

Abinee Tec

Tendências Tecnológicas em Telecom

São Paulo, 08 de Outubro, 2003

Fiore Mangone
Ger. Produto & Desenv. de Negócios
Nokia Brasil
+55-11-5508-0458
+55-11-9105-5388
Fiore.Mangone@nokia.com

Visão do Futuro

**No futuro, a maior parte da
comunicação pessoal
- seja voz, dados, imagens ou vídeo -
será Wireless.
O celular será a
principal plataforma e meio de
acesso às aplicações!**



Life goes mobile!

Principais Tendências da Indústria

**Uma Nova Era de Mobilidade
Se pode ser móvel – Será móvel!**

Principais Tendências Tecnológicas

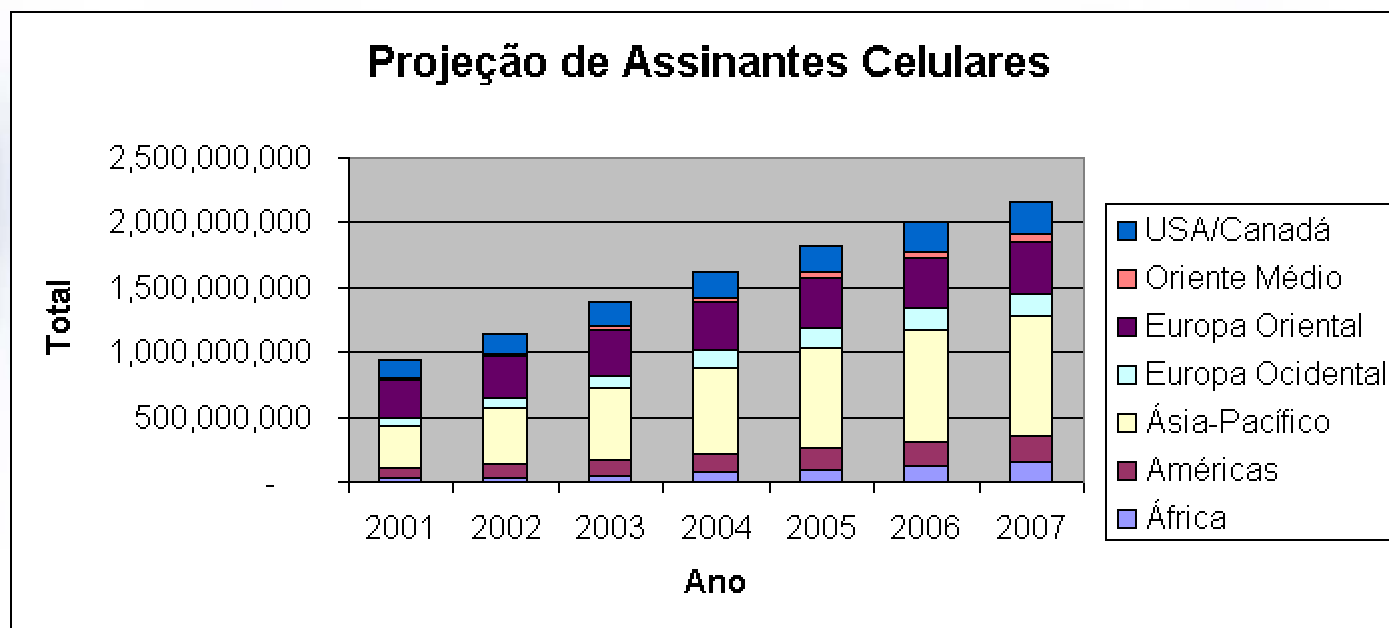
- O mercado de serviços móveis está crescendo e continuará crescendo significativamente
 - Mais de 50% do crescimento do número de assinantes virá de mercados emergentes
- O serviço de Voz Móvel continuará a substituir o de Voz Fixa
- Arquiteturas Abertas serão o principal facilitador do crescimento
 - Aumento do papel do software baseado em arquiteturas abertas e soluções compatíveis
- A nova geração de redes de pacotes fornecerá o aumento de capacidade necessário para o surgimento e crescimento de serviços avançados e facilitará a segmentação de preços
- Novos Domínios estão surgindo e serão explorados por Produtos Inovadores
- O número de aplicações móveis irá explodir

