partir da data de 19/7/96, via lei 9295, o Ministério das Comunicações estabeleceu a obrigatoriedade da desvinculação operacional e organizacional das prestadoras de serviço de telefonia, de forma a que cada operadora estadual Telebrás do serviço fixo de telefonia só pudesse prestar serviço móvel celular a partir de empresa específica, sob a égide de legislação e normas específicas. Foi estabelecido o prazo máximo de dois anos para a completa desvinculação, nas operadoras estatais, dos serviços fixo e celular.

A partir daquele momento e paulatinamente até o mês de março de 1998, todas as operadoras do Sistema Telebrás iniciaram seus respectivos processos de cisão organizacional, gerando assim sua respectiva e específica operadora própria de serviço móvel celular.

Nesse período foram então criadas todas as 26 empresas estaduais de telefonia celular (Telerj Celular, Telesp Celular, Telemig Celular, Bahia Celular, Celular CRT etc), oriundas em sua totalidade de suas respectivas operadoras estaduais de serviço fixo. Eram quase todas, naquele momento, operadoras estatais do serviço, a menos e uma privada e três municipais. O Quadro 6 que se segue apresenta essas poucas operadoras constituídas à época, todas de menor porte, por apresentarem atuação marcadamente regional / municipal.

Quadro 6- Operadoras regionais do serviço celular constituídas ao final dos anos 90

| Empresa Prestadora | Origem do Capital | Atuação Geográfica |
|---------------------------|--------------------------|---|
| CTBC Celular SA | Privado | Parte do Triângulo Mineiro e parte do interior de São Paulo |
| Sercomtel Celular | Municipal | Município de Londrina - PR e adjacências |
| CMTR Celular | Municipal | Município de Pelotas – RS e adjacências |
| Ceterp Celular | Municipal | Município de Ribeirão Preto – SP e adjacências |

Fonte: ANATEL (2001)

¹² ANATEL (2001). Relatório de Gestão 2001

Ainda como consequência da citada lei e de sua regulamentação, o país foi dividido em 10 áreas geográficas de operação / atuação / oferta do serviço móvel celular, onde cada área incorporaria, segundo critérios mercadológicos e de demanda social, um certo conjunto de Estados da Federação. As 26 operadoras estaduais do SMC foram, então agrupadas segundo as 10 áreas de exploração do serviço, conforme apresentado no Quadro 7 abaixo.

Quadro 7- Distribuição das Operadoras Estatais por Área de Concessão

| Área | Estados integrantes | Operadoras Integrantes |
|------|---|---|
| 1 | São Paulo – capital | Telesp Celular |
| 2 | São Paulo – interior | Telesp Celular |
| 3 | Rio de Janeiro, Espírito Santo | Telerj Celular Telest Celular |
| 4 | Minas Gerais | Telemig Celular |
| 5 | Paraná, Santa Catarina | Telepar Celular Telesc Celular |
| 6 | Rio Grande do Sul | CRT Celular |
| 7 | Goiás/Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Acre, Distrito Federal | Telegoiás Celular Telemat Celular Telems Celular Teleron Celular Teleacre Celular Telebrasil Celular |
| 8 | Amazonas, Pará, Roraima, Amapá, Maranhão, | Teleamazonas Celular Telepará Celular Telaima Celular Teleamapá Telma Celular |
| 9 | Bahia, Sergipe | Telebahia Celular Telergipe Celular |
| 10 | Rio Grande do Norte, Alagoas, Pernambuco, Ceará, Paraíba, Piauí. | Telern Celular Telasa Celular Telpe Celular Teleceará Celular Telpa Celular Telepisa Celular |

O agrupamento acima estabelecido não o fora por acaso. Os critérios que o nortearam decorreram, por parte do governo, de: (1) salutar interesse em ver atendidas as regiões sócio-economicamente menos favorecidas (princípio da universalização do serviço) e (2) da intenção de tornar atraente, ao potencial

investidor (a privatização do sistema já estava em planejamento), cada uma das regiões consideradas. A Figura 6 que se segue dá uma visão mais clara de como se apresenta a subdivisão geográfica criada pela ANATEL, para exploração do serviço.



