

## 4

### **Mercado – setor de telecomunicações**

Nesta sessão é apresentada uma pequena visão geral do mercado de telecomunicações no Brasil, com dados históricos dos acontecimentos mais relevantes a este trabalho, apresentando números de crescimento dos serviços nos últimos anos, os principais concorrentes no fornecimento de soluções para o setor e, por fim, uma breve análise das tendências do mercado no futuro.

#### **4.1.**

##### **Histórico das telecomunicações no Brasil**

A evolução das telecomunicações no Brasil é importante para compreender como se chegou ao ambiente de mercado atual e porque está havendo tal transformação de estratégia de posicionamento das fornecedoras. Assim sendo, baseado em experiência pessoal e em portais da internet especializados no setor, na seqüência é feito um breve descritivo da evolução do setor no mercado brasileiro nos últimos anos.

Até a privatização, as ofertas das fornecedoras de tecnologia eram todas direcionadas para crescimento e atualização da rede, mas com praticamente toda a engenharia, projeto e dimensionamento de rede feito pelas operadoras estatais, que já emitiam pedidos de propostas (RFP's) no mercado direcionados com quantidade e tipo de equipamento requerido, fazendo com que a oferta fosse totalmente focada em produto, que levavam embutidos em seus preços os custos de serviços básicos de implantação e configuração apenas, sem haver a possibilidade de oferta de serviços profissionais de alto nível técnico. Além disso, as relações comerciais acabavam sendo de longo prazo com tradicionais fornecedores já estabelecidos no mercado há anos, como Siemens e Ericsson. Portanto, para se estabelecer uma divisão de referência bastante evidente para o início da transformação de mercado esta sessão do trabalho se iniciará a partir da privatização do setor de Telecomunicações no Brasil, em julho de 1997, quando foi intensificada a participação de novos entrantes, aumentando a concorrência

não só para oferta de serviços ao cliente final, mas também na oferta de serviços e soluções B2B para as operadoras de telefonia.

#### **4.1.1. Privatização do setor de telecomunicações**

Este período, chave para o problema deste trabalho se inicia com a aprovação em 16 de julho de 1997 da Lei 9.472, Lei Geral de Telecomunicações (LGT), que definiu as linhas gerais do novo modelo institucional com as quais se pretendia estabelecer três importantes objetivos para as telecomunicações no Brasil:

- A criação de uma agência nacional reguladora;
- A organização dos serviços de telecomunicações, considerando aspectos como: definição, classificação, finalidade, prestação, forma, meio de transmissão e tecnologia empregada;
- E a permissão para a privatização do setor, com a criação e permissão para novas empresas espelho que deveriam garantir a concorrência de oferta de diferentes serviços.

#### **4.1.2. Evolução do mercado brasileiro após privatização**

Este movimento proporcionou uma expansão muito grande do mercado brasileiro de telecomunicações.

A tabela 5, a seguir, mostra um exemplo da evolução do número de acessos fixos desde 1994, portanto antes da aprovação da lei acima citada, com 13,3 Milhões e vai até 2009 com 59,6 Milhões. Além disso, demonstra que o crescimento destes mesmos acessos fixos, que vinha a uma média de 12,24% entre os quatro anos anteriores à aprovação da Lei, passou a 27,04% nos quatro anos seguintes, totalizando um crescimento de 1994 a 2009 de 348% em 15 anos.

### Evolução anual do número de Acessos no Brasil (Milhões)

A Tabela a seguir apresenta a evolução do número de acessos fixos instalados e em serviço no Brasil. Eles incluem acessos das concessionárias e das novas autorizações de STFC.