Adoção dos Serviços pelos Usuários

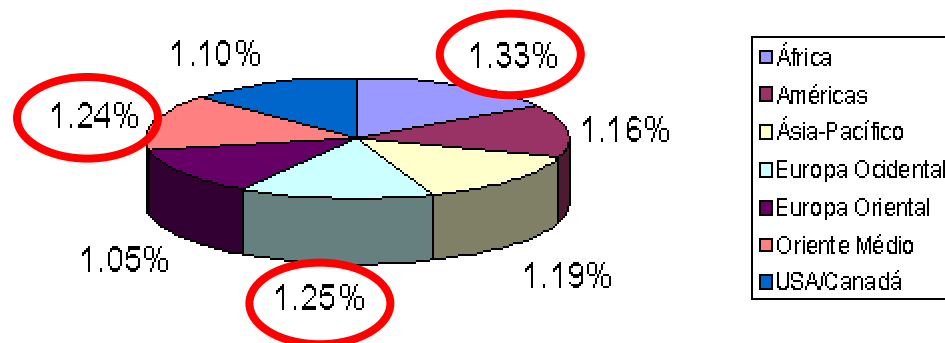
Crescimento do Número de Celulares

Fonte: EMC – 2003

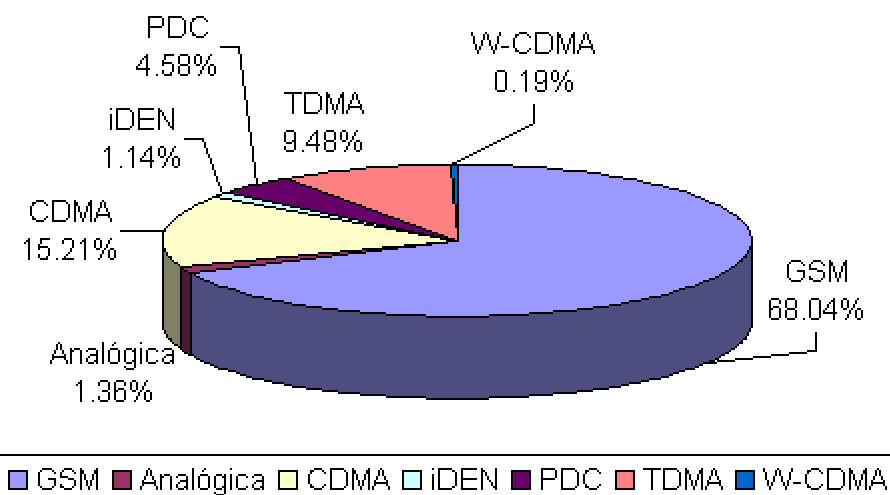
2003~2007: Previsões



Taxa Média de Crescimento Anual

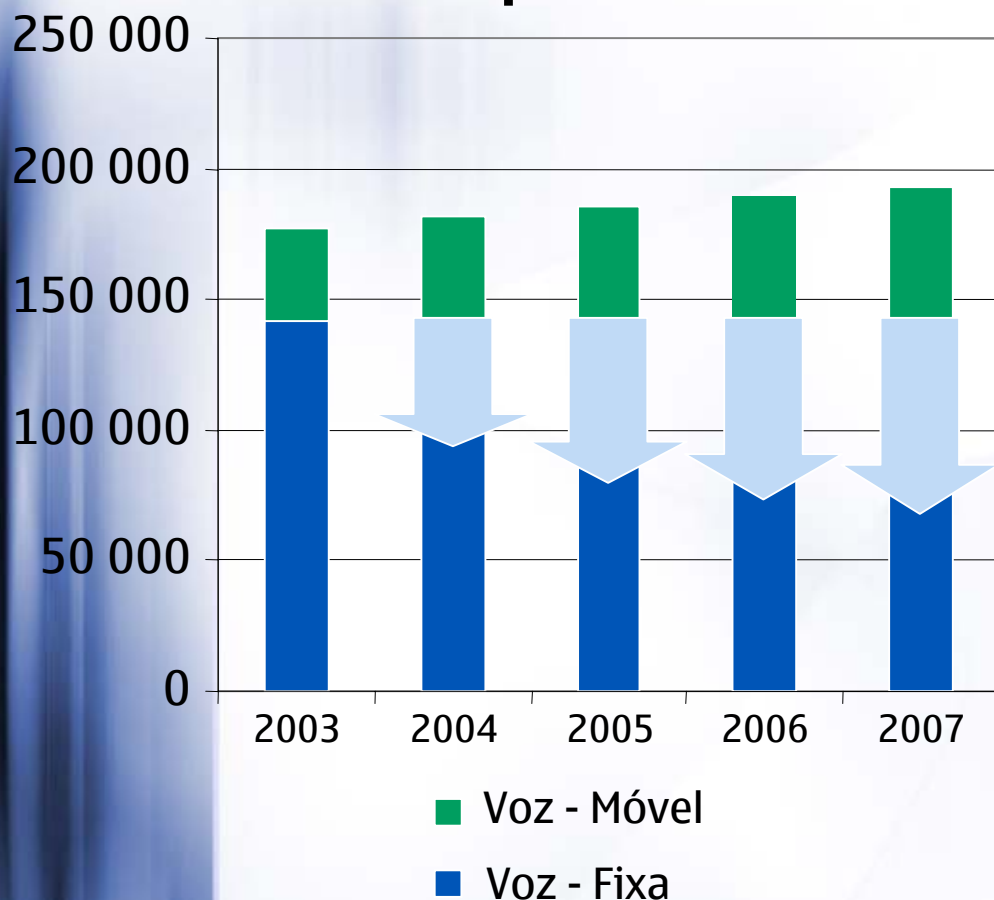


Share por Tecnologia (Prev. 2003)



Substituição do Fixo pelo Móvel

Europa



Brasil...

- Número de celulares supera o número de terminais fixos:
 - 40M celulares vs. 39M terminais fixos (Agosto/2003)
- Taxas de Penetração Celular:

Brasil	22,67%
(29,5M Pré-pagos = 73,65%)	
Distrito Federal	60,8%
Rio de Janeiro	40,9%
Mato Grosso do Sul	27,85%
São Paulo	27,14%

