



Resultado: alta performance.

*Credibilidade e Experiência
em Telecomunicações*

(Tele)Comunicações 2015 Contribuições para o Aperfeiçoamento do Modelo

Análise comparativa entre países
Julho de 2005



Agenda

Sumário executivo

Análise dos mercados de comunicações

Análise das novas ofertas de serviços

Análise das respostas regulatórias

Análise do papel do Estado

Foram selecionados 8 países para um estudo detalhado e levantamento de subsídios para a formulação das sugestões de aperfeiçoamento do modelo brasileiro.

Amostra de países

País	PIB 2004 (US\$ Bi)	População 2004 (Milhões)	Racional para amostra
 Estados Unidos	11.628	293	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercado maduro em telefonia fixa e móvel, internet e cabo ▪ Órgão regulador apresenta um posicionamento convergente
 Índia	3.362	1.091	<ul style="list-style-type: none"> ▪ País com condições econômicas e sociais semelhantes às brasileiras ▪ Governo ativo na inclusão social e na formulação de políticas setoriais (software)
 Reino Unido	1.832	59	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercado maduro em telefonia fixa e móvel, internet e cabo ▪ Órgão regulador considerado como uma das referências mundiais ▪ Órgão regulador apresenta um posicionamento convergente
 Itália	1.621	58	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercado avançado particularmente em telefonia celular e serviços de dados ▪ Mercado de banda larga avançado pode amplificar e antecipar os efeitos das principais questões da distribuição de conteúdo e da convergência ▪ Importante investidor no mercado brasileiro
 Brasil	1.482	181	<ul style="list-style-type: none"> ▪ País base, para o qual devem ser realizadas as sugestões de aperfeiçoamento do modelo de comunicações
 Espanha	1.046	43	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercado de telefonia móvel avançado ▪ Importante investidor no mercado brasileiro ▪ País com traços culturais e sociais semelhantes ao Brasil
 Coreia do Sul	980	49	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercado avançado em tecnologia móvel, com alta abrangência de redes 3G ▪ Alta penetração de banda larga ▪ Governo extremamente ativo no desenvolvimento das telecomunicações
 Austrália	605	20	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Órgãos Reguladores de radiodifusão e comunicações em processo de consolidação (jul/2005) ▪ Extensão territorial e baixa densidade demográfica leva a semelhanças nas questões de universalização e qualidade de serviço
 Chile	197	15	<ul style="list-style-type: none"> ▪ País com condições econômicas e sociais semelhantes às brasileiras

A amostra apresenta uma diversidade de condições sócio-econômicas e de desenvolvimento do setor de comunicações.

País	PIB per capita PPP (US\$ 2004)	Gini (2004)	Gasto médio familiar com Telecom (US\$)	Capex/Receita de Telecom Agregado 2001-04	Ranking NRI ⁽³⁾ (2004)	Ranking DAI ⁽³⁾ (2002)
 Estados Unidos	39.592	0,408	79,67 ⁽¹⁾	22%	5°	11°
 Reino Unido	30.742	0,360	106,80 ⁽²⁾	21%	12°	12°
 Austrália	29.703	0,352	N/D	N/D	11°	19°
 Itália	27.716	0,360	85,54 ⁽²⁾	8%	45°	22°
 Espanha	24.219	0,325	134,18	21%	29°	29°
 Coreia	19.973	0,316	79,69 ⁽¹⁾	8%	24°	4°
 Chile	11.527	0,571	N/D	N/D	35°	43°
 Brasil	8.111	0,589	15,02 ⁽¹⁾	17%	46°	65°
 Índia	3.082	0,378	N/D	N/D	39°	119°

Notas: (1) Dados de 2003

(2) Dados de 2004

(3) O ranking NRI – Network Readiness Index é publicado pelo World Economic Forum (WEF) e representa o grau de preparo de um país para extrair benefícios das tecnologias da informação e comunicação (TICs). O ranking DAI – Digital Access Index é publicado pela International Telecommunication Union (ITU) e mede aspectos que influenciam o acesso dos indivíduos às TICs, como infra-estrutura, educação e preços dos serviços.

Sumário Executivo (1 de 4)

Análise dos mercados

- A dinâmica observada segue tendências similares em todos os países da amostra:
 - Os mercados de telefonia fixa apresentam uma concentração de receitas nos serviços de voz (média de 67% das receitas) e sustentam margem EBITDA média de 35%
 - Os mercados de telefonia móvel vêm apresentando bom crescimento de receitas nominais (taxa média acima de 10% a.a.), apesar de alguns países apresentarem queda de ARPU (notadamente Brasil e Chile, com a forte popularização do celular)
 - Os mercados de TV por assinatura vêm apresentando bom crescimento de receitas nominais (acima de 10% a.a.), principalmente nos serviços não relacionados a vídeo, como acesso à Internet em banda larga e telefonia
 - Os mercados de TV aberta são relativamente pequenos frente aos mercados de telecomunicações (em média, a TV aberta representa 13% do tamanho total do setor)
 - O setor de comunicações apresenta uma tendência de consolidação em grandes grupos com origem nas incumbentes de serviço local, com atuação diversificada e estabelecendo posições de liderança também nos novos mercados (banda larga, celular)

Sumário Executivo (2 de 4)

Análise das novas ofertas de serviços

- Os diversos países apresentam uma crescente demanda por serviços de internet, acompanhado do aumento da penetração de PCs, oferecendo novas oportunidades em banda larga e conteúdos / aplicações de dados
- As características das ofertas de banda larga variam conforme a penetração atual dos serviços de banda larga e a condição sócio-econômica dos países
- A proliferação dos acessos banda larga permitiu o avanço dos prestadores virtuais oferecendo VoIP, cujo principal apelo é o barateamento dos custos de telefonia
- As atuais ofertas triple-play (telefone + banda larga + TV por assinatura) das prestadoras de telefonia fixa e de cabo apresentam propostas de valor bastante similares para os consumidores
- As prestadoras móveis vêm lançando uma grande variedade de serviços de dados, e agora ampliam seu portfólio com as operações 3G e ofertas de vídeo
- As prestadoras fixas começam a lançar ofertas integradas fixo-móvel para combater a migração de tráfego e assinantes para as móveis, mas o foco atual ainda são os pacotes comerciais

Sumário Executivo (3 de 4)

Análise das respostas regulatórias

- À luz das transformações na tecnologia e nos mercados, vários países conduziram ou estão conduzindo reformas significativas no arcabouço regulatório do setor de comunicações
- Os órgãos reguladores também se movimentam em resposta à tendência de convergência entre telecomunicações e radiodifusão
- A simplificação de licenças / autorizações visa facilitar a entrada de novos competidores e facilitar novos investimentos em infra-estrutura
- Em relação à participação do capital estrangeiro, esta é muito mais acentuada nas empresas de telefonia móvel e TV por assinatura do que na telefonia fixa; em radiodifusão, ainda existem restrições mais fortes
- Os reguladores ainda não têm uma posição estabelecida sobre o tratamento de novos serviços / modelos de negócio (ex. VoIP e MVNO), mas tendem a permiti-los como estímulo à competição
- Os atuais programas de universalização adotam diferentes modelos de operacionalização e financiamento, obtendo bons resultados dentro de sua proposta atual
- No entanto, países com o setor de comunicações mais avançado já começam a discutir o acesso em banda larga como a próxima fronteira da universalização
- Nem todos os instrumentos pró-competição tradicionais (*unbundling* e portabilidade) conseguiram contribuir de forma eficaz para o estímulo à competição efetiva nos mercados

Sumário Executivo (4 de 4)

- **Análise do papel do Estado**
- Os Estados devem ter capacidade de articulação para estimular o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em todas as dimensões críticas – investimento, estímulo à competição e capacitação
- A Coréia adotou uma atuação coordenada em diversas frentes, obtendo resultados expressivos
- O Brasil hoje apresenta diversas iniciativas isoladas, carecendo de uma maior articulação por parte do Estado, das empresas e da sociedade
- Os Estados também têm um importante papel na utilização do governo eletrônico para aumentar sua eficiência interna, além de prestar melhores serviços aos cidadãos

Disclaimer

- Este relatório apresenta uma análise comparativa dos mercados de comunicações, tendências regulatórias e políticas públicas nos nove países da amostra definida em conjunto com a Telebrasil
- As análises e informações contidas neste relatório se baseiam nas informações documentadas nos nove documentos contendo o levantamento realizado para cada país da amostra
- Os levantamentos foram realizados com base em dados disponíveis publicamente sobre os países, empresas e mercados
- Para informações mais detalhadas e a fonte dos dados, recomenda-se a consulta aos documentos correspondentes a cada país

Agenda

Sumário executivo

Análise dos mercados de comunicações

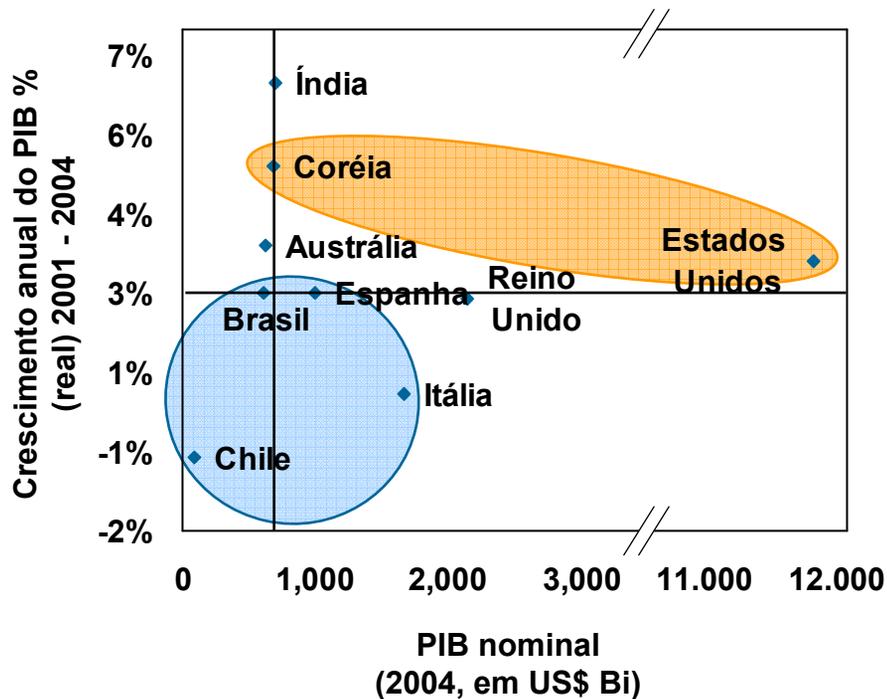
Análise das novas ofertas de serviços

Respostas regulatórias

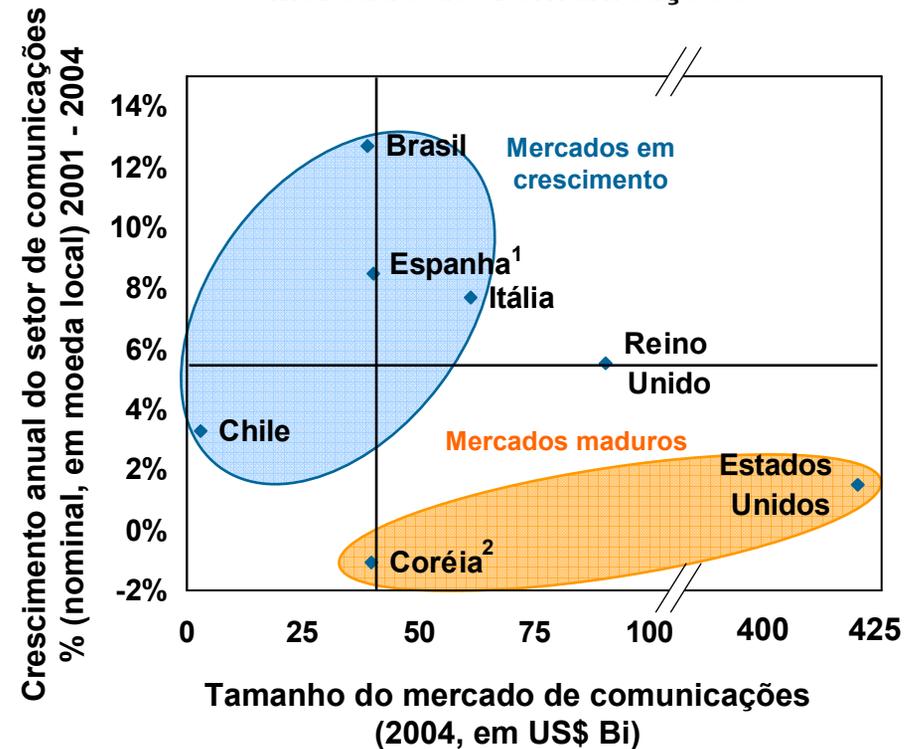
Papel do Estado

Os países da amostra apresentam diferentes estágios de desenvolvimento econômico e de maturidade do mercado de comunicações.

Desenvolvimento Econômico



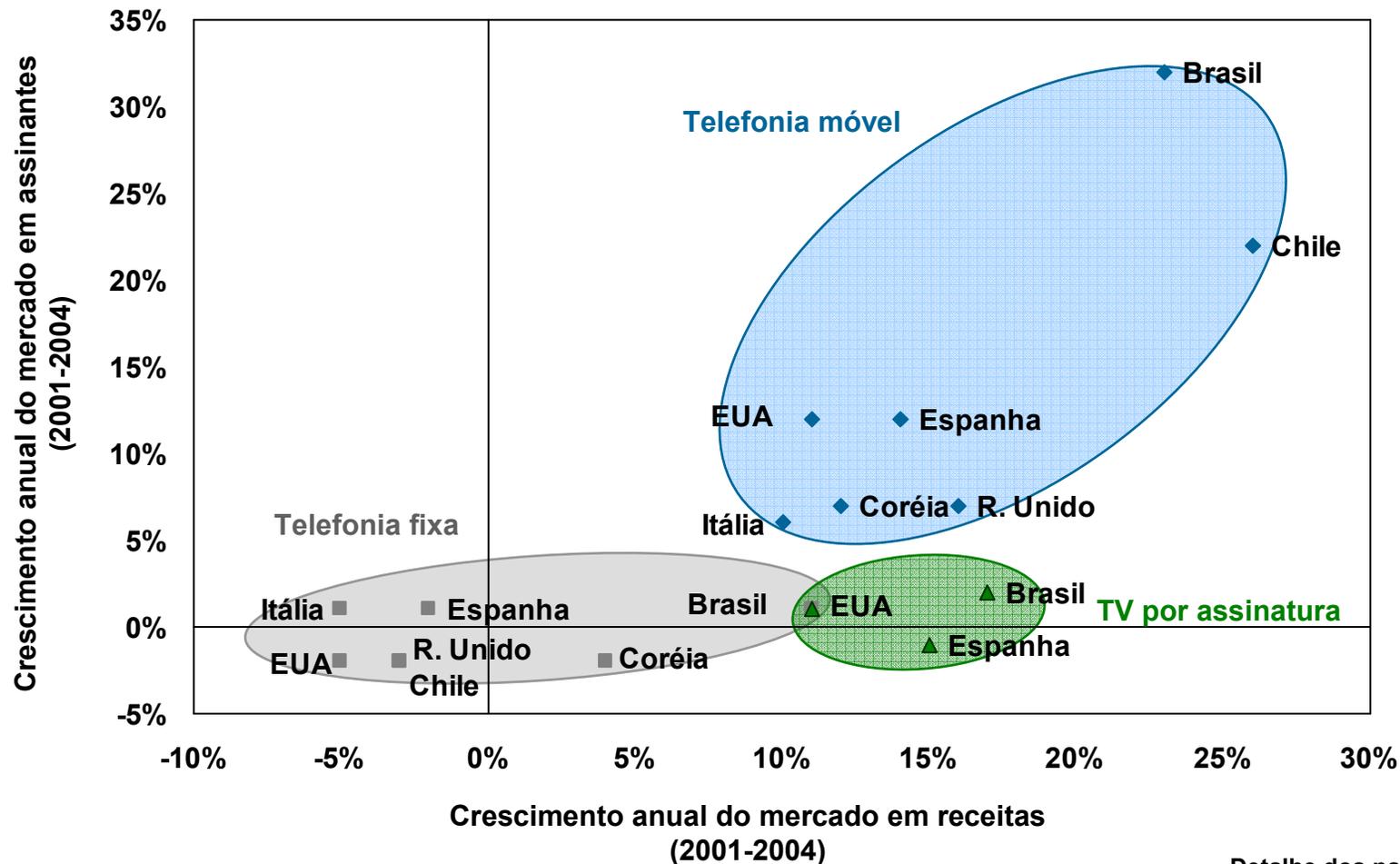
Mercado de Comunicações



Notas: (1) Tamanho do mercado em 2003 e crescimento entre 2001 e 2003
 (2) Crescimento entre 2002 e 2004

Entretanto, a dinâmica dos mercados parece seguir as mesmas tendências em todos os países da amostra.