| Ano  | Acessos Instalados | Acessos em Serviço | Acessos em Serviço/100 hab. |
|------|--------------------|--------------------|-----------------------------|
| 2009 | 59,6               | 41,5               | 21,6                        |
| 2008 | 57,9               | 41,2               | 21,7                        |
| 2007 | 52,7               | 39,4               | 20,9                        |
| 2006 | 51,2               | 38,8               | 20,8                        |
| 2005 | 50,5               | 39,8               | 21,6                        |
| 2004 | 50,0               | 39,6               | 21,7                        |
| 2003 | 49,8               | 39,2               | 21,8                        |
| 2002 | 49,2               | 38,8               | 21,9                        |
| 2001 | 47,8               | 37,4               | 21,4                        |
| 2000 | 38,3               | 30,9               | 17,9                        |
| 1999 | 27,8               | 25,0               | 14,7                        |
| 1998 | 22,1               | 20,0               | 12,0                        |
| 1997 | 18,8               | 17,0               | 10,3                        |
| 1996 | 16,5               | 14,8               | 9,1                         |
| 1995 | 14,6               | 13,3               | 8,3                         |
| 1994 | 13,3               | 12,3               | 7,8                         |

Fonte: TELECO

Tabela 5 - Evolução Anual do Número de Acessos Fixos Instalados no Brasil, apresentado pelo portal da internet TELECO ([www.teleco.com.br](http://www.teleco.com.br))

A tabela 6, a seguir, mostra como o crescimento de serviços foi intenso em todos os principais tipos de serviços, desde o celular, passando pela TV por assinatura, Banda Larga, até o usuário de internet. Todos estes serviços, além dos telefones fixos, tiveram outros fatores que ajudaram a impulsionar a evolução dos mesmos, tais como a chegada da TV a cabo no Brasil e o avanço tecnológico global da rede de computadores que compõem a internet. Este impulsionou inclusive o serviço de celulares que hoje já exigem redes muito mais complexas com tecnologia de transmissão de dados justamente pelo avanço da internet também.

### Assinantes/conexões

| Milhões              | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007  | 2008  | 2009  |
|----------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Telefones Fixos      | 39,2 | 39,6 | 39,8 | 38,8 | 39,4  | 41,3  | 41,7  |
| Celulares            | 46,4 | 65,6 | 86,2 | 99,9 | 121,0 | 150,6 | 174,0 |
| TV por Assinatura    | 3,6  | 3,9  | 4,2  | 4,6  | 5,3   | 6,3   | 7,5   |
| Banda larga          | 1,2  | 2,3  | 3,9  | 5,7  | 7,7   | 10,0  | 11,4  |
| Usuários de Internet | -    | -    | 32,1 | 35,3 | 44,9  | 53,9  | 63    |

Fonte: TELECO

Tabela 6 - Evolução Anual de Assinantes, apresentado pelo portal da internet TELECO ([www.teleco.com.br](http://www.teleco.com.br))

Já a tabela 7, a seguir, mostra a evolução da penetração dos serviços nas casas brasileiras. Enquanto o rádio e a televisão, que já tinham grande penetração, tiveram crescimentos menores os demais serviços demonstram aumentos muito significativos.

| Domicílios                                                                                               |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| % com                                                                                                    | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   |
| Rádio                                                                                                    | 88,00% | 87,90% | 87,80% | 87,80% | 88,00% | 87,90% | 88,10% | 88,90% |
| Televisão                                                                                                | 89,00% | 90,00% | 90,10% | 90,30% | 91,40% | 93,00% | 94,50% | 95,10% |
| Telefone (Fixo ou Celular)                                                                               | 58,90% | 61,70% | 62,00% | 65,40% | 71,60% | 74,50% | 77,00% | 82,10% |
| Microcomputador                                                                                          | 12,60% | 14,20% | 15,30% | 16,30% | 18,60% | 22,10% | 26,60% | 31,20% |
| Microcomputador com acesso à Internet                                                                    | 8,60%  | 10,30% | 11,50% | 12,20% | 13,70% | 16,90% | 20,20% | 23,80% |
| Total de Domicílios (milhares)                                                                           | 46.507 | 48.036 | 49.712 | 51.753 | 53.114 | 54.610 | 55.770 | 57.557 |
| Nota: Até 2003, não inclui a população da área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Fonte: TELECO                                                                                            |        |        |        |        |        |        |        |        |

Tabela 7 - Evolução Anual de Penetração de Serviços nos Domicílios Brasileiros, apresentado pelo portal da internet TELECO ([www.teleco.com.br](http://www.teleco.com.br))