Fonte: Anatel, 2003

Arquiteturas Abertas Favorecem o Crescimento

Arquiteturas Abertas Direcionarão o Crescimento

Cenário Atual



Cenário Futuro



Reforçando: Abertura = Crescimento



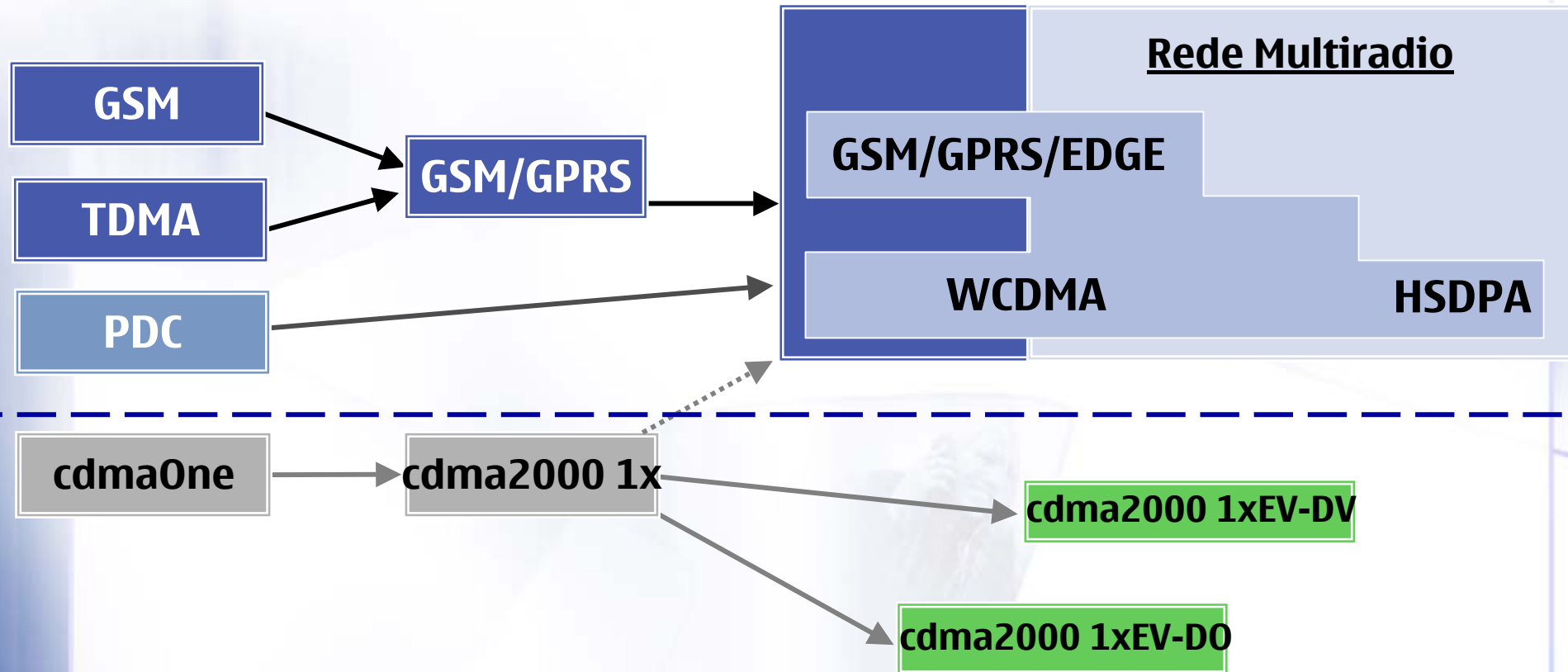
Forum:



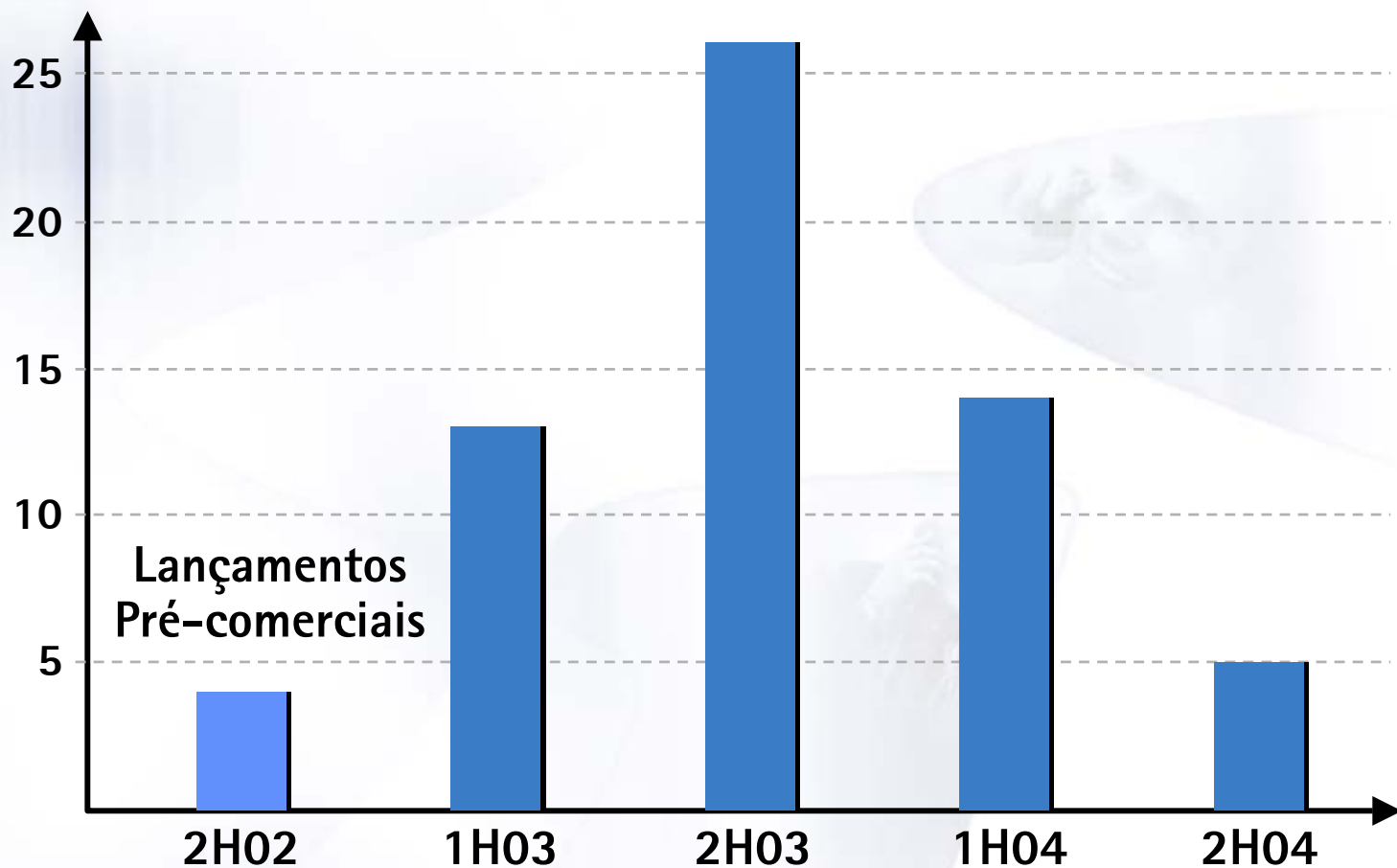
NOKIA

Futuras Arquiteturas de Rede

Evolução Global à 3G – Redes Multiradio



~ 40 Redes WCDMA Lançadas em 2003



Fonte: EMC Database

Novos Domínios e Produtos Inovadores

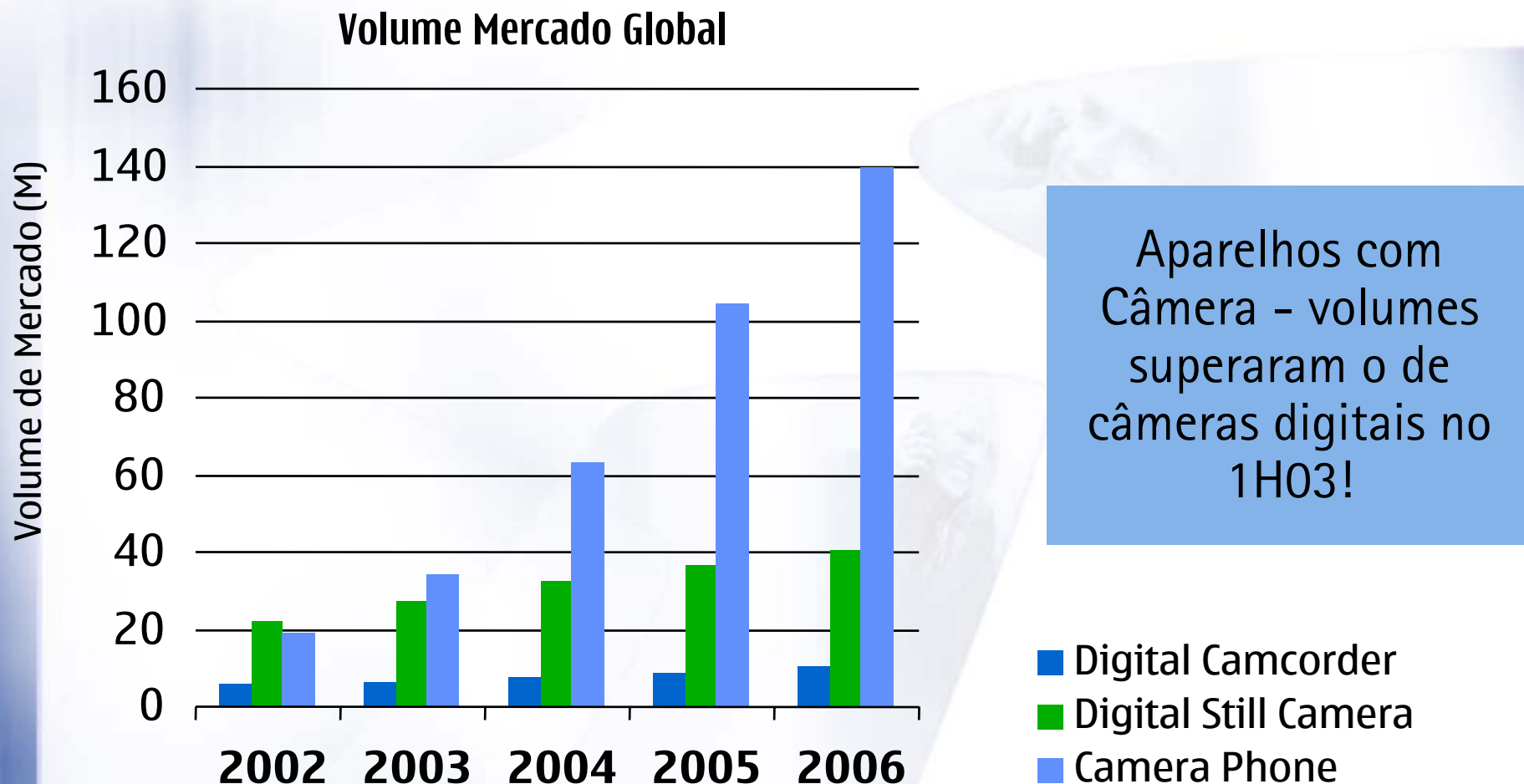
Novos Domínios das Comunicações



Sinais da Nova Era da Mobilidade estão surgindo!