Comparativo de crescimento dos mercados

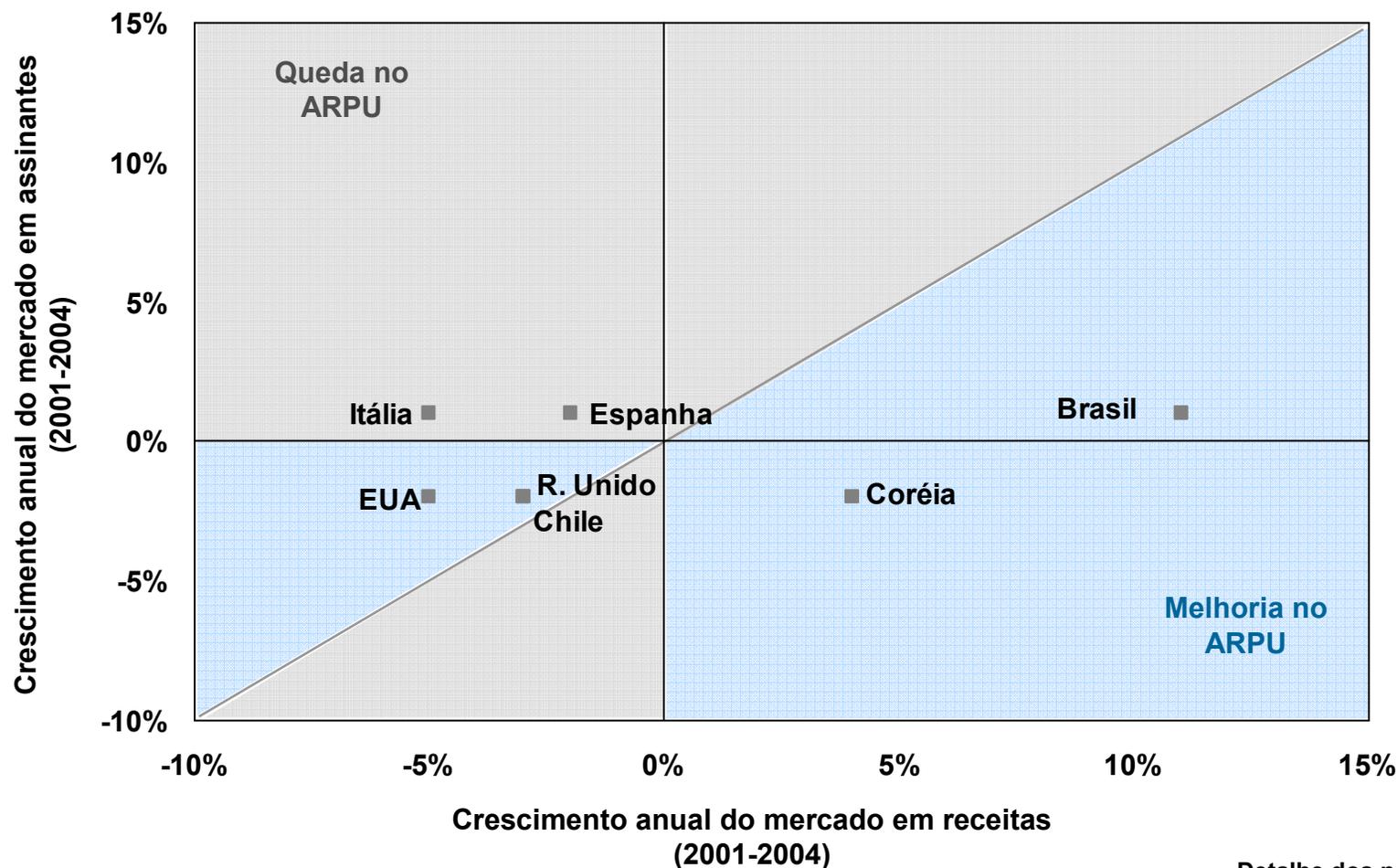


Detalhe dos países



No mercado de telefonia fixa, apesar da evidência da migração fixo-móvel, alguns mercados conseguem apresentar melhoria no ARPU.

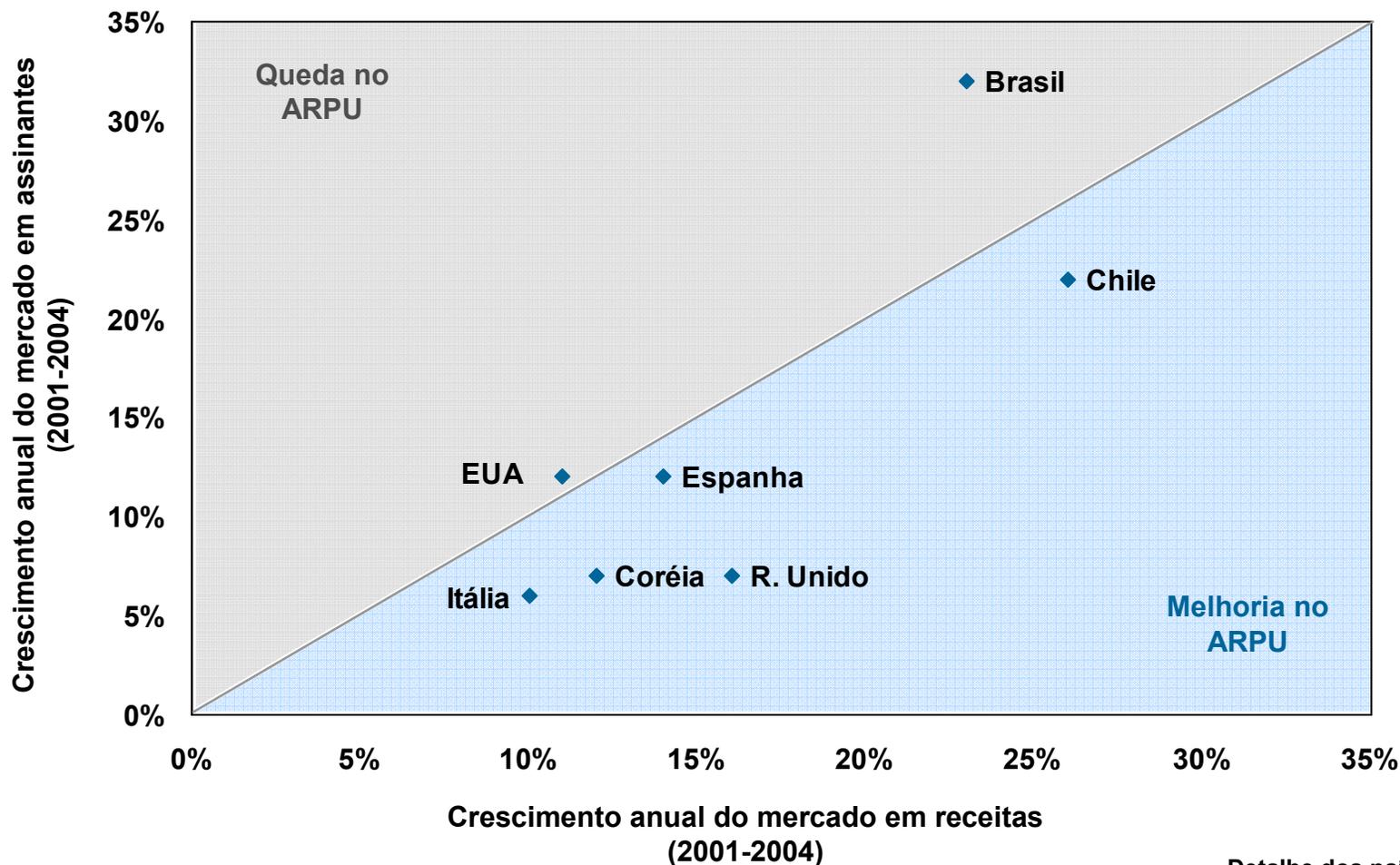
Comparativo de crescimento do mercado de Telefonia Fixa



Detalhe dos países 

Os mercados mais avançados em telefonia móvel conseguem compensar a redução do ritmo de crescimento de assinantes com aumento de ARPU.

Comparativo de crescimento do mercado de Telefonia Móvel

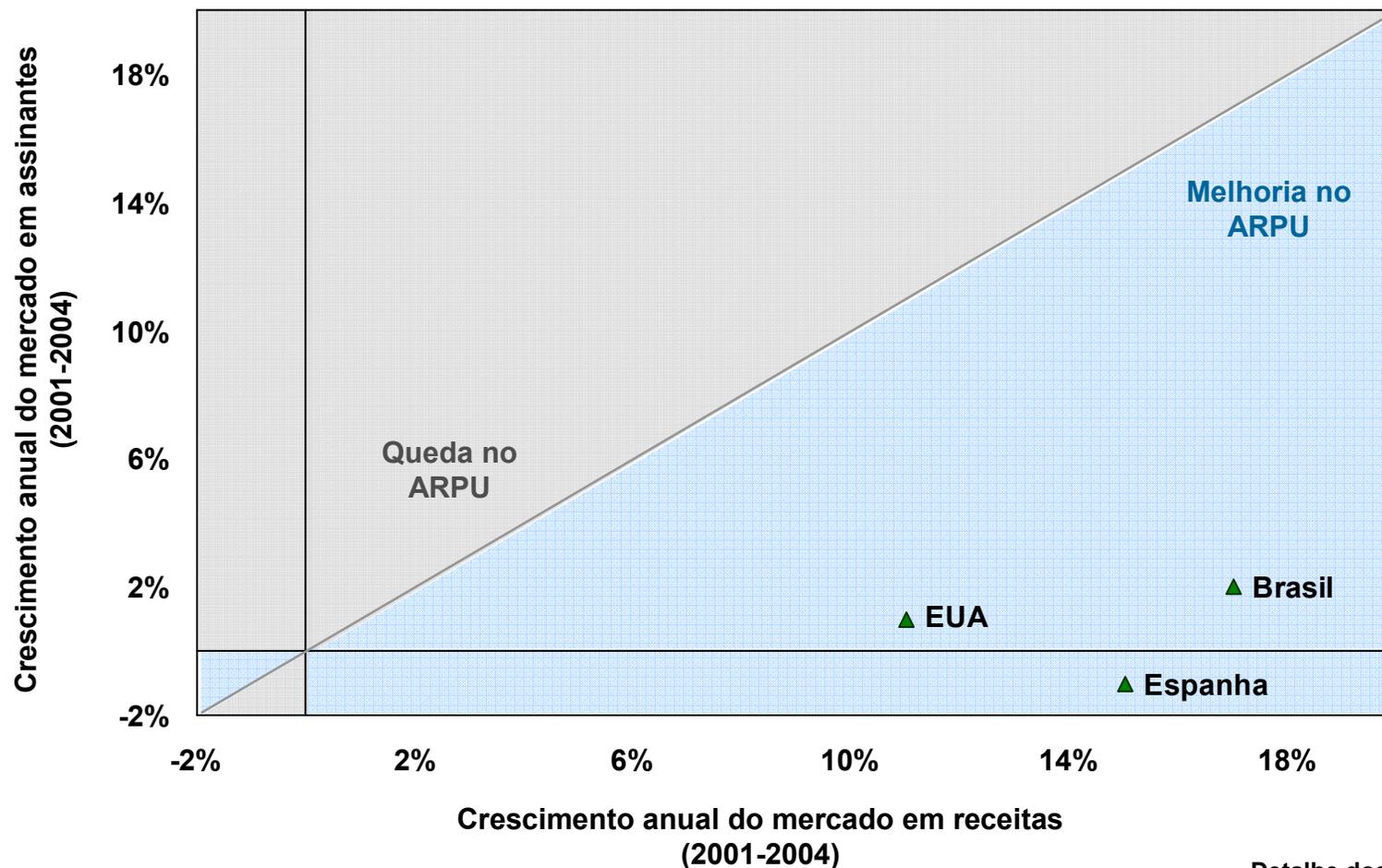


Detalhe dos países



O mercado de TV por assinatura apresenta uma tendência de redução de crescimento em assinantes, mas com forte expansão das receitas.

Comparativo de crescimento do mercado de Televisão por Assinatura



Detalhe dos países



Os mercados de telefonia fixa e móvel apresentam menor oportunidade de crescimento para os competidores.