#### 4.1.3.

#### Evolução do mercado brasileiro dentro do cenário global

Ao se analisar a tabela 8, 9 e 10 abaixo, o Brasil em um cenário global, pode-se dizer que dentro do grupo BRIC (sigla criada pelo grupo Goldman Sachs para designar os quatro principais países emergentes do mundo. Brasil, Rússia, Índia e China) o Brasil demonstra o menor crescimento em relação aos outros países do mesmo grupo, porém constante em todos os serviços, conforme apresentado nas próximas três tabelas.

| <b>Celulares</b>           |             |             |             |                  |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| <b>Milhões</b>             | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>Delta Ano</b> |
| Brasil                     | 120,9       | 150,6       | 174         | 15,50%           |
| Russia                     | 173         | 187,8       | 207,9       | 10,70%           |
| Índia                      | 233,6       | 346,9       | 525,2       | 51,40%           |
| China                      | 547         | 641,2       | 747,4       | 16,60%           |
| Fonte: Órgãos Reguladores  |             |             |             |                  |
| <b>Densidade /100 Hab.</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>Delta Ano</b> |
| Brasil                     | 63,9        | 78,1        | 90,6        | 15,90%           |
| Russia                     | 119,3       | 129,4       | 143,2       | 10,70%           |
| Índia                      | 20,7        | 29,2        | 43,6        | 49,20%           |
| China                      | 41,6        | 48,5        | 56,3        | 16,10%           |
| Fonte: Teleco              |             |             |             |                  |

Tabela 8 - Evolução Anual de Celulares nos Países do BRIC, apresentado pelo portal da internet TELECO ([www.teleco.com.br](http://www.teleco.com.br))

| <b>Telefones Fixos</b>     |             |             |             |                  |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| <b>Milhões</b>             | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>Delta Ano</b> |
| Brasil                     | 39,28       | 41,1        | 41,7        | 1,40%            |
| Russia                     | 43,9        | 44,2        | 44,8        | 1,40%            |
| Índia                      | 39,25       | 37,9        | 37,1        | -2,20%           |
| China                      | 365,45      | 340,8       | 313,7       | -8,00%           |
| Fonte: Órgãos Reguladores  |             |             |             |                  |
| <b>Densidade /100 Hab.</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>Delta Ano</b> |
| Brasil                     | 20,6        | 21,6        | 21,7        | 0,50%            |
| Russia                     | 30,8        | 31,2        | 31,6        | 1,30%            |
| Índia                      | 3,47        | 3,2         | 3,08        | -3,60%           |
| China                      | 27,8        | 25,8        | 23,6        | -8,40%           |
| Fonte: Teleco              |             |             |             |                  |

Tabela 9 - Evolução Anual de Telefones Fixos nos Países do BRIC, apresentado pelo portal da internet TELECO ([www.teleco.com.br](http://www.teleco.com.br))

| <b>Banda Larga</b>              |             |             |             |                  |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|
| <b>Milhões</b>                  | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>Delta Ano</b> |
| Brasil                          | 7,72        | 10,01       | 11,4        | 13,80%           |
| Rússia                          | 2,9         | 4           | 12,9        | -                |
| Índia                           | 3,13        | 5,45        | 7,83        | 43,70%           |
| China                           | 66,5        | 83          | 103         | 23,70%           |
| Fonte: Órgãos Reguladores e UIT |             |             |             |                  |
| <b>Densidade /100 Hab.</b>      | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>Delta Ano</b> |
| Brasil                          | 4,06        | 5,26        | 5,93        | 12,70%           |
| Rússia                          | 2           | 2,8         | 9,1         | 222%             |
| Índia                           | 0,27        | 0,46        | 0,65        | 41,60%           |
| China                           | 5,05        | 6,3         | 7,8         | 23,70%           |
| Fonte: Teleco                   |             |             |             |                  |

Tabela 10 - Evolução Anual de Banda Larga nos Países do BRIC, apresentado pelo portal da internet TELECO ([www.teleco.com.br](http://www.teleco.com.br))

#### 4.2.

#### Principais empresas da indústria de telecomunicações mundial

Para completar esta análise do setor de telecomunicações do Brasil é preciso ter uma visão geral das principais empresas participantes deste setor.