Aparelhos com Câmera – Enorme Potencial

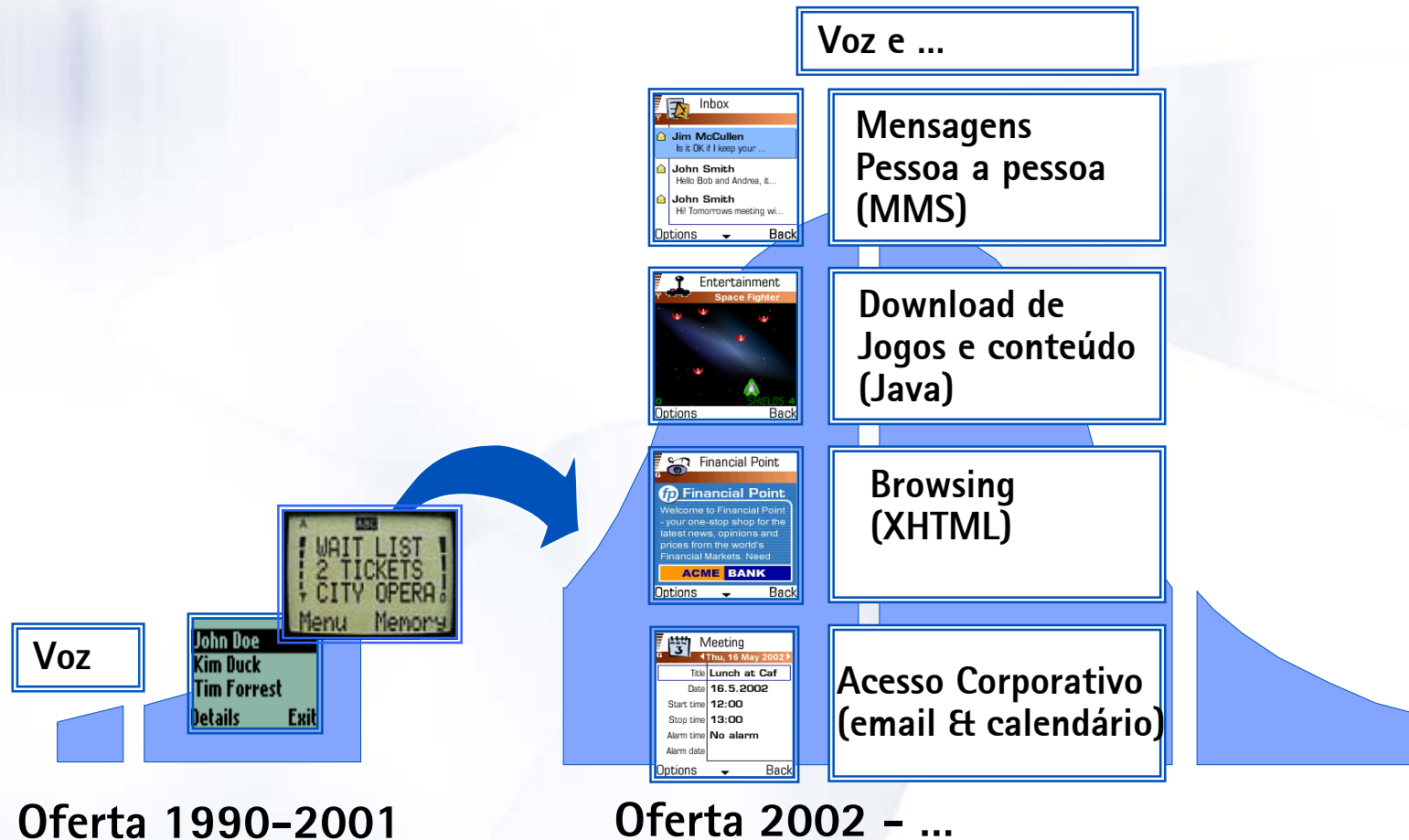


Fonte: IDC

Evolução das Aplicações

Adoção dos Serviços de Dados Móveis

Os principais facilitadores estão disponíveis!