Fonte: ANATEL (2001)

Figura 6- Áreas de Concessão definidas pela ANATEL em 1997. Subdivisão geográfica de exploração de serviço celular

Tal providência foi, inevitavelmente, um requisito preparatório para a privatização que se avizinhava. O fato concreto foi que, no início de 1998, às vésperas da privatização do Sistema Telebrás, cada Estado da União contava com duas operadoras públicas de telefonia: a de serviço fixo e a de serviço celular, as quais eram, quase todas, estatais.

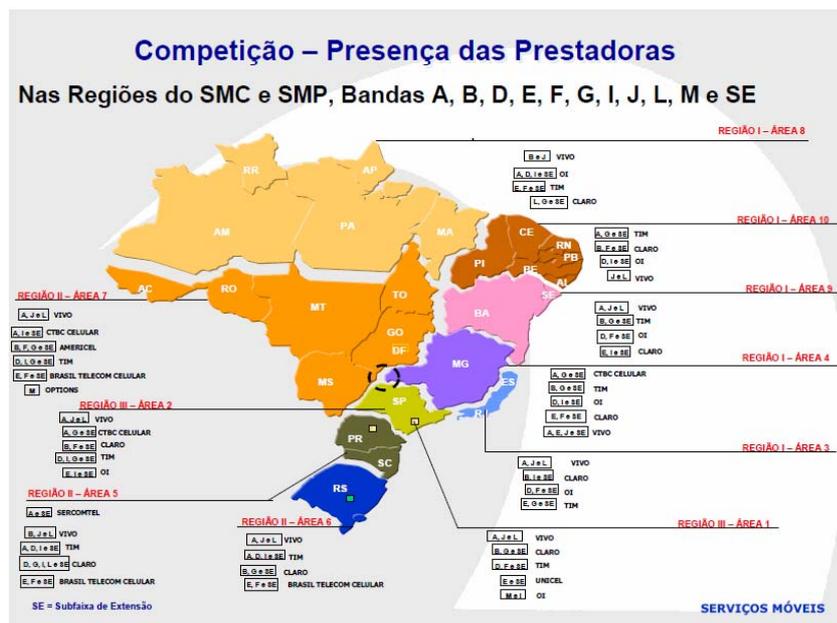
Ainda sobre essa fase pré-privatização, importa lembrar que o elevado preço do serviço era uma de suas principais marcas. Como exemplo, cita-se que em 1991 o preço médio da habilitação do serviço era de US\$ 7.500,00. Em 1995 caíra para US\$ 319,00 e, em 1997, um ano antes da privatização, era de US\$ 136,00¹³.

Feita a privatização do sistema e realizando-se as consolidações entre as várias empresas prestadoras do serviço, observou-se não só uma franca expansão do serviço, cujas estatísticas encontram-se disponíveis no portal da ANATEL,

¹³ ANATEL (2002). Relatório de Gestão 2002

mas também um barateamento das tarifas e uma oferta cada vez mais diversificada de serviço e possibilidades tarifárias, cada uma delas buscando atender nichos específicos.

Em dezembro de 2009, a situação da competição no Serviço Móvel Pessoal (SMP), nome atualmente dado pela ANATEL ao serviço de telefonia celular, era o apresentado na Figura 7 abaixo:



Fonte: WWW.anatel.gov.br

Figura 7- mapa representativo da competição entre prestadoras do serviço celular no Brasil

Neste mesmo período (dezembro de 2009), a distribuição de celulares pela unidades da federação era a apresentada no Quadro 8 abaixo.