Na maioria dos dados públicos encontrados para o mercado brasileiro de telecomunicações apresenta-se uma visão bastante abrangente onde se inclui toda a produção de aparelhos de usuários final, principalmente celulares, o que distorce a participação de cada fornecedor de tecnologia no setor de serviços de provedores para operadoras, aqui estudado. Portanto, na sequência foi feita uma análise com dados globais das principais organizações e com dados de três grandes empresas globais do setor, que já publicaram informações específicas do mercado brasileiro de serviços B2B.

Assim sendo, primeiramente de forma global, a tabela 11 a seguir mostra uma seleção das dez maiores organizações do setor em relação à receita líquida total.

| Receita Líquida Mundial em Telecomunicações (Anual)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| Bilhões US\$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2000       | 2001       | 2002       | 2003       | 2004       | 2005       | 2006       | 2007       | 2008       | 2009       | Delta Ano      |
| Nokia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 29         | 27,7       | 27,6       | 32,2       | 35,8       | 40,9       | 54,3       | 70,6       | 75,8       | 58,3       | -23,10%        |
| Siemens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 19,3       | 21,5       | 18,6       | 18,7       | 22         | 14,6       | 17,3       | -          | -          | -          | -              |
| Cisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 18,9       | 22,3       | 18,9       | 18,9       | 22         | 24,8       | 28,5       | 37,7       | 39,6       | 35,5       | -10,20%        |
| Ericsson                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 28,3       | 19,7       | 13,9       | 16         | 22         | 22,9       | 34,3       | 27,7       | 31,2       | 27,8       | -10,90%        |
| Motorola                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 37,6       | 30,5       | 27,3       | 27,1       | 31,3       | 35,3       | 42,9       | 36,6       | 30,1       | 22         | -26,90%        |
| Huawei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,9        | 2,3        | 2,1        | 2,7        | 3,8        | 8,2        | 11         | 16         | 23,3       | 21,8       | -7,70%         |
| Alcatel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 30         | 22,5       | 15,2       | 13,7       | 12,5       | 13,4       | 24,1       | 24,6       | 25,2       | 21,5       | -15,00%        |
| Lucent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 28,9       | 21,3       | 12,3       | 8,5        | 9          | 9,4        | -          | -          | -          | -          | -              |
| Nec                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 13,9       | 16,5       | 12,6       | 14,7       | 16,7       | 16,7       | 16,5       | 16,9       | 19,9       | *          | -              |
| Nortel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 27,9       | 18,8       | 10,7       | 9,9        | 9,5        | 10,5       | 11,4       | 10,9       | 10,4       | N.D.       | -              |
| <b>Total</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>236</b> | <b>203</b> | <b>159</b> | <b>162</b> | <b>185</b> | <b>195</b> | <b>238</b> | <b>238</b> | <b>256</b> | <b>181</b> | <b>-26,20%</b> |
| Nota: Receita em bilhões de dólares do fornecedor no ano fiscal adotado por ele: Cisco (Julho), Lucent e Siemens (Setembro), Nec (Março) e dezembro para os demais. São estimativas do TELECO as conversões para US\$ de valores reportados em outras moedas. O IFRS é o padrão contábil de Nokia, Siemens, Ericsson e Alcatel para os resultados a partir de 2004. |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                |
| * Encerramento do ano em 31 de Março de 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                |
| Em 14/01/2009 a Nortel entrou com um pedido de concordata nos Estados Unidos (Chapter 11) anunciou e iniciou uma reestruturação de modo a manter a companhia em operação.                                                                                                                                                                                           |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                |
| Em 01/12/2006 a Alcatel e a Lucent passaram a ser oficialmente uma única empresa. A Alcatel-Lucent terá Patricia Russo (Ex-Lucent) como CEO e Serge Tchuruk (ex-Alcatel) como presidente do Conselho.                                                                                                                                                               |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                |
| 19/06/2006: Nokia e Siemens anunciaram a formação de uma joint venture (50%/50%) que recebeu a marca Nokia Siemens Networks e que combinou os negócios de infra-estrutura de redes das duas operadoras. Esta empresa se tornou efetiva no 1T07.                                                                                                                     |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                |
| 02/04/2006: Alcatel e Lucent anunciaram um acordo para incorporação da Lucent pela Alcatel.                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                |
| Fonte: TELECO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |                |