Telefonia Fixa

	# de usuários total (2004, em milhões)	Teledensidade (2004, em 100 hab.)	CAGR 2001-2004
Estados Unidos	181.4	62	-2%
Brasil	49.9	27	1%
Índia	48.9	5	9%
Reino Unido	33.7	57	-2%
Itália	26.0	44	-2%
Coréia ¹	22.8	46	-6%
Espanha	17.9	41	5%
Austrália	11.7	57	4%
Chile	3.3	23	-2%

**Mercado saturado
Baixo ou nenhum crescimento**

Telefonia Móvel

	# de usuários total (2004, em milhões)	Teledensidade (2004, em 100 hab.)	CAGR 2001-2004
Estados Unidos	182,1	62	12%
Brasil	65,6	36	32%
Índia	33,6	3	111%
Reino Unido	57,8	97	7%
Itália	60,9	104	6%
Coréia	36,4	74	7%
Espanha	38,1	88	9%
Austrália	16,9	83	12%
Chile	9,6	60	22%

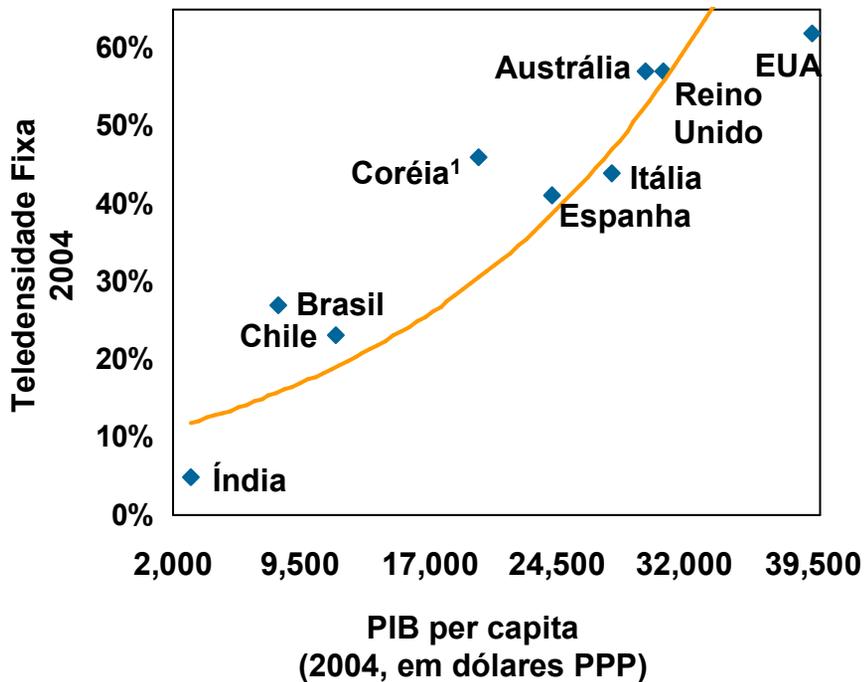
■ Pré ■ Pós

**Mercado amplamente penetrado
Crescimento tende a reduzir no futuro**

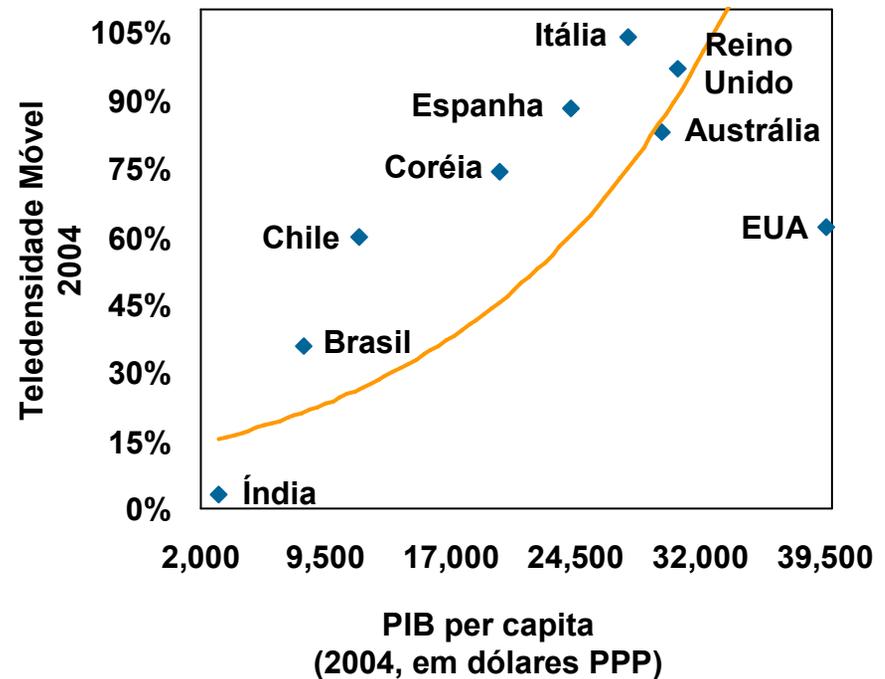
Nota: (1) Dado de 2003 e crescimento entre 2001 e 2002. CAGR = Compound Annual Growth Rate.

O potencial de crescimento nestes mercados já se encontra limitado pelo poder de consumo dos países.

Telefonia Fixa

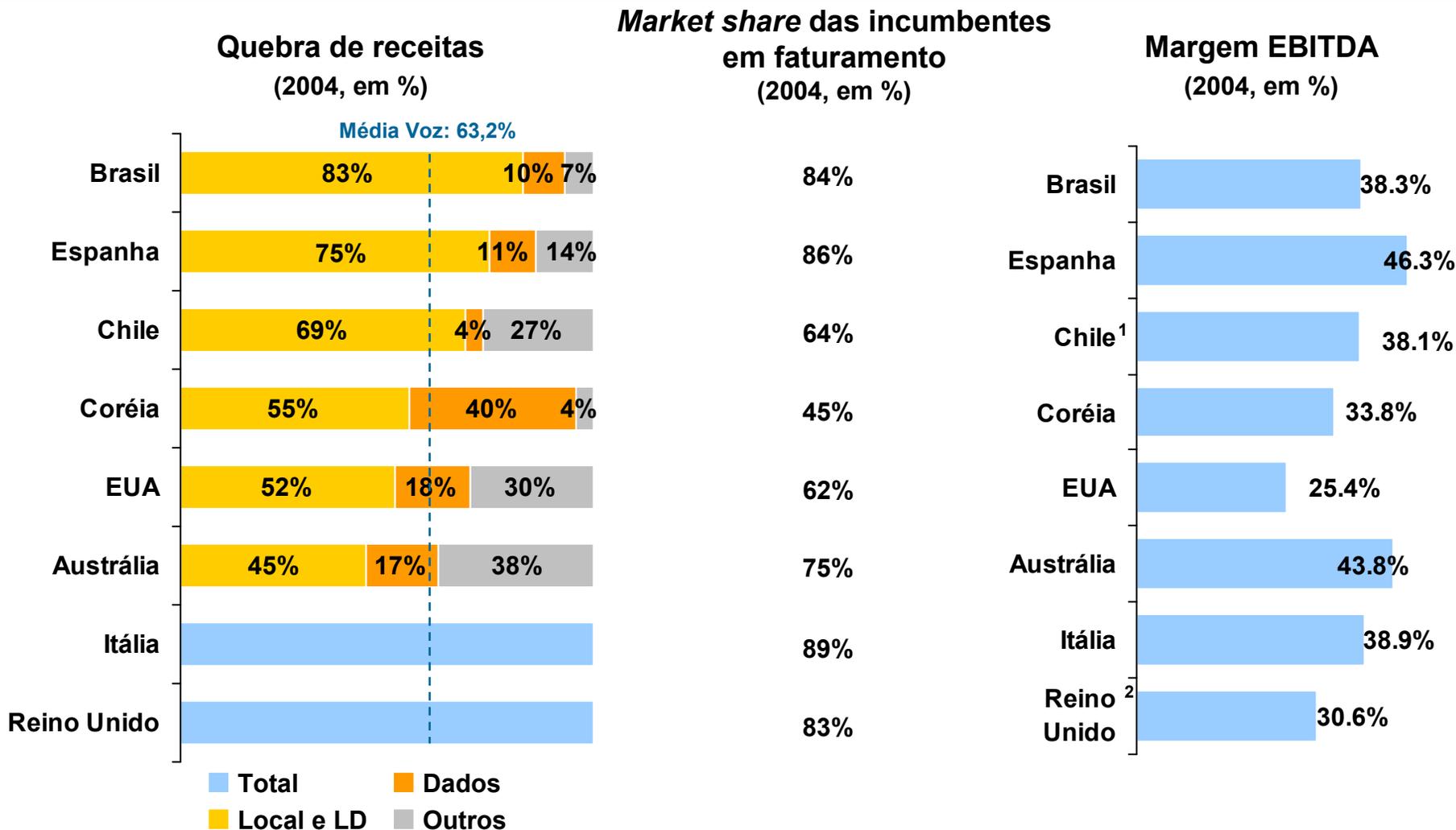


Telefonia Móvel



Notas: (1) Teledensidade fixa referente a 2002

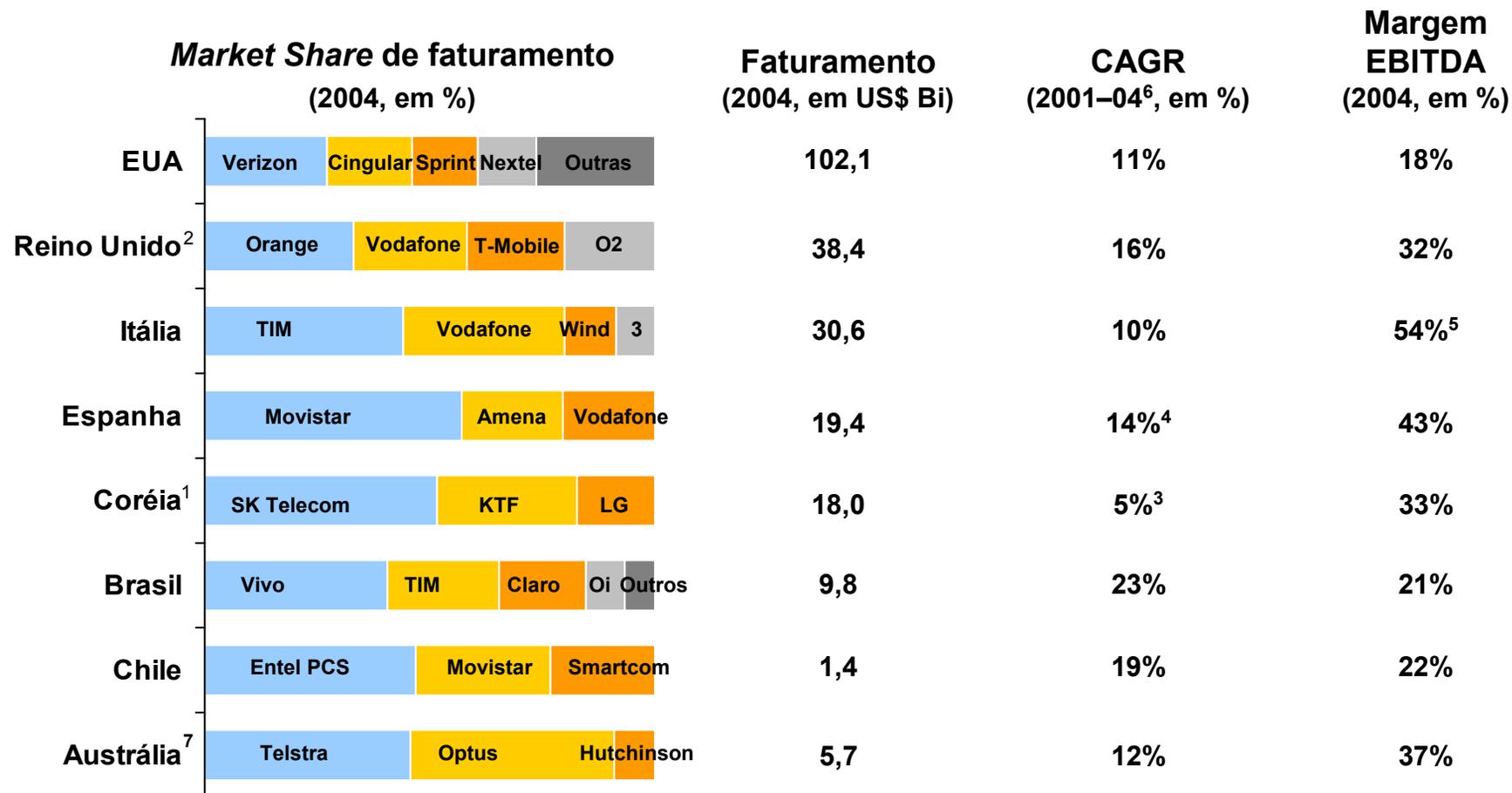
Os mercados de telefonia fixa ainda apresentam grande dependência de receitas ligadas a serviços de voz e sustentam elevadas margens operacionais.



Notas: (1) Considerado no cálculo o EBITDA da Entel e Telefónica CTC

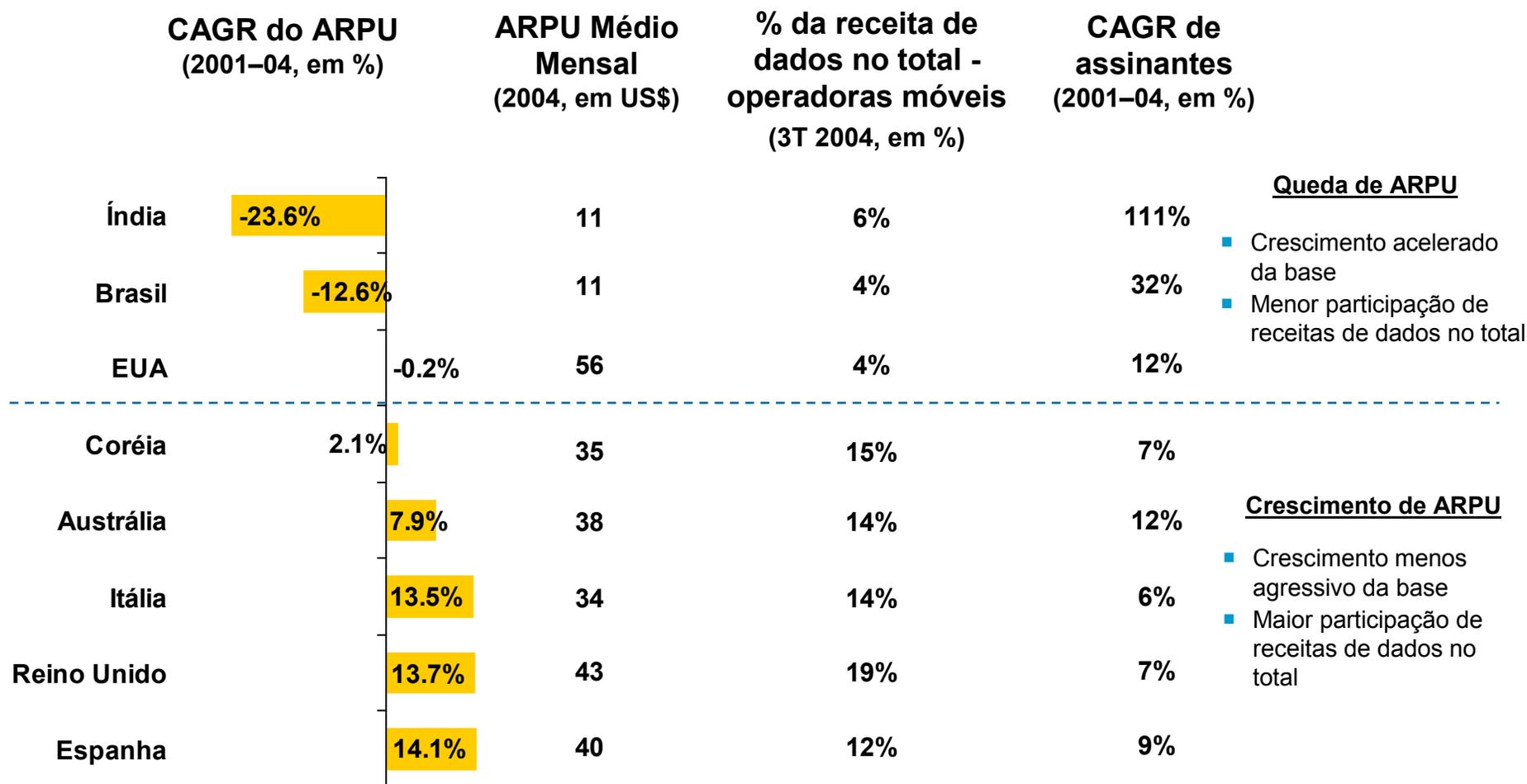
(2) Considerado somente o EBITDA da BT

Já os mercados de telefonia móvel, ainda apresentam bom crescimento de receitas.