Quadro 8- Distribuição de Celulares pelo território brasileiro em dezembro de 2009

| Participação do Mercado por U.F. (%) - DEZEMBRO/2009 | | | | |
|--|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Estado - U.F. / Região | Acessos | | | % Mercado Nacional |
| | Pré-Pago | Pós-Pago | Total | |
| REGIAO NORTE | 10.042.796 | 1.024.924 | 11.067.720 | 6,36 |
| AC | 481.215 | 57.124 | 538.339 | 0,31 |
| AM | 2.290.211 | 245.676 | 2.535.887 | 1,46 |
| AP | 475.105 | 42.534 | 517.639 | 0,30 |
| PA | 4.411.992 | 415.717 | 4.827.709 | 2,78 |
| RO | 1.208.911 | 124.157 | 1.333.068 | 0,77 |
| RR | 271.439 | 33.569 | 305.008 | 0,18 |
| TO | 903.923 | 106.147 | 1.010.070 | 0,58 |
| REGIAO NORDESTE | 34.240.328 | 4.168.852 | 38.409.180 | 22,08 |
| AL | 2.102.183 | 212.600 | 2.314.783 | 1,33 |
| BA | 9.046.846 | 1.217.007 | 10.263.853 | 5,90 |
| CE | 5.658.694 | 663.042 | 6.321.736 | 3,63 |
| MA | 2.611.881 | 259.527 | 2.871.408 | 1,65 |
| PB | 2.422.257 | 262.497 | 2.684.754 | 1,54 |
| PE | 6.789.350 | 862.640 | 7.651.990 | 4,40 |
| PI | 1.678.873 | 156.622 | 1.835.495 | 1,06 |
| RN | 2.374.525 | 317.115 | 2.691.640 | 1,55 |
| SE | 1.555.719 | 217.802 | 1.773.521 | 1,02 |
| REGIAO SUDESTE | 65.472.873 | 17.197.476 | 82.670.349 | 47,52 |
| ES | 2.612.670 | 746.919 | 3.359.589 | 1,93 |
| MG | 14.467.566 | 3.654.419 | 18.121.985 | 10,42 |
| RJ | 12.695.626 | 3.980.847 | 16.676.473 | 9,59 |
| SP | 35.697.011 | 8.815.291 | 44.512.302 | 25,59 |
| REGIAO SUL | 20.802.833 | 5.676.034 | 26.478.867 | 15,22 |
| PR | 7.872.987 | 1.759.421 | 9.632.408 | 5,54 |
| RS | 8.258.576 | 2.721.893 | 10.980.469 | 6,31 |
| SC | 4.671.270 | 1.194.720 | 5.865.990 | 3,37 |
| REGIAO CENTRO-OESTE | 13.041.677 | 2.291.575 | 15.333.252 | 8,81 |
| DF | 3.349.133 | 756.010 | 4.105.143 | 2,36 |
| GO | 5.027.199 | 674.908 | 5.702.107 | 3,28 |
| MS | 2.080.712 | 461.493 | 2.542.205 | 1,46 |
| MT | 2.584.633 | 399.164 | 2.983.797 | 1,72 |
| TOTAL - BRASIL | 143.600.507 | 30.358.861 | 173.959.368 | 100,00 |

Fonte: www.anatel.gov.br

Verifica-se, do Quadro 8 acima, que em dezembro de 2009 o Brasil incorpora quase 174 milhões de acessos (linhas) celulares, colocando-o entre os seis países que mais tem consumidores desse serviço.

2.3

O serviço celular no Estado do Rio de Janeiro

Conforme já apresentado em quadros e figuras ao longo deste trabalho, o Rio de Janeiro situa-se dentre os principais estados da federação a consumir esse serviço e é aqui onde, desde cedo, a competição ocorre de forma mais acirrada. Há muitos anos o número de operadoras (prestadoras) do serviço atuando no Estado é de quatro (VIVO, CLARO, TIM e Oi) e, em razão disso, desde há muito que são fortes os movimentos dessas empresas pela conquista de novos clientes e, também, a não perda dos clientes existentes.

Segundo a ANATEL, atualmente, o Estado do Rio de Janeiro tem a 3ª maior teledensidade do país, cujo ranking é liderado pelo DF e secundado pelo Estado de São Paulo. Também segundo aquela Agência Reguladora, o Estado do Rio de Janeiro é também o 3º colocado em quantidade de acessos, perdendo apenas para São Paulo (1º colocado) e Minas Gerais.

Em termos de participação de mercado de cada uma das operadoras do serviço celular no Estado do Rio de Janeiro, o Quadro 9 apresenta as quantidades de acessos e o percentual de mercado de cada uma das quatro operadoras do serviço.