Tabela 11 - Evolução da Receita das Principais Empresas Globais do Setor, apresentado pelo portal da internet TELECO ([www.teleco.com.br](http://www.teleco.com.br))

Das empresas do setor, apenas três já apresentam dados separadamente para o segmento de serviços, indicados em vermelho nas tabelas abaixo. Vale ressaltar que todas as três em 2009 já apresentavam mais de um quinto, ou respectivamente 23,55% da ALU, 27,18% da Ericsson e 20,30% da Cisco, de suas receitas vindas de serviços. Além disso, as três apresentaram um crescimento porcentual de pelo menos 4,5% nos últimos três anos.

| Alcatel-Lucent Brasil           |               |               |               |               |                |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Receita por Unidade de Negócios |               |               |               |               |                |
| Milhões de Euros                | 2006          | 2007          | 2008*         | 2009          | Delta Ano      |
| Operadoras                      | 13.650        | 12.819        | 10.980        | 9.076         | -17,30%        |
| Empresas                        | 1.460         | 1.562         | 1.223         | 1.036         | -15,30%        |
| <b>Serviços</b>                 | <b>2.790</b>  | <b>3.173</b>  | <b>3.353</b>  | <b>3.569</b>  | <b>6,40%</b>   |
| Outros & Eliminações            | 350           | 238           | 383           | 341           | -11,00%        |
| <b>Total</b>                    | <b>18.254</b> | <b>17.792</b> | <b>16.984</b> | <b>15.157</b> | <b>-10,80%</b> |
| * Dados revisados no 4T09.      |               |               |               |               |                |
| Fonte: TELECO                   |               |               |               |               |                |

Tabela 12 - Evolução da receita relativa de serviços da Alcatel-Lucent nos últimos quatro anos, apresentado pelo portal da internet TELECO (www.teleco.com.br)

| Ericsson                                            |        |        |        |           |
|-----------------------------------------------------|--------|--------|--------|-----------|
| Vendas por Segmento (Net Sales) - Resultados Anuais |        |        |        |           |
| Milhões US\$                                        | 2007   | 2008   | 2009   | Delta Ano |
| Redes                                               | 20.159 | 18.165 | 19.253 | 6,00%     |
| Serviços Profissionais                              | 6.703  | 6.296  | 7.882  | 25,20%    |
| Multimídia                                          | 2.485  | 2.257  | 1.864  | -17,40%   |
| Vendas entre segmentos (-)                          | -5     | -      | -      | -         |
| Total de Vendas                                     | 29.341 | 26.717 | 29.000 | 8,50%     |
| Lucro líquido                                       | 3.459  | 1.492  | 580    | -61,10%   |
| Fonte: TELECO                                       |        |        |        |           |

Tabela 13 - Evolução da receita relativa de serviços da Ericsson nos últimos três anos

| CISCO                   |               |               |               |               |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Distribuição da Receita |               |               |               |               |
| %                       | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          |
| <i>Trimestres Cisco</i> | <i>2Q07</i>   | <i>2Q08</i>   | <i>2Q09</i>   | <i>2Q10</i>   |
| <i>Fim do Trimestre</i> | <i>jan/07</i> | <i>jan/08</i> | <i>jan/09</i> | <i>jan/10</i> |
| Roteadores              | 20,20%        | 19,90%        | 18,90%        | 16,90%        |
| Switch                  | 36,20%        | 34,70%        | 33,60%        | 33,00%        |
| Tecnologias avançadas   | 23,40%        | 24,00%        | 25,40%        | 24,60%        |
| Outros                  | 4,50%         | 5,50%         | 5,00%         | 5,20%         |
| <b>Serviços</b>         | <b>15,70%</b> | <b>15,90%</b> | <b>17,10%</b> | <b>20,30%</b> |
| Fonte: TELECO           |               |               |               |               |