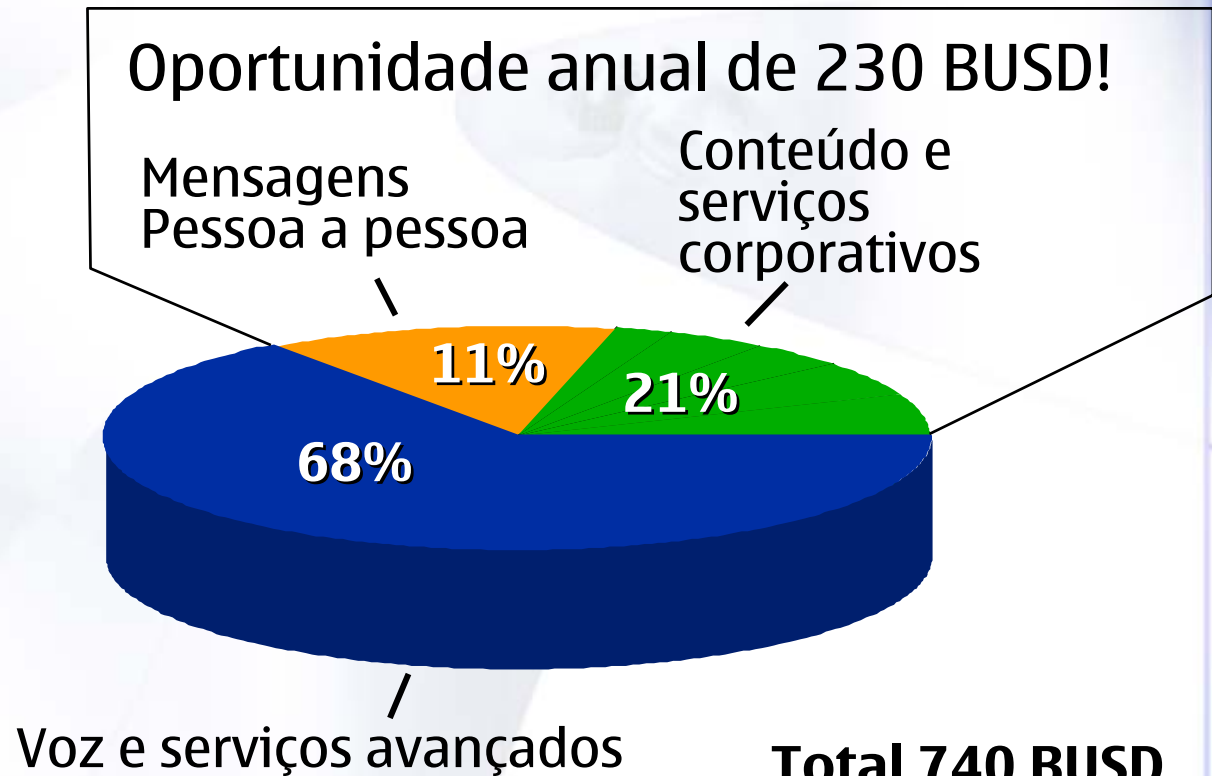
Projeção dos Serviços Móveis

2002



Total 415 BUSD

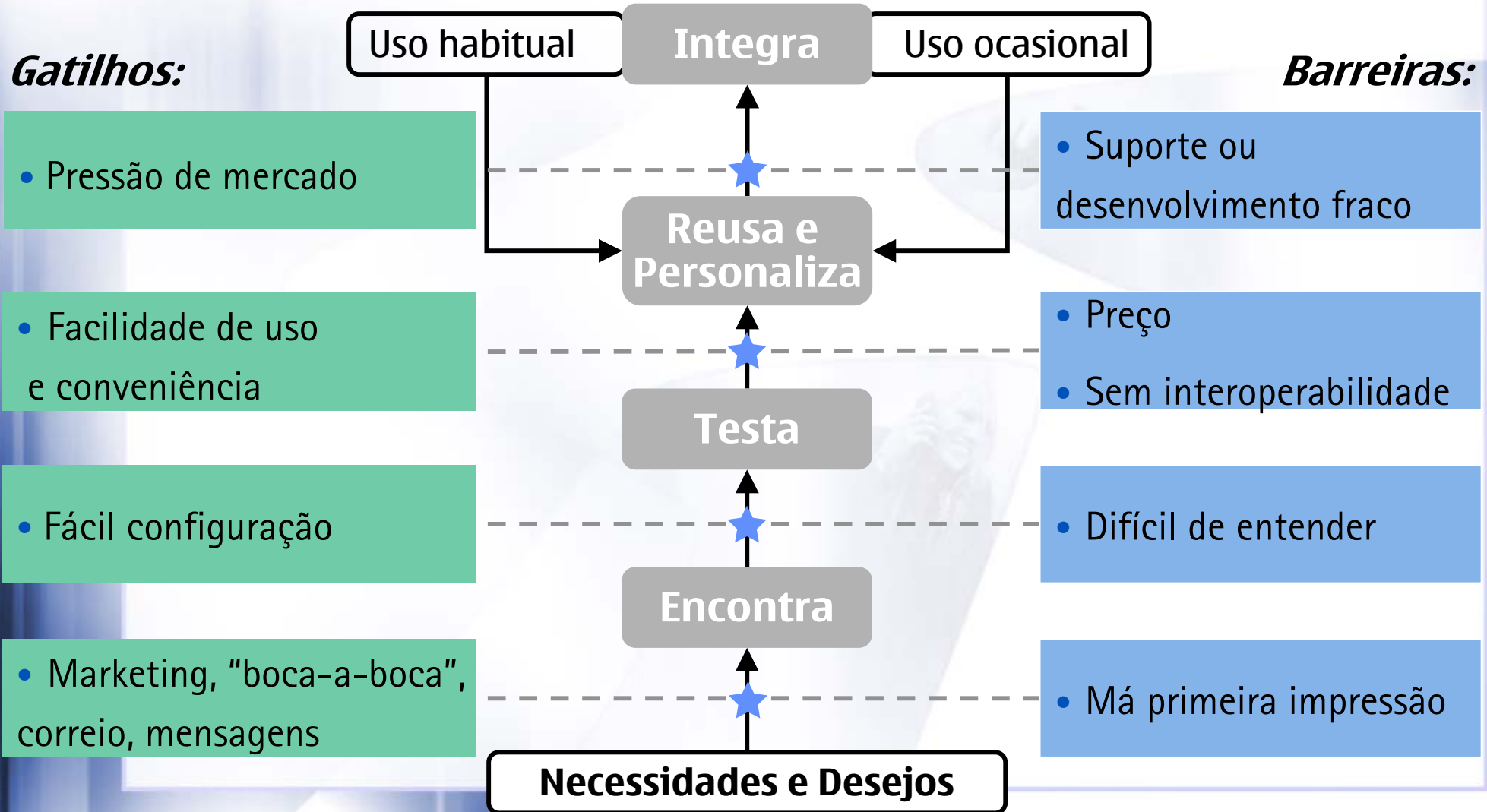
2007



Fonte: Nokia (YE02)

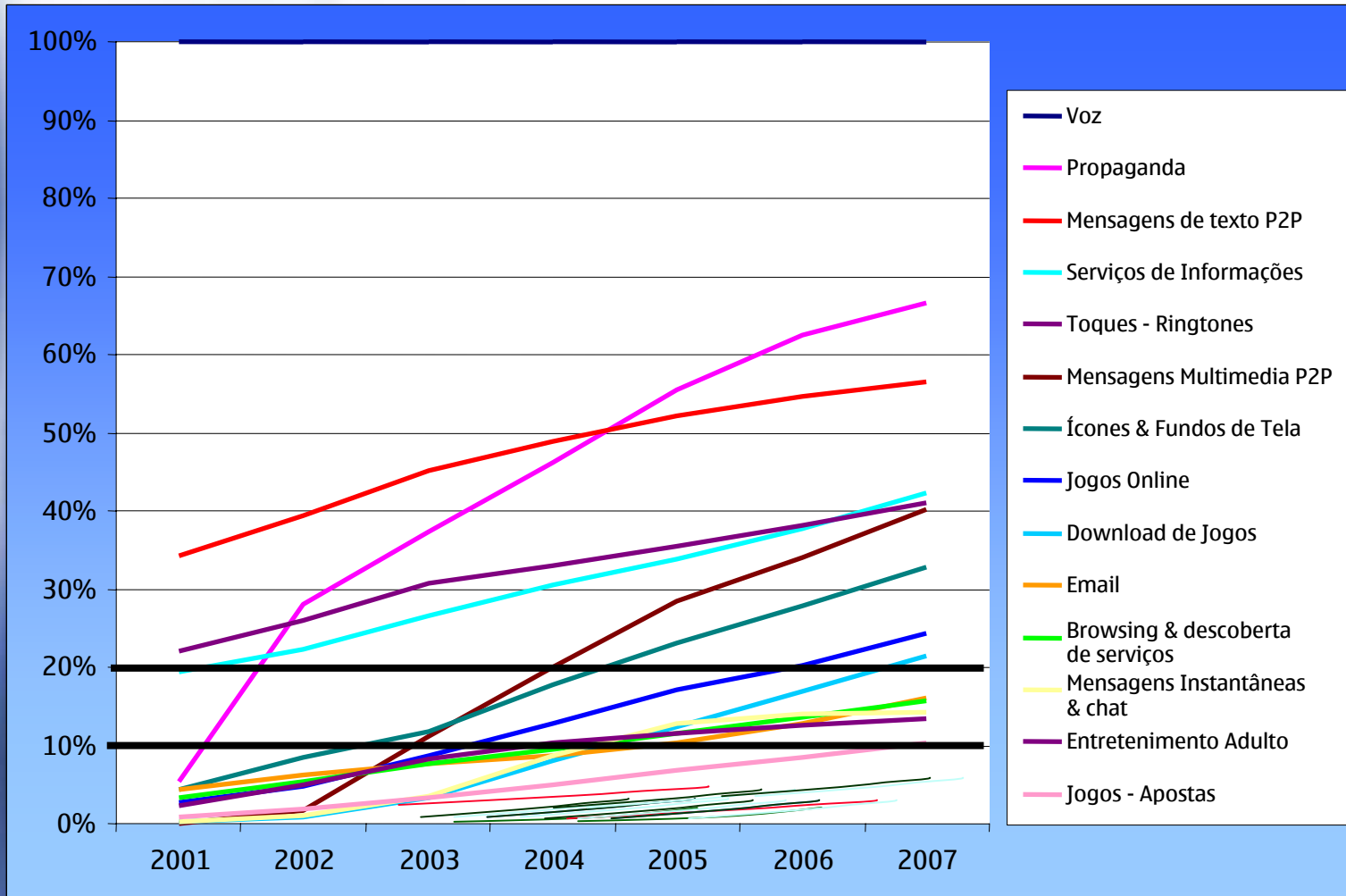
Provisionamento de Serviços Móveis CAGR 12%
Receitas Mundiais de Serviços Móveis (BUSD)