Quadro 9- Participação de mercado das operadoras do serviço celular no Estado do Rio de Janeiro

| Operadora | quant. Pré-Pago | quant. Pós-Pago | quant. Total | % do mercado |
|--------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------|
| VIVO | 4.351.567 | 1.339.365 | 5.690.932 | 34,15% |
| CLARO | 3.858.998 | 1.163.068 | 5.022.066 | 30,13% |
| TIM | 1.863.858 | 447.352 | 2.311.210 | 13,87% |
| Oi | 2.611.203 | 1.031.062 | 3.642.265 | 21,85% |
| TOTAL | 12.685.626 | 3.980.847 | 16.666.473 | 100,00% |

Fonte: www.anatel.gov.br

A situação de competição (distribuição no mercado) observada no quadro 9 acima revela, não revela a dinâmica do processo competitivo entre as referidas empresas operadoras. Em passado não muito distante a segunda posição do ranking, atualmente ocupada pela CLARO já foi ocupada pela TIM, mesmo que transitoriamente. A operadora Oi, por sua vez, por longo tempo permaneceu em quarto lugar e, em período mais ressentido, passou a assumir a terceira colocação.

Toda esse dinâmica revela a intensidade da competição no Rio de Janeiro, localidade em que sempre há diversidade de ofertas e fortes disputas por clientes.

A exemplo do que ocorre nas demais unidades da federação, o usuário brasileiro ainda é forte usuário do serviço de voz, pouco utilizando outros serviços, tais como o SMS. Para que se possa estabelecer uma comparação entre diferentes países, no tocante ao uso do serviço SMS (*short message service*—serviço de mensagens curtas), é apresentado a seguir, no Quadro xxx, o consumo médio de SMS, por celular, por mês, em alguns países.

Quadro 10- Consumo médio (por celular) de SMS no mundo

| SMS por celular/mês | 1T08 | 2T08 | 3T08 | 4T08 | 1T09 | 2T09 | 3T09 | ΔTri | ΔAno |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| EUA | ND | 285,5 | ND | 388,4 | ND | ND | ND | - | - |
| China | 101,4 | 190,9 | 278,0 | 363,7 | 315,7 | 308,6 | ND | - | - |
| Venezuela | 135,5 | 147,8 | 169,6 | 182,4 | 189,1 | 193,0 | 200,1 | 3,7% | 18,0% |
| Portugal | 132,4 | 136,5 | 134,6 | 131,9 | 13,5 | 14,3 | 14,2 | (0,9%) | 1,4% |
| Canadá | 67,8 | 76,3 | 83,9 | 105,6 | 121,5 | ND | ND | - | - |
| Argentina | 91,5 | 91,7 | 102,1 | 108,6 | 103,5 | 101,1 | 109,7 | 8,6% | 7,5% |
| Uruguai | ND | ND | ND | 102,2 | ND | ND | ND | - | - |
| França | 41,2 | 47,2 | 51,2 | 66,5 | 78,3 | 82,9 | 87,3 | 5,3% | 70,5% |
| México | 45,8 | 40,8 | 44,0 | 53,7 | 53,8 | 52,7 | ND | - | - |
| Espanha | 14,7 | 15,2 | 14,9 | 15,0 | 13,0 | 12,4 | ND | - | - |
| Colombia | 5,8 | 5,0 | 6,9 | 8,1 | 8,7 | 11,1 | 13,9 | 25,4% | 100,8% |
| Peru | 18,9 | 13,0 | 13,6 | 11,7 | 11,3 | 10,4 | ND | - | - |
| Chile | 7,8 | 8,5 | 9,2 | 8,9 | 9,1 | 9,3 | ND | - | - |

Fonte: www.teleco.com.br

Do Quadro 10 acima pode ser observado que não parece haver, em princípio, correlação entre o volume médio de SMS por celular num dado país e o desenvolvimento sócio-econômico do mesmo. Talvez possa haver alguma correlação desse tipo de uso do celular com certos traços culturais da população do país que se considere.