Notas: (1) Não foi considerado para cálculo do market share de faturamento as operações da BellSouth Chile; (2) Não foi considerado para cálculo do market share de faturamento as operações da operadora 3; (3) CAGR calculado no período de 2002 a 2004; (4) CAGR calculado no período de 2001 a 2003; (5) Considerado para o cálculo apenas TIM e Vodafone; (6) CAGR calculado em moeda local; (7) Foi considerado os seguintes players Telstra, Optus e Hutchinson; (8) Foi Considerado os seguintes players Telstra, Optus, Hutchinson e Vodafone

A tendência de ARPU da telefonia móvel está relacionada à velocidade de crescimento da base e à taxa de adoção dos serviços de dados.



(Nota: para a Índia, a taxa de crescimento do ARPU está disponível apenas para a empresa Bharti (2ª colocada no mercado, com 20% dos assinantes)

Apesar de pequenos, os mercados de TV por assinatura apresentam bom crescimento ...

	Receita (2004, em US\$ Bi)	CAGR de receitas (2001-04¹, em %)	Margem EBITDA (2004, em %)	Margem EBT (2004, em %)
EUA	60.2	11%	N/A	1%
Reino Unido	13.6	8%	31%	18%
Itália	2.3	N/A	N/A	11%
Espanha	2.3	15%²	20%³	7%
Brasil	1.5	17%	15%	3%
Austrália	0.9	10%⁵	N/A	N/A
Coréia	0.7	N/A	N/A	8%
Chile	0.3	15%	30%⁴	5%

(1) Calculado utilizando-se moeda local

(2) CAGR calculado no período de 2001 a 2003

(3) Considerada somente margem EBITDA da Sogecable

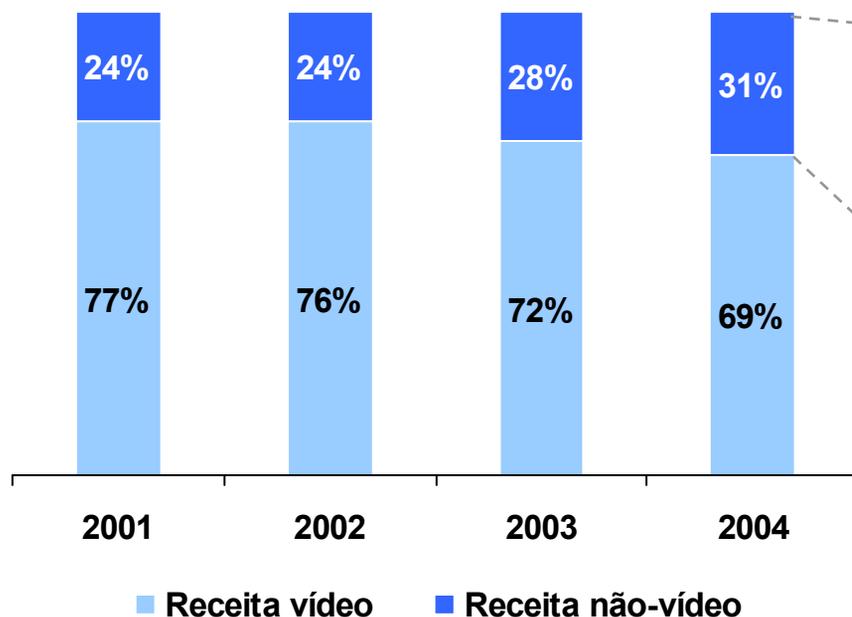
(4) Considerada somente margem EBITDA da VTR

(5) CAGR calculado no período de 2000 a 2004

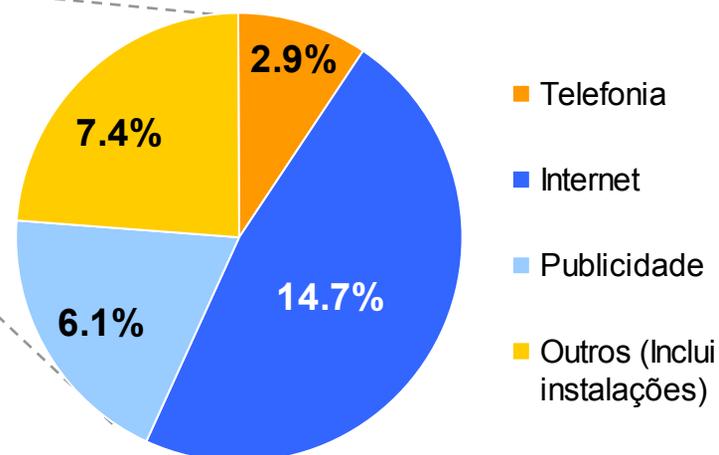
... Principalmente devido aos serviços não relacionados a vídeo, como acesso em banda larga e telefonia.

Evolução das receitas de prestadoras de cabo - Exemplo dos EUA

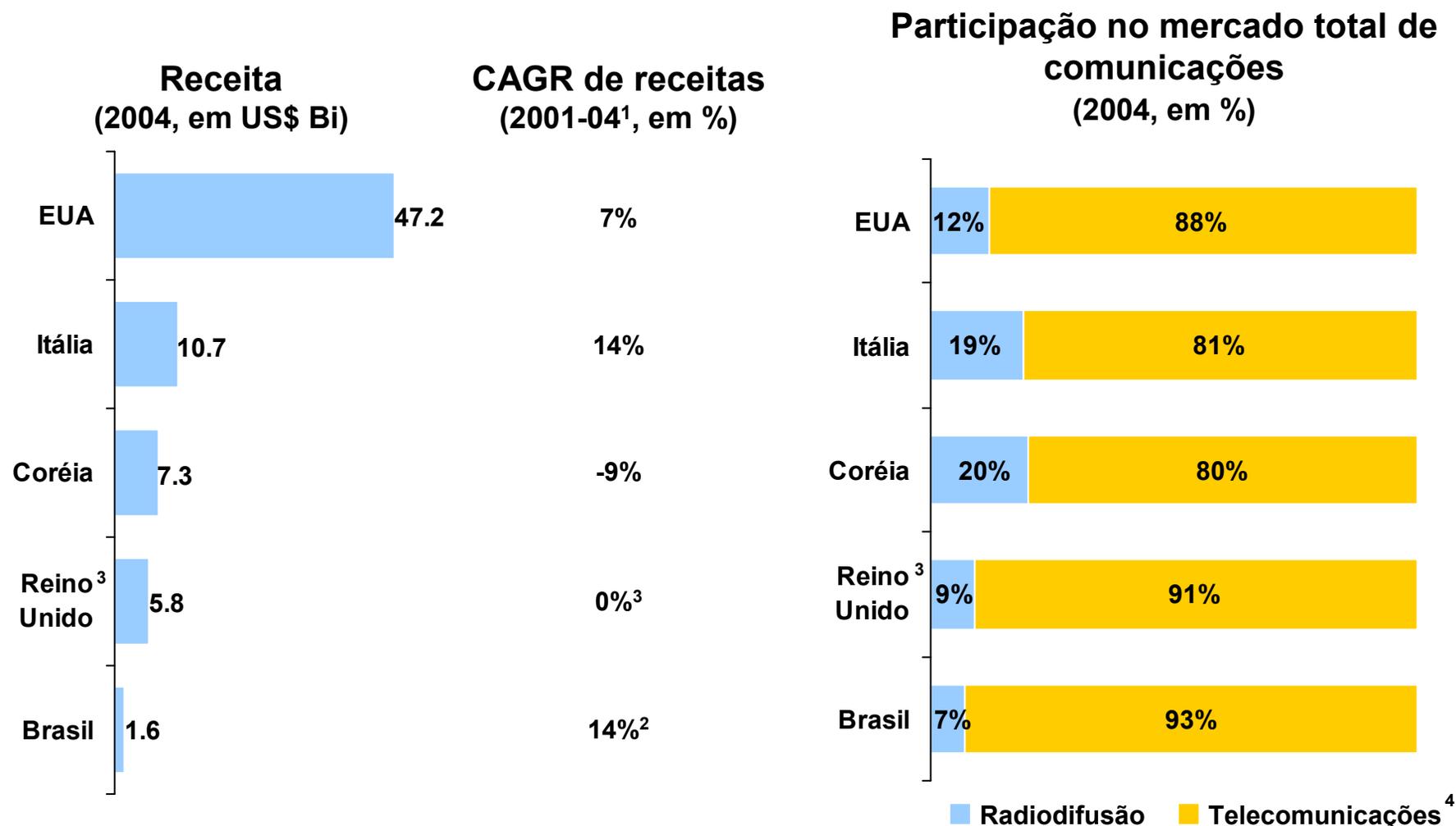
Distribuição de receita do mercado de TV por Assinatura (EUA, em %)



Quebra de receitas – Serviços não relacionados a vídeo



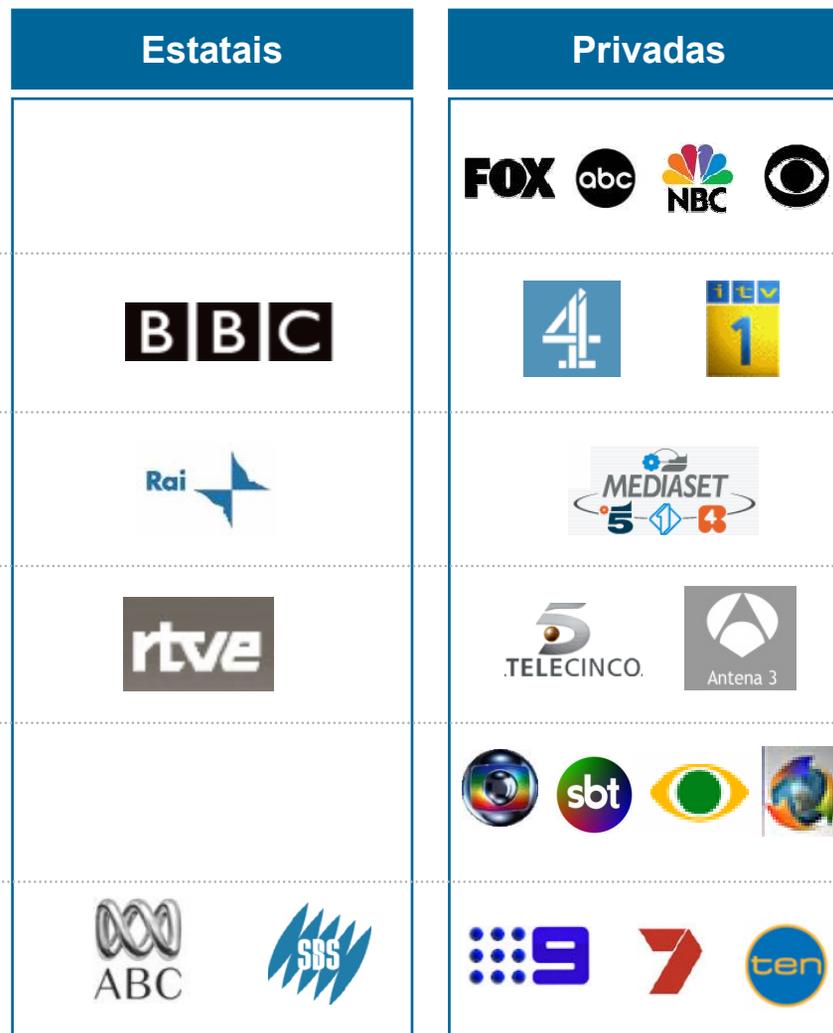
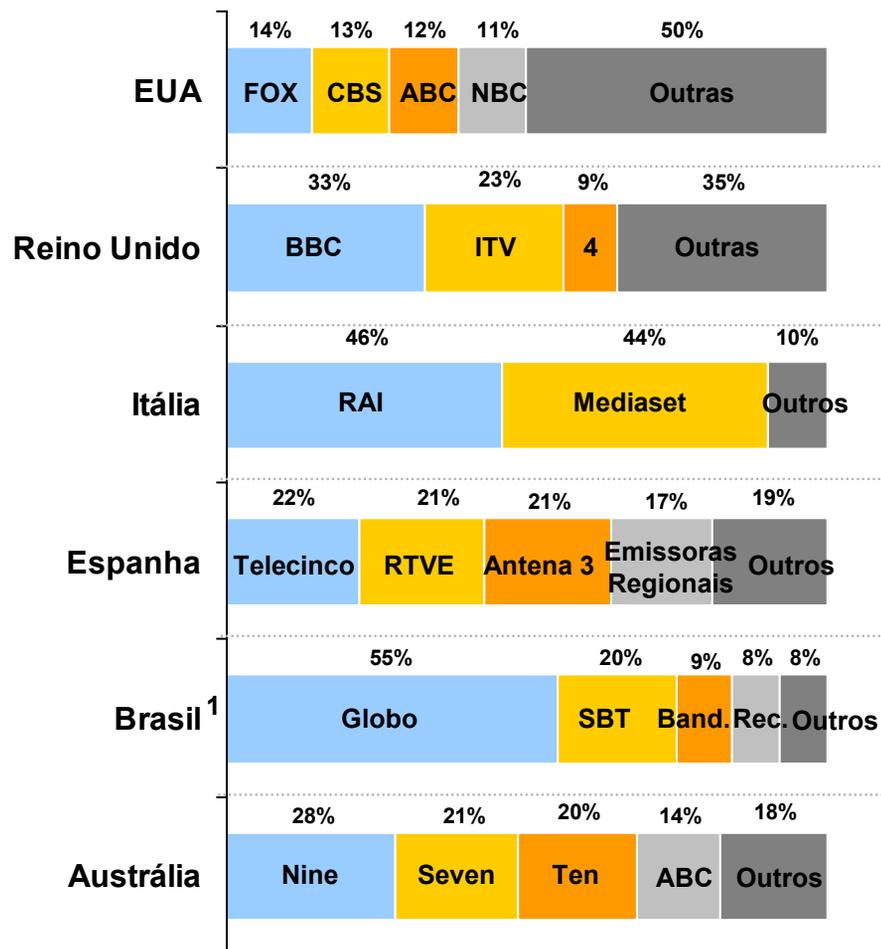
Os mercados de TV aberta são relativamente pequenos frente aos mercados de telecomunicações.



Notas: (1) Calculado utilizando-se moeda local; (2) Calculado no período de 2001 a 2003; (3) Valores estimados; (4) Inclui TV por assinatura

A concentração da audiência nas emissoras líderes é mais alta no Brasil e na Itália do que nos demais países da amostra.