Tabela 14 - Evolução da receita relativa de serviços da Cisco nos últimos quatro anos, apresentado pelo portal da internet TELECO (www.teleco.com.br)

### 4.3. Tendências para a evolução do setor

Quando se fala de em tendências do setor, não há como não falar, presumidamente, de um dos complicadores para a transformação do mercado apontada como problema deste trabalho, que é a convergência (fator ligado à evolução tecnológica dos equipamentos e dos serviços ofertados ao cliente final).

Em um artigo do portal da internet TELECO, o gerente de negócios da Promon Ayrton Aguiar faz uma análise bastante interessante quando fala de convergência. Ele separa em dois tipos a convergência de redes e a de serviços (para o cliente final):

*“... A convergência de redes representa a evolução para uma arquitetura tecnológica uniforme que viabiliza a oferta de vários tipos de serviços, como voz, dados e imagem...”;*

*“... a convergência de serviços... em dois estágios: primeiramente uma consolidação de caráter comercial (bundles ou pacotes de serviços diferentes, mas reunidos sob conta única e ofertados pelo mesmo prestador); em seguida, uma maior integração funcional entre os diferentes serviços, incluindo aplicativos de terceiros (ex: identificador de chamadas em serviço IPTV com possibilidade de roteamento de chamada para telefone fixo ou móvel e envio de mensagem ao voice-mail associado que pode ser recebida no correio eletrônico de um parceiro como MSN Hotmail).”;*

Ele também afirma outro ponto interessante que é a mudança de onde se localiza a complexidade ou a inteligência da rede:

*“... Historicamente, as telecomunicações se desenvolveram a partir da premissa de que toda a complexidade tecnológica fosse embutida na rede. Isto é, as pontas (aparelhos telefônicos) não necessitariam possuir sofisticados recursos de memória, processamento e sinalização – seu uso deveria ser simples e imediato. Da mesma forma que as emissoras de TV – os televisores são extremamente simples quando comparados com os equipamentos necessários para produzir, gravar, editar e transmitir imagens.”*

*“Em um segundo momento, a Internet surgiu e se desenvolveu sob premissas diferentes da telefonia convencional, onde a complexidade dos elementos de rede é menor e os serviços ofertados são, em sua maioria, independentes do provedor de acesso.”*

*“Um dos catalisadores deste sucesso foi o desenvolvimento de equipamentos de grande sofisticação tecnológica e a um custo acessível nas pontas – microcomputadores, palm tops, MP3 Players etc. – o que permitiu um nível de interatividade com o usuário muito maior.”*

*“A demanda do mercado por serviços convergentes exigirá uma integração cada vez maior entre as operadoras de telefonia fixa, celular e TV por assinatura com os provedores de aplicativos e serviços da Internet, como eBay/Skype, Google, Yahoo!, entre outros. As oportunidades geradas pelas combinações entre dispositivos mais poderosos e esta grande quantidade de conteúdos e aplicações são inúmeras e devem capitanear mudanças importantes na estrutura de mercado da indústria de telecomunicações.”*

Considerando todas estas colocações, é complicado apontar uma tendência única para o mercado, mas fica muito evidente que a tendência é de transformação constante, onde a convergência é um fato, mas não é rígida a ponto de se poder prever aonde se chegará especificamente em termos de tecnologia, serviços ou provedores de serviços. Avaliando os serviços ofertados no mercado historicamente percebe-se que concorrentes de diferentes setores, tanto do lado dos provedores de serviços como do lado dos fornecedores de soluções para eles, estão cada vez mais participando de uma mesma competição de mercado, que se resume a atender o cliente final da melhor forma, seja com o maior número possível de serviços no menor número possível de interfaces físicas (vide a última geração de celulares explorando o acesso a internet), ou seja, em pacotes o mais abrangentes possível de serviços, vide ofertas de TV por assinatura em conjunto com telefonia e acesso a internet, tanto fixos e quanto móveis.