Regras Simples para Adoção dos Serviços



Adoção dos serviços

Não haverá uma killer application



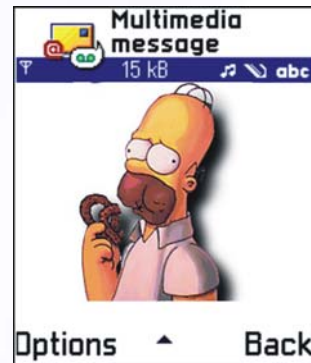
- O número de diferentes serviços irá explodir
- Alguns serviços selecionados serão adotados inicialmente
- Poucos serviços superarão 20% de penetração
- Alguns serviços adicionais superarão 10% de penetração
- E um grande número de serviços continuará surgindo

Principais Facilitadores Disponíveis

Cores



MMS



Java



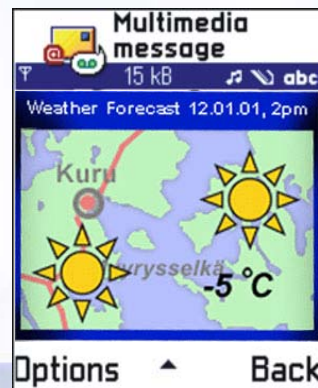
Bluetooth



Câmera



GPRS / 1x



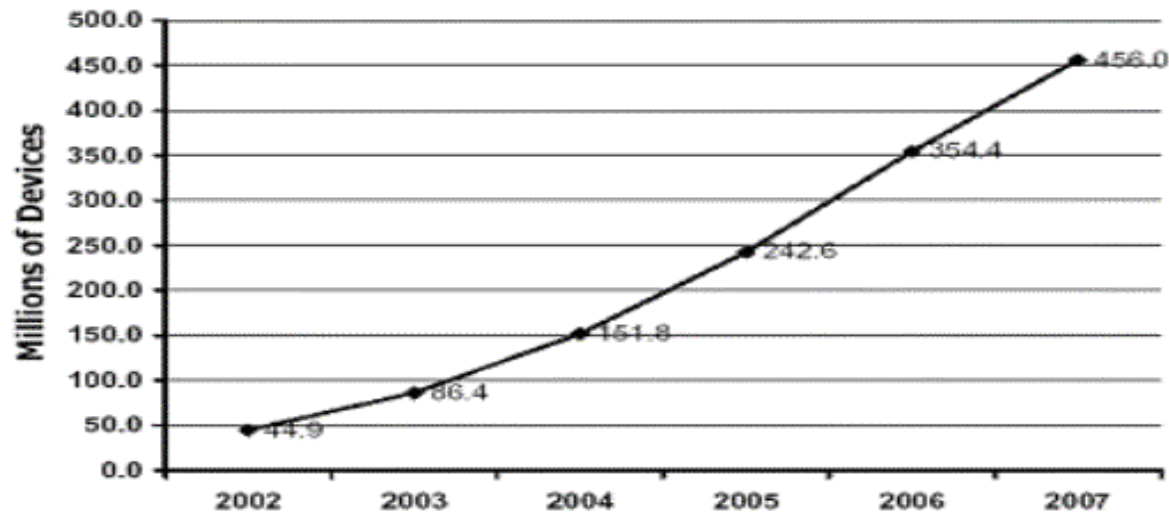
Browsers



Projeções de Aparelhos com Java

Wireless Java Market Projections

Figure 3 Global Shipments Java Handsets (2002 - 2007)

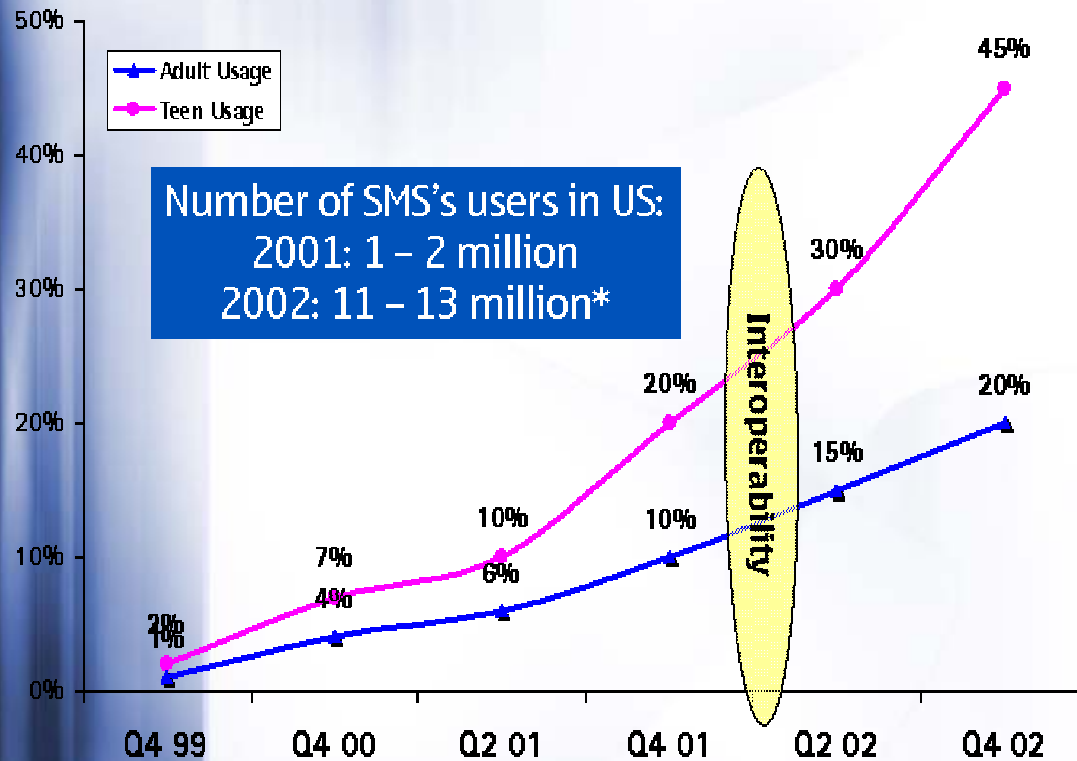


	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Total Handsets (Mil.)	401.8	450.8	509.1	550.4	584.7	613.7
Java Handsets (Mil.)	44.9	86.4	151.8	242.6	354.4	456.0
Java Handset Percent	11%	19%	30%	44%	61%	74%