Market Share de audiência (2004, em %)

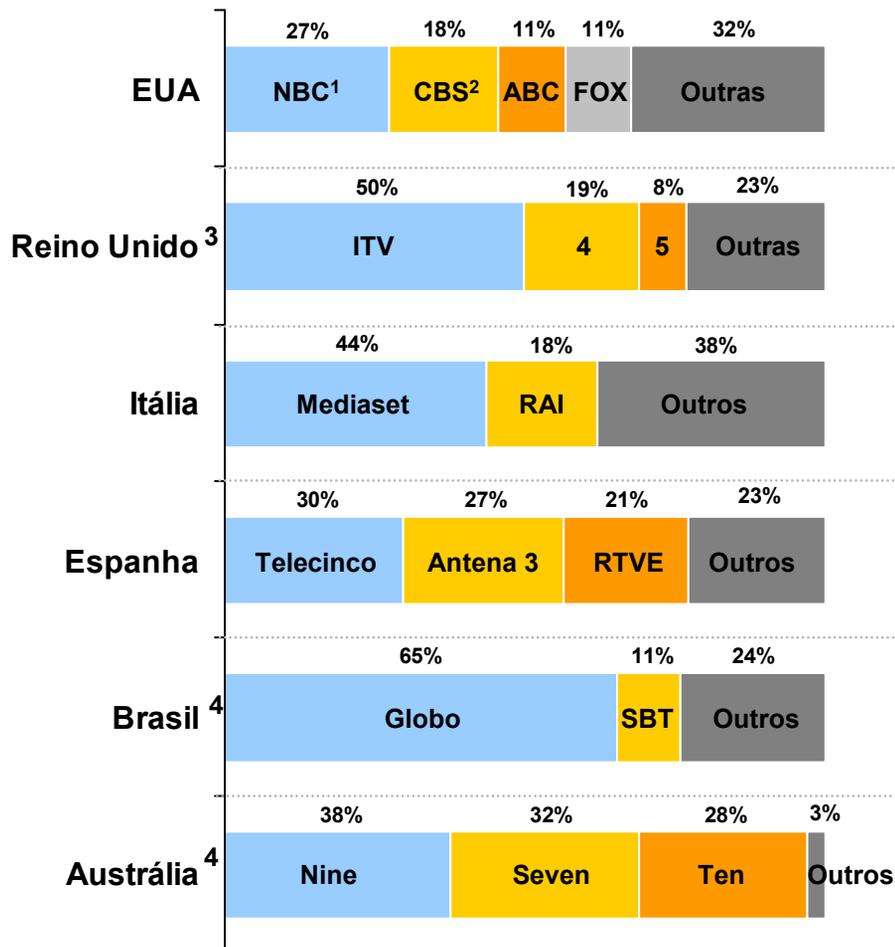


(1) Dados de 2003

O *market share* de receitas de publicidade é ainda mais concentrado do que o *share* de audiência.

Market Share com receitas de publicidade

2004



Notas: (1) Inclui receitas dos demais canais controlados pela GE; (2) Inclui receitas do canal UPN; (3) Não é permitida a BBC obter receita de publicidade; (4) Dados de 2003

Entretanto, esse mercado deve sofrer alterações com a introdução da TV Digital, já iniciada na maioria dos países analisados.

Dinâmica da oferta de TV Digital Terrestre (países selecionados)

	Lançamento	Prazo para Término de Trans. Analógica	Penetração em Lares ¹	Cobertura ²	Gratuito ou pago?
 Reino Unido	Novembro/1998*	Dezembro/2012	17.0%	70.0%	Mix
 EUA	Maio/1999	Dezembro/2006	N/A	N/A	N/A
 Itália	Janeiro/2004	Dezembro/2006	3.3%	70.0%	Mix
 Coreia	2001	2010	<3.0%	N/A	N/A
 Espanha	Maio/2000**	2010	1.0%	80.0%	N/A
 Austrália	Janeiro/2001	2010	4.0%	91.0%	Mix
 União Européia	N/A	2012	N/A	N/A	Mix

*Houve relançamento em 2002 devido ao colapso da Quiero, sistema pago

**Houve relançamento em 2004 devido ao colapso da ITV Digital, sistema pago

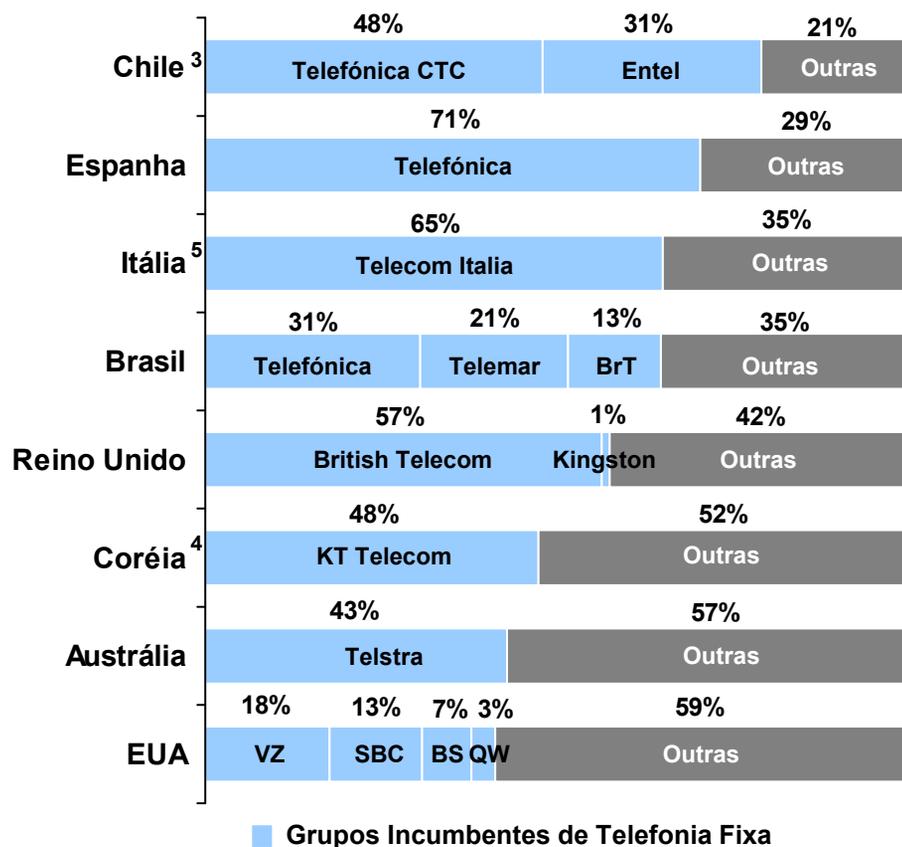
(1) Penetração em lares, dados de 08/2004

(2) Cobertura = Percentual do território coberto

Fonte: DigiTAG, EBU, The Ministry of Education Research and Culture of Sweden, FCC, NABA, Korean Broadcasting Commission, análise Accenture

A existência de grupos dominantes no mercado de comunicações é uma tendência identificada em todos os países analisados.

Participação dos grupos no mercado de comunicações¹
(2004, em %)



Presença nos mercados 2004

	Fixa	B. Larga	Móvel	TV paga	TV aberta
Chile ³	✓	✓	✓		
Espanha	✓	✓	✓	✓	
Itália ⁵	✓	✓	✓		✓
Brasil	✓	✓	✓		
Reino Unido	✓	✓	✓		
Coreia ⁴	✓	✓	✓	✓	
Austrália	✓	✓	✓	✓	
EUA	✓	✓	✓		

Notas: (1) O mercado de comunicação é a consolidação dos mercados de telecomunicações fixas e móveis, TV paga e TV aberta; (2) Considerando faturamento de 2003; (3) Não considera participação da receita de TV aberta; (4) Não considera receita de TV paga; (5) Telecom Italia controla a rede de TV LA7

Estes grandes grupos tendem a apresentar significativa participação também nos novos mercados.

País	Grupos	Market Share em assinantes fixos ¹	Market Share em assinantes banda larga ¹	Market Share em assinantes móveis ¹
 Índia	<i>Bharat, MTNL, VSNL - Estatais</i>	95%	N/A	18%
 Coréia	<i>KT</i>	94%	45%	32%
 Brasil	<i>Telemar, Telefónica e Brasil Telecom</i>	93%	82%	52%
 Itália	<i>Telecom Italia</i>	90%	87%	41%
 Espanha	<i>Telefónica</i>	89%	52%	53%
 Reino Unido	<i>British Telecom e Kingston</i>	83%	29%	<i>Não significativo</i>
 Chile	<i>Telefónica CTC e Entel</i>	76%	61%	84%
 Austrália	<i>Telstra</i>	75%	42%	44%
 Estados Unidos	<i>Verizon, SBC, BellSouth e Qwest</i>	64%	37%	51%

Nota: (1) Valores referentes a Dezembro de 2004

© 2005 Accenture, em parceria com Guerreiro Teleconsult, mediante contrato com a Telebrasil e o Sinditelebrasil. Todos os direitos reservados.

A situação atual dos mercados tradicionais e aliada à evolução tecnológica, impõe novos desafios aos competidores desses mercados.

	Status	Desafios
Fixas	<ul style="list-style-type: none">■ Decréscimo no número de assinantes ou baixo crescimento■ Queda de receitas■ Concentração das receitas nos serviços de voz	<ul style="list-style-type: none">■ Necessidade de buscar novas oportunidades de crescimento
Móveis	<ul style="list-style-type: none">■ Maior competição que a telefonia fixa■ Penetração atingindo níveis muito elevados em diversos países (principalmente europeus)	<ul style="list-style-type: none">■ Necessidade de recuperar os investimentos realizados em expansão e atualização de redes
TV paga	<ul style="list-style-type: none">■ Mercado pouco expressivo frente às telecomunicações■ Aumento da concorrência entre prestadoras de cabo e satélite	<ul style="list-style-type: none">■ Necessidade de buscar crescimento em serviços não ligados a vídeo, como banda larga e telefonia
TV aberta	<ul style="list-style-type: none">■ Mercado pouco expressivo frente às telecomunicações■ Concentração da audiência em poucos competidores	<ul style="list-style-type: none">■ Adequação à nova realidade da TV Digital■ Necessidade de adaptação do modelo de negócios às novas possibilidades

Agenda

Sumário executivo

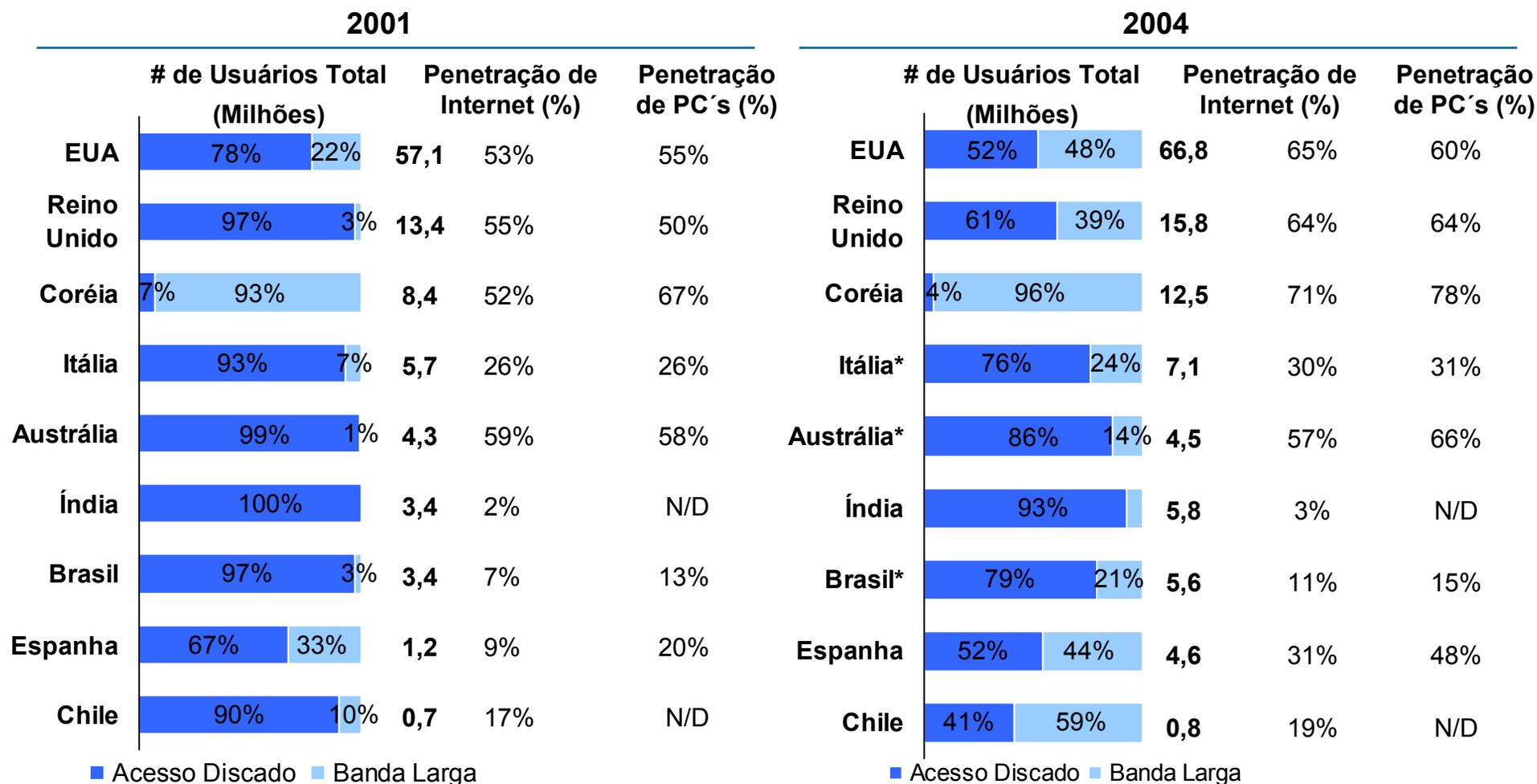
Análise dos mercados de comunicações

Análise das novas ofertas de serviços

Análise das respostas regulatórias

Análise do papel do Estado

O mercado presencia uma crescente demanda por serviços de internet, acompanhado do aumento da penetração de PCs em todos os países da amostra.

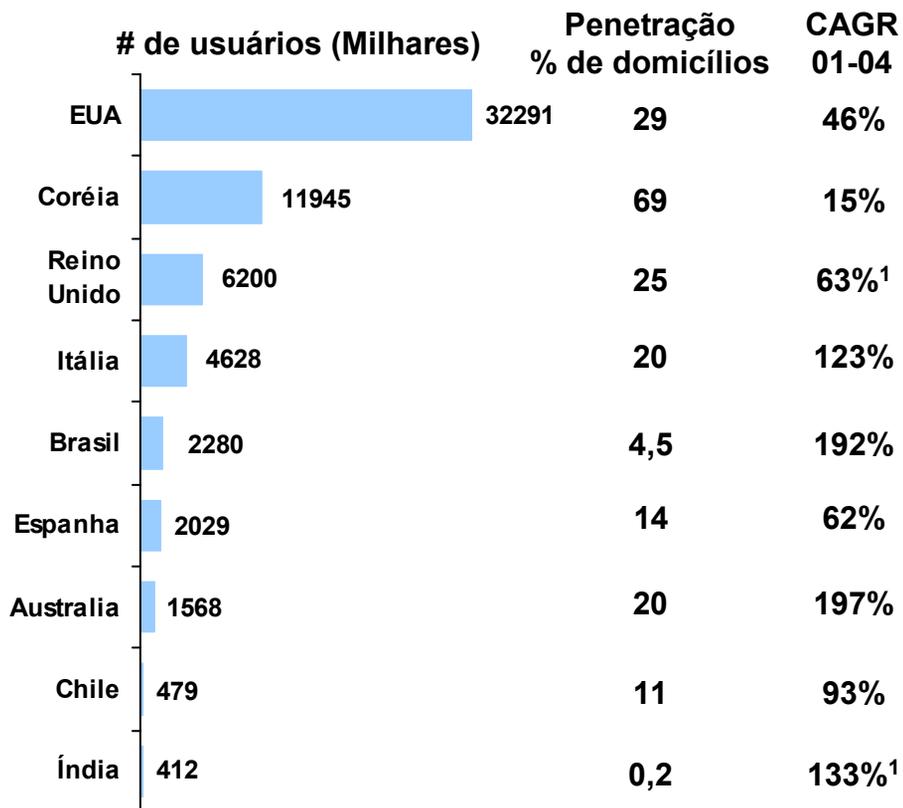


*Dados de 2003

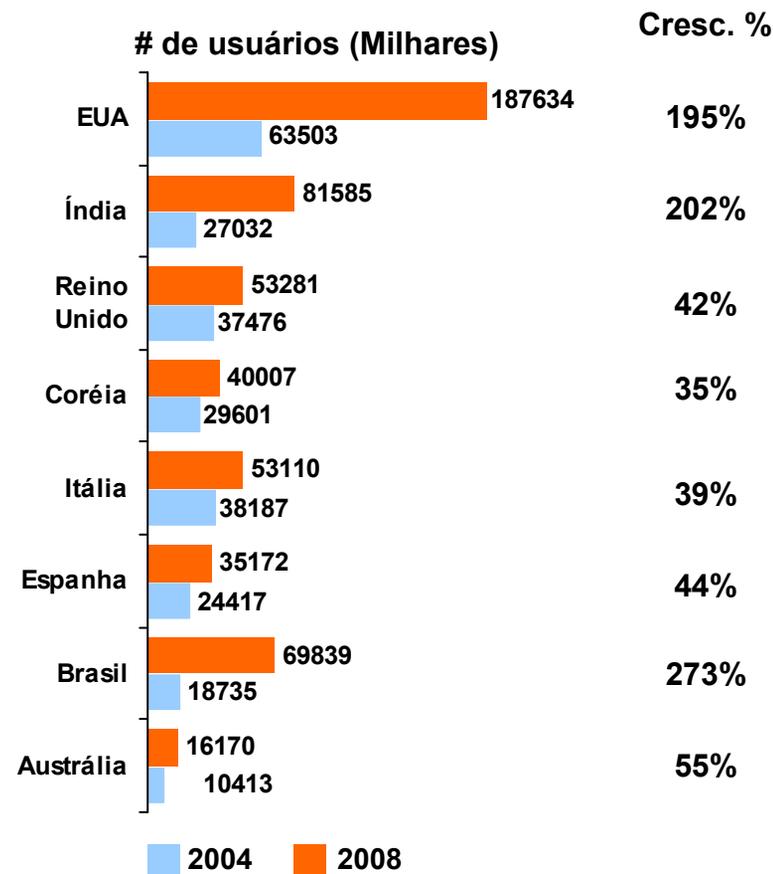


Com isso, novas oportunidades surgem em segmentos como acesso à internet em banda larga e conteúdos / aplicações de dados.

Banda larga



Usuários de dados – telefonia móvel



(1) Período utilizado: 2002 - 2004

As ofertas de banda larga disponibilizadas pelo mercado variam conforme a penetração dos serviços e a condição sócio-econômica dos países.

Penetração de banda larga (% de domicílios)				Características das ofertas de banda larga
Alta	69%		Coréia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Velocidades acima de 3 Mbps ■ Novas formas de acesso – fibra, com velocidades até 30 Mbps ■ Tarifas flat com volume ilimitado de tráfego
	29%		EUA	
	25%		R. Unido	
Média	20%		Austrália	<ul style="list-style-type: none"> ■ Necessidade de flexibilizar ofertas para atrair um número maior de usuários ■ Ofertas bastante variadas de velocidades ■ Produtos flexíveis: cobrança por tempo de utilização, pré-pago (pacote de minutos), utilização restrita a alguns dias/horários, possibilidade de aumentar a velocidade sob demanda
	20%		Itália	
	14%		Espanha	
	11%		Chile	
Baixa	4,5%		Brasil	<ul style="list-style-type: none"> ■ Velocidades até 2 Mbps ■ Disponibilidade de banda larga concentrada em grandes centros
	0,2%		Índia	

A demanda por banda larga também estimula o lançamento comercial de novas formas de acesso, como o Wi-Fi.

Ofertas de banda larga – Wi-Fi

País	Empresa	Preço	Características
 Coréia		<ul style="list-style-type: none"> US\$ 10-56 / mês 	<ul style="list-style-type: none"> 13.000 pontos de acesso Lançado em 2002, hoje possui 420.000 usuários
 Coréia		<ul style="list-style-type: none"> US\$ 15 / mês + utilização 	<ul style="list-style-type: none"> Lançado em 2002, hoje possui 13.000 usuários
 EUA		<ul style="list-style-type: none"> US\$ 19,95 / mês 	<ul style="list-style-type: none"> Velocidade de 2 a 3 Mbps e download ilimitado Livrarias, cafés, restaurantes, hotéis, centros de convenção e aeroportos do país
 EUA		<ul style="list-style-type: none"> US\$ 29,99 / mês 	<ul style="list-style-type: none"> Velocidade de 1,5 Mbps e download ilimitado Livrarias, cafés, hotéis e aeroportos em países do continente europeu, norte-americano e asiático
 R. Unido		<ul style="list-style-type: none"> US\$ 8,79-43,94/mês¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Mais de 7.000 hotspots
 Itália		<ul style="list-style-type: none"> US\$ 3,03 / hora¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Aeroportos e shopping centers
 Itália		<ul style="list-style-type: none"> US\$ 9,22 / hora¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Aeroportos e shopping centers
 Espanha		<ul style="list-style-type: none"> US\$ 39,04 / mês¹ ou US\$ 6,06 / hora¹ 	<ul style="list-style-type: none"> N.d.
 Brasil		<ul style="list-style-type: none"> US\$ 4,18/ hora¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Hotspot instalados em lugares públicos em diversos estados brasileiros
 Brasil		<ul style="list-style-type: none"> Fase experimental 	<ul style="list-style-type: none"> Hotspots em shoppings, aeroportos, hotéis, Cafés e universidades em algumas cidades de SP

Nota: (1) Conversão feita com o câmbio do dia 29/07/2005

Porém, começam a surgir modelos alternativos de negócio, oferecendo aplicações de VoIP sobre o acesso Wi-Fi.

País	Empresa	Produto	Preço	Disponibilidade
 R. Unido		<ul style="list-style-type: none"> Redes Wi-Fi inicialmente em <i>coffee shops</i> Transição manual entre redes (móvel e Wi-Fi) Chamadas VoIP dentro da rede Wi-Fi e necessidade de compra de créditos para realização de chamadas para outras redes Cobertura ainda limitada 	<ul style="list-style-type: none"> Não divulgado 	<ul style="list-style-type: none"> Lançamento comercial previsto para 2006
 R. Unido		<ul style="list-style-type: none"> Netvigator: Wi-fi de 0.5 a 1Mbps em dados, usando espectro licenciado (tecnologia UMTS TDD) Direcionado a usuários PEMES e residenciais, inicialmente a oeste de Londres Planeja-se expandir o serviço até atingir 75% da população do Reino Unido coberta em 2006 	<ul style="list-style-type: none"> Assinatura mensal de US\$ 31,64-49,21 / mês¹, dependendo da velocidade escolhida Equipamento e instalação gratuitos, mediante contrato de fidelidade 	<ul style="list-style-type: none"> Lançado em maio de 2004
 Espanha		<ul style="list-style-type: none"> Ligações VoIP utilizando qualquer ponto Wi-fi de acesso a Internet Utiliza telefone wireless (SIP) sem a necessidade de um PC Sem mensalidade, pago por ligação Chamada gratuita entre usuários do serviço Reconhece até 10 redes diferentes (casa, trabalho, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> US\$0,028/minuto para ligações internacionais dentro da Europa US\$0,035/minuto para ligações internacionais para os EUA 	<ul style="list-style-type: none"> Lançamento em 2005

Nota: (1) Conversão feita com o câmbio do dia 29/07/2005

© 2005 Accenture, em parceria com Guerreiro Teleconsult, mediante contrato com a Telebrasil e o Sinditelebrasil. Todos os direitos reservados.

O PLC (*Power Line Communications*) apresenta ofertas comerciais ainda limitadas a poucas localidades e clientes.

Empresa	Modelo de negócio	Serviços	Clientes	Localidades
 Endesa (Espanha)	<ul style="list-style-type: none"> Endesa provê a infraestrutura PLC A operadora AUNA provê o serviços aos clientes finais 	<ul style="list-style-type: none"> Telefonia Internet banda larga (128 a 600 kbps) 	<ul style="list-style-type: none"> Não divulgado – estimado em 5.000 clientes 	<ul style="list-style-type: none"> Nov/03 – Zaragoza Início 2004 – Barcelona
 IBERDROLA (Espanha)	<ul style="list-style-type: none"> Provê serviços a clientes finais através de sua subsidiária de telecomunicações Neo-Sky 	<ul style="list-style-type: none"> Internet banda larga 100 kbps: 29,10 US\$/mês¹ 600 kbps: 47,29 US\$/mês¹ 	<ul style="list-style-type: none"> 4.500 clientes 	<ul style="list-style-type: none"> Out/03 – Madrid 2003 – Valencia 2004-2005 – Murcia
 COMTek (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> Parceria entre o município (responsável pela infraestrutura) e uma empresa privada, Comtek (operação do serviço) 	<ul style="list-style-type: none"> Residencial: banda larga 300Kbps a 1Mbps, US\$28.95/mês Business: banda larga 3.5Mbps, US\$39.95/mês 	<ul style="list-style-type: none"> 400 clientes 	<ul style="list-style-type: none"> Out/03 – Manassas, Virginia
 current COMMUNICATIONS (EUA)	<ul style="list-style-type: none"> Current Communications é uma empresa privada, e um de seus acionistas é a Cinergy Corp. (energia) 	<ul style="list-style-type: none"> Residencial: banda larga 1Mbps a 3Mbps, US\$29.95/mês a US\$49.95/mês 	<ul style="list-style-type: none"> Estimado em 8.000 clientes 	<ul style="list-style-type: none"> Mar/04 – Cincinnati, Ohio

Nota: (1) Conversão feita com o câmbio do dia 29/07/2005

Fonte: empresas, PLC Utilities Alliance, análise Accenture

No entanto, as ofertas comerciais de PLC já se aproximam bastante das formas de acesso tradicionais tanto em preço como características técnicas.

	Formas de acesso tradicionais (Cabo, xDSL, wireless)	PLC
Disponibilidade	Depende da disponibilidade de rede de telecomunicações	Depende da disponibilidade da rede de fornecimento de energia
Velocidade	Até 7Mbps	Até 45Mbps compartilhados, atingindo 300Kbps a 3Mbps por usuário individual
Simetria	Velocidades assimétricas de upload e download (exceto SDSL)	Velocidades simétricas de upload e download
Compartilhamento de banda	O acesso via cabo compartilha a conexão com demais usuários na localidade	Conexão é compartilhada com os demais usuários na localidade
Distância	O acesso via xDSL apresenta perda de velocidade com a distância	Perda de velocidade com a distância; necessidade de instalação de repetidores para prestar serviço em áreas rurais ou esparsamente populadas
Preço das ofertas comerciais residenciais nos EUA (1)	<p>ADSL: US\$ 14.95 / mês (384 Kbps) US\$ 42.95 / mês (3 Mbps) <i>Nota: há descontos significativos para estimular a adesão, especialmente nos pacotes com telefonia</i></p> <p>Cabo: US\$ 39.99 / mês (3 Mbps) US\$ 49.95 / mês (4 Mbps)</p>	<p>PLC: US\$ 28.95 / mês (300 Kbps) US\$ 49.95 / mês (3 Mbps)</p>

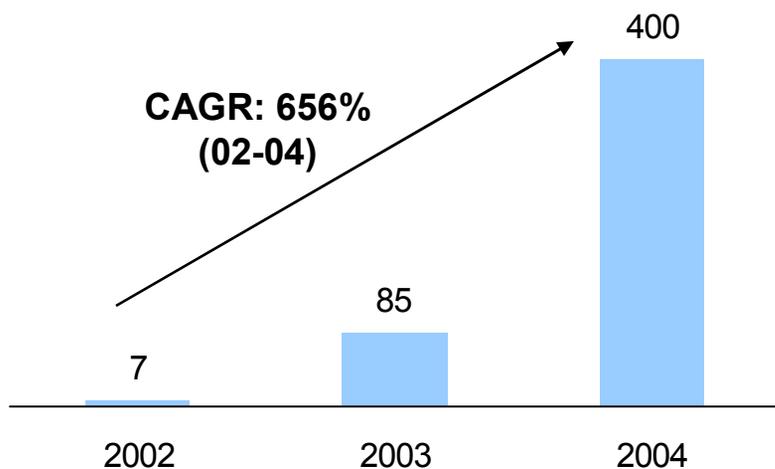
Nota: (1) Não inclui eventuais promoções, taxas de instalação, ativação e compra de equipamentos

Fonte: análise Accenture

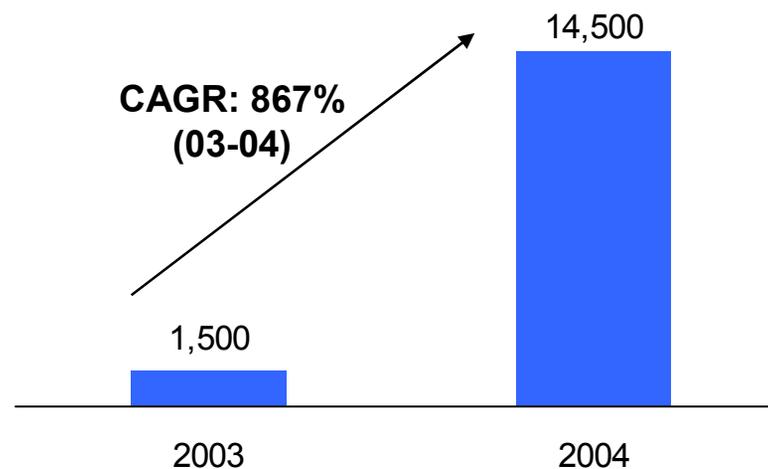
A proliferação dos acessos banda larga permitiu também o avanço de novas aplicações, como o VoIP.