Source: Zelos Group

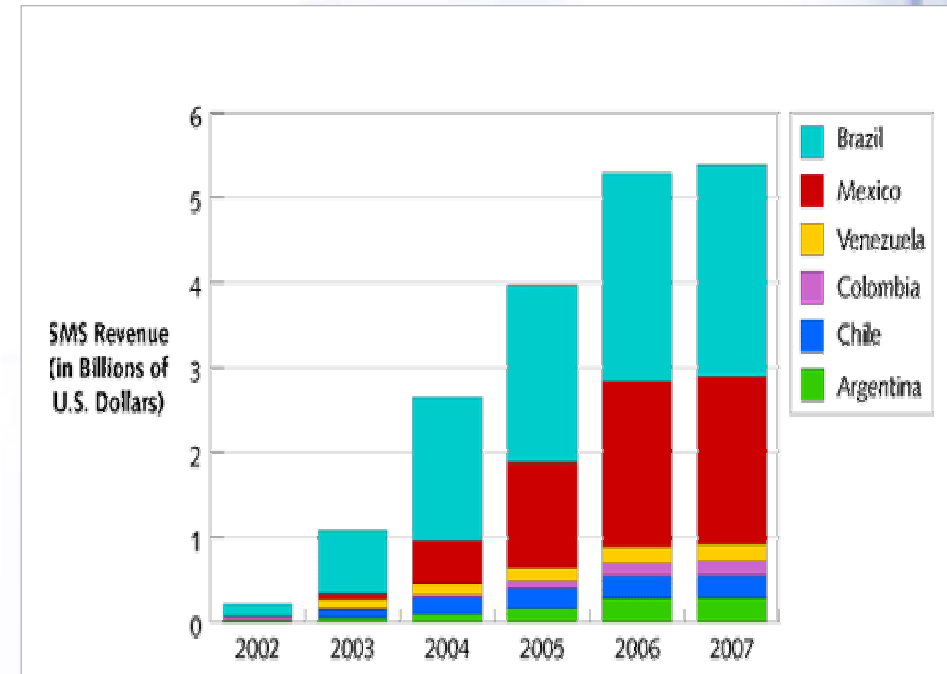
Mensagens de Texto - SMS

Percentage of respondents who use Text Messaging (US)



Fonte: Nokia, 2003

Projeção de Receitas de SMS para A. Latina



Fonte: The Yankee Group, 2003

Mensagens Multimedia – MMS

- MMS – Sucesso desde o lançamento dos serviços:
 - Mais de 110 operadoras no mundo já oferecem os serviços MMS (Jan/03)
 - Europa e Oriente Médio: 78
 - Ásia/Pacífico: 31
 - Américas: 3
 - 1.5 milhões de mensagens MMS enviadas na Itália
- 10% de penetração esperados após 1 ano do lançamento (mm02, Lehman Brothers, Swisscom, Vodafone Telecel)
 - Objetivo é elevar o ARPU de dados para 25% do total das receitas até 2005 – atual é 9.6% (Orange France)
 - Forte interesse em serviços de mensagens móveis nas Américas
- Interoperabilidade nacional de MMS iniciada (Alemanha, Finlândia, Hong Kong)
- Interoperabilidade global de MMS em GPRS aguardada (rápida adoção)

Facilitadores Adicionais Emergindo!

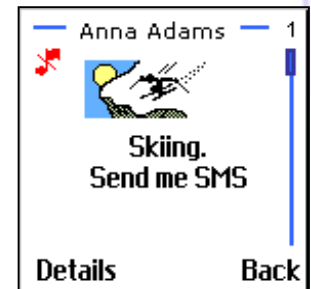
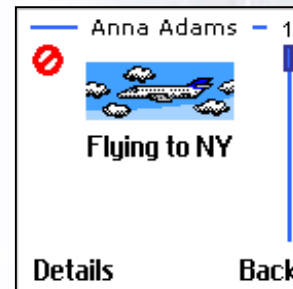
- TCP/IP & XHTML

- Protocolo de transporte padrão da Internet e linguagem de conteúdo
- Espec. OMA WAP 2.0, obrigatória para Java MIDP 2.0
- Introdução de terminais com stack TCP/IP somente e XHTML como browser padrão em 2H03



- Presença

- Terminais com funcionalidade de Presença baseados nas especificações OMA serão introduzidos este ano
- Estimular novas formas de comunicação e personalização das aplicações
- Contatos melhorados com Presença



Conclusões

Nova Era de Mobilidade

- Life Goes Mobile!
 - Serviço Móvel – um espetáculo de crescimento!
 - Substituição do serviço de Voz Fixo pelo serviço de Voz Móvel
- Barreiras Tecnológicas serão eliminadas com:
 - Arquiteturas Abertas & Interoperabilidade
 - Facilitadores de serviços padronizados
- Novas Redes – Novos Serviços – Novas Aplicações – Novos Produtos
 - Explosão do número de diferentes aplicações
 - Surgimento de inúmeros produtos inovadores
- Os usuários serão beneficiados com a extensão da mobilidade a novos aspectos de sua vida
 - O usuário não terá que moldar sua vida ou seu estilo em função das novas tecnologias, mas ao contrário, as comunicações e a computação estarão se moldando ao redor das necessidades e preferências dos usuários.

NOKIA

CONNECTING PEOPLE

Obrigado!!!