**Número de Usuários no Mundo
(Milhares)**



**Número de Usuários no Mundo
(Milhares)**



Com isso, as prestadoras independentes de serviço VoIP proliferaram em todo o mundo.

NÃO-EXAUSTIVO

 EUA	 Reino Unido	 Austrália	 Espanha	 Brasil	 Chile	 Índia
       	        	    	     	        	       <p>Think Net Think Net4India</p>	      <p>Think Net Think Net4India</p>

O principal fator de diferenciação dos serviços VoIP, ainda é o reduzido custo oferecido pelas chamadas de longa distância.

País	Tarifa por minuto - chamada para telefone fixo nos EUA, horário normal		Desconto
	SkypeOut Global Rate (USD, 2005)	LDI operadora incumbente (USD, 2005)	
Brasil 	0.02062	0.2894 (Embratel)	-93%
Coréia 	0.02062	0.2757 (KT)	-93%
Reino Unido 	0.02062	0.2459 (BT)	-92%
Austrália 	0.02062	0.2348 (Telstra)	-91%
Espanha 	0.02062	0.1455 (Telefónica)	-86%
Itália 	0.02062	0.0757 (Telecom Italia)	-73%

Fonte: Skype, European Commission, análise Accenture. Preços sem impostos.

Ofertas de banda larga e as novas aplicações IP permitiram que tanto prestadoras de telecomunicações como de cabo criassem ofertas *triple-play*...

Ofertas *Triple-play* – Operadoras de Telecom e Cabo

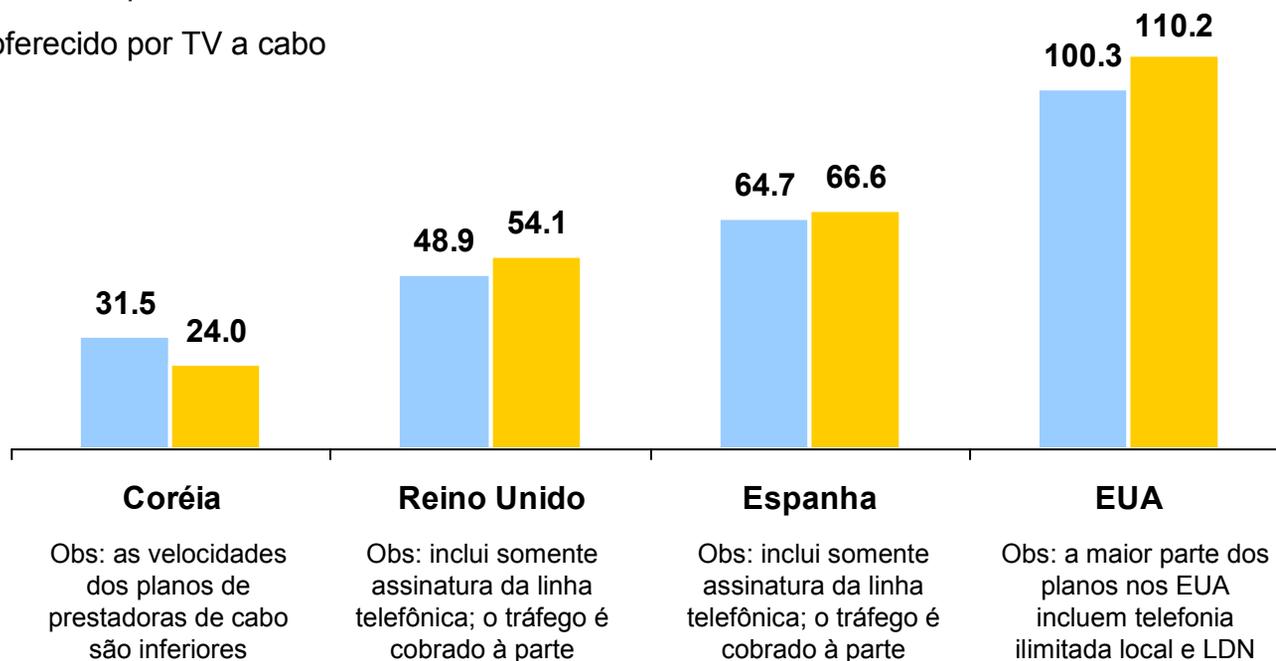
Telecom	Oferta	Oferta	Cabo
	<p>Assinatura Mensal: US\$ 30 - US\$ 100</p> <p>Incluindo:</p> <p>Telefonia: Local e Longa Distância Nacional ilimitada</p> <p>Banda Larga: 1 Mbps – 6 Mbps</p> <p>Video on Demand: US\$ 0.75 - US\$ 10 / Vídeo</p> <p>TV: 60 – 300 Canais (Standard + PPV)</p>	<p>Assinatura Mensal: US\$ 30 - US\$ 90</p> <p>Incluindo:</p> <p>Telefonia: Local e Longa Distância Nacional ilimitada</p> <p>Banda Larga: 1 Mbps – 10 Mbps</p> <p>Video on Demand: US\$ 2 - US\$ 9 / Vídeo</p> <p>TV: 250 – 1600 Canais (Standard + PPV)</p>	

Fonte: sites das operadoras, análise Accenture

... Mas que apresentam propostas de valor bastante similares ao consumidor.

Média de preços das ofertas *triple-play* (em US\$)

- *Triple-play* oferecido por telefonia fixa
- *Triple-play* oferecido por TV a cabo



Nota: preços sem impostos

As prestadoras móveis começam a lançar ofertas de vídeo, para explorar a crescente demanda por aplicações de dados.

Ofertas de vídeo por prestadoras móveis

País	Prestadora	Modelo de oferta	Parceiros
		<ul style="list-style-type: none"> Utilização do MobiTV, requer assinatura do Orange World: <ul style="list-style-type: none"> Mensal de 5 a 10MB: US\$7,70 a US\$31,00 Pré-pago: US\$7,70 por MB 	<ul style="list-style-type: none"> CNN, Cartoon, Extreme Sports, Comedy Time, Fashion TV e Toon World
		<ul style="list-style-type: none"> Oferece somente VoD, US\$ 0,017 por Kbyte 	 
		<ul style="list-style-type: none"> Live video streaming do Big Brother VoD de filmes, notícias, clipes, etc 	   
		<ul style="list-style-type: none"> VoD: Clipes musicais – US\$0,83 a US\$1,70 TV: US\$0,75 por dia. Sem limite de utilização 	 
		<ul style="list-style-type: none"> TV: US\$0,75 a cada 5 minutos de utilização. Há planos com acesso sem limite 	  
		<ul style="list-style-type: none"> TV: Mensalidade US\$4,15 por mês, sem limite de utilização 	   
		<ul style="list-style-type: none"> Navegação no menu WAP para seleção do canal Cobrança: Navegação WAP - US\$0,012 por Kb, Streaming de vídeo – US\$0,007 por Kb 	 
		<ul style="list-style-type: none"> Navegação no menu WAP para utilização do serviço Cobrança: US\$0,0077 por Kb utilizado 	

Notas: Utilizado câmbio do dia 27/07/2005

© 2005 Accenture, em parceria com Guerreiro Teleconsult, mediante contrato com a Telebrasil e o Sinditelebrasil. Todos os direitos reservados.

As prestadoras móveis começam a lançar ofertas de vídeo, para explorar a crescente demanda por aplicações de dados.

Ofertas de vídeo por prestadoras móveis

País	Prestadora	Modelo de oferta	Parceiros
		<ul style="list-style-type: none"> TV e VoD: Navegação em menu WAP para seleção de conteúdo – tarifado somente navegação no menu: US\$ 0,016 por Kb, pacote 2Mb de utilização: US\$ 8,15 (Kb excedente US\$ 0,0082) 	
		<ul style="list-style-type: none"> TV e VoD: Navegação em menu WAP para <i>download</i> de aplicativo que habilita TV – tarifado somente navegação no menu¹: US\$ 0,016 por Kb, pacote 10Mb de utilização: US\$ 18,00 (Kb excedente US\$ 0,016) 	
		<ul style="list-style-type: none"> TV e VoD: Navegação em menu WAP para seleção de conteúdo Tarifa: N/A 	
		<ul style="list-style-type: none"> VoD: Navegação em menu WAP para seleção de conteúdo Tarifa: US\$ 0,0033 por Kb de utilização 	
		<ul style="list-style-type: none"> Assinatura de US\$9,99 por mês dá direito a acesso ilimitado ao serviço de TV - 20 canais Pagamento na fatura da operadora 	

Notas: (1) Tarifa promocional
Utilizado câmbio do dia 27/07/2005

A banda larga em telefonia fixa e móvel possibilitou o surgimento de novos aplicativos

NÃO EXAUSTIVO

Telefonia móvel

Entretenimento / Utilitários

- Download de jogos
- Download de músicas completas
- Jogos interativos
- Previsão do tempo
- Programação de TV
- Horário de transportes públicos
- Localização



Menu de serviços



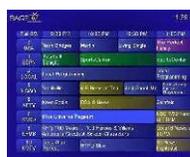
Localização



Jogos



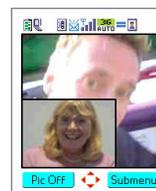
Previsão do tempo



Programação

Comunicação

- Vídeo telefonia
- Vídeo mensagem
- MMS
- Chat



Vídeo telefonia



Vídeo mensagem



Telefonia fixa

Ofertas

- Redes Wi-Fi residenciais
- IP estático
- Firewall e anti-vírus



Redes Wi-Fi



Diversas prestadoras móveis já lançaram suas operações 3G, mas as ofertas ainda não exploram todo o potencial permitido por essa tecnologia.

 **Exemplo da Itália**

Prestadoras	Ofertas de dados	Ofertas de vídeo
   	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oferta: UMTS – 384 Kbps ▪ Modelo de oferta: oferecido somente planos pós-pagos ▪ Preço <ul style="list-style-type: none"> • Assinatura: US\$30,30 a 36,40 mensais, com limites de 750Mb a 2Gb de utilização por mês. • Utilização adicional: US\$0,73 a 7,30 por Mb adicional 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oferta: Vídeo sob demanda e TV no celular ▪ Modelo de oferta: cobrança por evento e mensalidade ▪ Preço <ul style="list-style-type: none"> • Assinatura do serviço de TV: US\$6,10 a 32,70 mensais • Video sob demanda: US\$1,21 a €2,42 por vídeo

 **Reino Unido**







 **Austrália**






 **Coréia do Sul**





 **Espanha**





As prestadoras fixas começam a lançar ofertas integradas para combater a migração para as móveis, mas o foco atual ainda são os pacotes comerciais.

Ofertas convergentes fixo-móvel

Convergência Comercial

- Pacotes e *bundles* comerciais – conta / cx. postal únicas
- Integração de vendas, marketing e atendimento
- Terminais e planos de numeração ainda separados

Convergência de serviços

- Unificação de terminais e planos de numeração
- Pacotes de serviços “*cross-plataform*”
- Aplicativos compartilhados

Convergência plena

- Acesso instantâneo / ininterrupto
- Plataformas multisserviço
- Fusão dos elementos de Rede



- Ainda não há exemplos de operadoras que se encontram nesse estágio de convergência

Agenda

Sumário executivo

Análise dos mercados de comunicações

Análise das novas ofertas de serviços

Análise das respostas regulatórias

Análise do papel do Estado

As transformações nos mercados trazem impactos sobre os marcos regulatórios dos países.

Impacto sobre os marcos regulatórios

Estruturais: reformulação de leis de telecomunicações e radiocomunicações, reformulação de órgãos reguladores

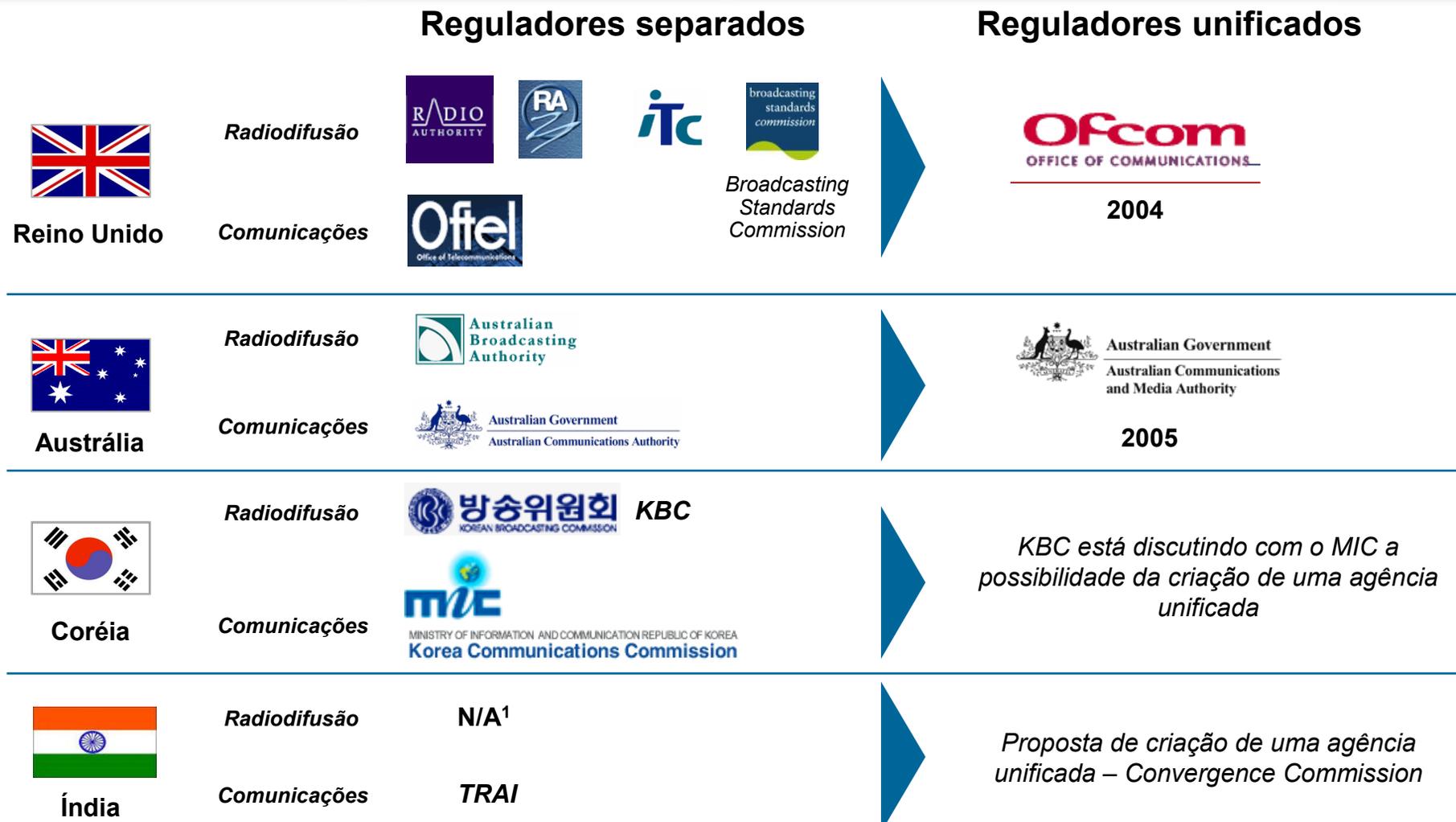
Condições de operação das empresas: modelo de licenças de prestação de serviços, licenças de espectro, áreas geográficas/M&A

Abordagem regulatória: organização do mercado, competição, tratamento de novos serviços e serviço universal

À luz das transformações na tecnologia e nos mercados, vários países conduziram ou estão conduzindo reformas significativas em suas leis.

País	Revisão	Escopo	Motivo	Principais pontos
União Européia	Nova diretiva de comunicações eletrônicas		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação de competição ▪ Aplicação de regulamentação geral de direito econômico e competição ▪ Harmonização regulatória 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Órgãos reguladores independentes ▪ Simplificação de licenças ▪ Livre negociação de interconexão ▪ Nova definição de serviço universal
Espanha	2003 - Nova LGTel	Reformulação geral da lei de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Novo marco regulatório europeu estabelecido pela UE 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regime de autorização geral ▪ Capital estrangeiro em telecom ▪ Serviço Universal ▪ Poder de Mercado Significativo ▪ Interconexão por capacidade ▪ Portabilidade numérica e CSP
Itália	Lei Gaspari	Revisão geral da lei de radiodifusão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adequação à diretiva de TV sem Fronteiras da UE 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Competição ▪ Restrições de conteúdo ▪ Restrições de propriedade cruzada ▪ Regras aplicáveis à RAI ▪ Transição para TV Digital
Reino Unido	Strategic Review	Reformulação geral da lei de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinar melhor forma de garantir competição sustentável, benefícios ao consumidor e estímulo a investimentos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desregulamentação ▪ Competição
EUA	Broadband Investment and Consumer Choice Act 2005	Reformulação geral da lei de telecomunicações	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivelar a competição entre prestadoras de telefonia, cabo e satélite ▪ Incentivar serviços de banda larga 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desregulamentação dos serviços de telefonia, vídeo e dados ▪ Interconexão de redes de dados ▪ Prestação de serv. telecom por municípios
Austrália	Broadcasting Services Amendment (Media Ownership) Bill 2002	Reformulação da lei de radiodifusão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flexibilizar o controle de capital estrangeiro sobre empresas de mídia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação do capital estrangeiro no controle de empresas de mídia ▪ Participação cruzada em empresas de mídia, incluindo TV paga

Os órgãos reguladores também se movimentam em resposta à tendência de convergência entre telecomunicações e radiodifusão.



Síglas: RA – Radiocommunications Agency, ITC - Independent Television Commission, Ofcom - Office of Telecommunications, MIC – Ministry of Information and Communication, KBC, Korean Broadcasting Commission, TRAI – Telecommunications Regulatory Authority of India

Notas: (1) TRAI começou a atuar de forma limitada em 2004

Atribuições das Agências



A simplificação de licenças parece ser uma tendência tanto em países onde o setor das comunicações é mais avançado, como naqueles onde é menos desenvolvido.

Modelos de licenciamento para telecomunicações⁽¹⁾

Tipo de licença / autorização	Características	Exemplos
<ul style="list-style-type: none"> Individual, específica por serviço 	<ul style="list-style-type: none"> Geralmente contém condições detalhadas de operação Freqüentemente concedida em quantidades limitadas, através de processo seletivo Utilizada quando o regulador tem como objetivo influenciar o desenvolvimento do mercado (por exemplo, na transição de empresas estatais para privadas) Em muitos casos se aplica às prestadoras detentoras de infra-estrutura de telefonia fixa ou móvel (<i>facilities-based</i>) 	
<ul style="list-style-type: none"> Geral (licença de classe), cobrindo um escopo limitado de serviços de telecomunicações 	<ul style="list-style-type: none"> Em geral cobrem outros serviços de telecomunicações (dados, internet, etc) que não telefonia fixa e móvel Processo de obtenção mais simples que a licença individual; normalmente concedida sem um processo competitivo de seleção e sem limitação na quantidade de prestadores Necessária a aquisição de uma licença complementar para uso de recursos escassos (espectro, numeração) 	 <p>Licença AWS (<i>Advanced Wireless Services</i>)</p> <p><i>Carriage service providers e content service providers</i></p> <p>SCM – Serviço de Comunicação Multimídia</p> <p>Autorização geral, exceto para telefonia fixa e móvel que requerem licença individual</p> <p><i>Special service providers e value-added service providers</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> Geral (licença de classe), unificada 	<ul style="list-style-type: none"> Minimiza a intervenção regulatória, depositando maior confiança no comportamento livre do mercado e nas regras do direito econômico Busca ser tecnologicamente neutra Necessária a aquisição de uma licença complementar para uso de recursos escassos (espectro, numeração) 	 <p>Regime de autorização geral, conforme as novas diretivas da Comissão Européia</p> <p>Regime de autorização geral, conforme as novas diretivas da Comissão Européia</p> <p>Proposta de licença única em estudo</p>

Nota: (1) Em geral as licenças de radiodifusão são tratadas separadamente da legislação de telecomunicações e concedidas individualmente. Na proposta de licença única em estudo pela autoridade regulatória da Índia (TRAI), a licença única englobaria os serviços de telecomunicações de voz e dados, Tv por assinatura e radiodifusão.

A participação do capital estrangeiro em meios de comunicação social é bastante polêmica no mundo todo, havendo posições favoráveis e contrárias.

Debate sobre a participação de capital estrangeiro em meios de comunicação social

Argumentos a favor	Argumentos contra
<ul style="list-style-type: none">• Aumento do poder de investimento das empresas• Aumento de eficiência e competitividade do setor, principalmente devido a:<ul style="list-style-type: none">- Acesso facilitado a novas tecnologias e técnicas- Transferência de conhecimento tecnológico de um país para o outro- Desenvolvimento do capital humano, exposto a novas práticas de gestão, treinamento e produtividade	<ul style="list-style-type: none">• Setor estratégico para a nação, onde não seria desejada a interferência de interesses estrangeiros• Necessidade de incentivar o conteúdo cultural nacional e em língua pátria na programação transmitida• Interesse em manter em mãos nacionais a produção de certos tipos de conteúdo, como noticiários e programas sobre o país• Necessidade de proteger as empresas e os empregos do setor (evitar a substituição por programação comprada no exterior)

Em geral, a legislação impõe poucas restrições ao capital estrangeiro, mas na prática, isso ocorre de forma moderada.

Capital Estrangeiro em Comunicações

País	Restrição ao capital estrangeiro			Realidade do mercado			
	Telecom	TV paga	Radiodifusão	Telefonia fixa	Telefonia móvel	TV paga	TV aberta
Austrália	X	X	Parcial				
Brasil	X	Parcial	Parcial				
Chile	X	N/D	Parcial				N/D
Coréia	X	Parcial	✓				
Espanha	Parcial	X	X				
EUA	Parcial	X	Parcial				
Índia	Parcial	Parcial	✓				
Itália	X	X	X				
Reino Unido	X	X	Parcial				

 Pouca ou nenhuma participação
  Participação média
  Participação significativa

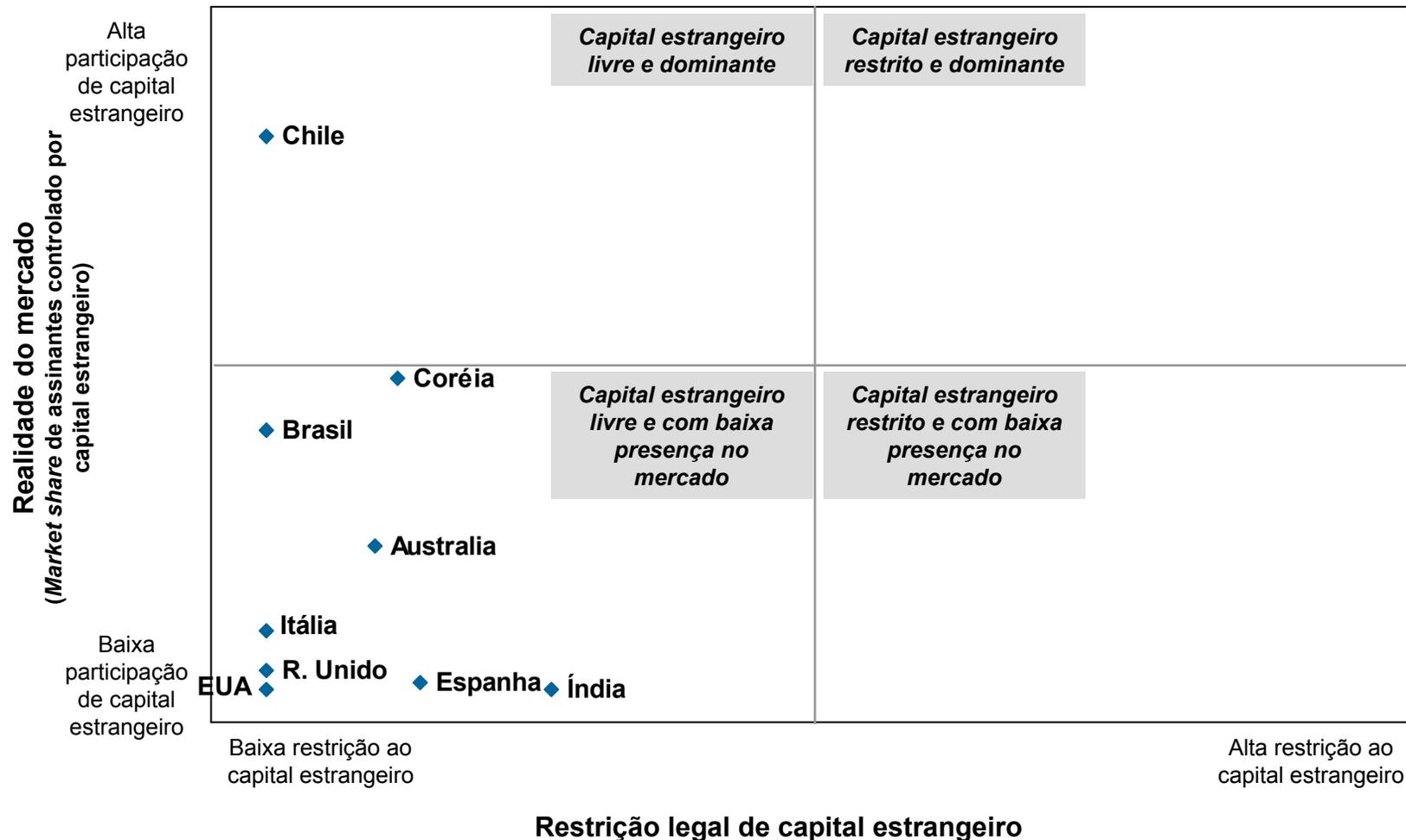
Detalhes 

* Capital estrangeiro permitido com restrições de % sobre o capital votante das empresas ou necessidade de se adequar a critérios como pertencer a país associado a organismo internacional ou bloco econômico em comum, etc.

© 2005 Accenture, em parceria com Guerreiro Teleconsult, mediante contrato com a Telebrasil e o Sinditelebrasil. Todos os direitos reservados.

Em geral, a legislação impõe poucas restrições ao capital estrangeiro, mas na prática, isso ocorre de forma moderada.

Restrição de capital estrangeiro – Telefonia fixa



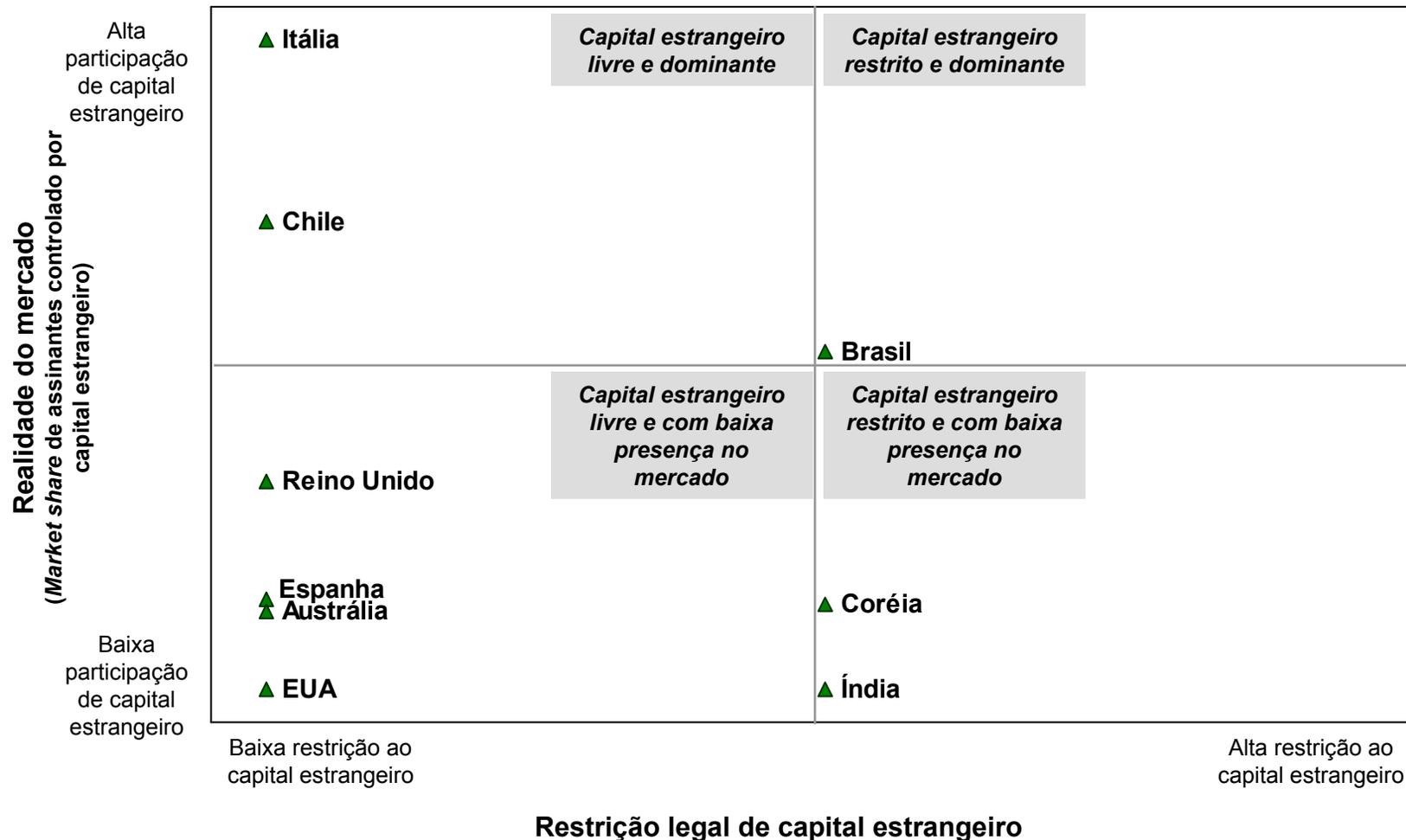
Em geral, a legislação impõe poucas restrições ao capital estrangeiro, mas na prática, isso ocorre de forma moderada.

Restrição de capital estrangeiro – Telefonia móvel



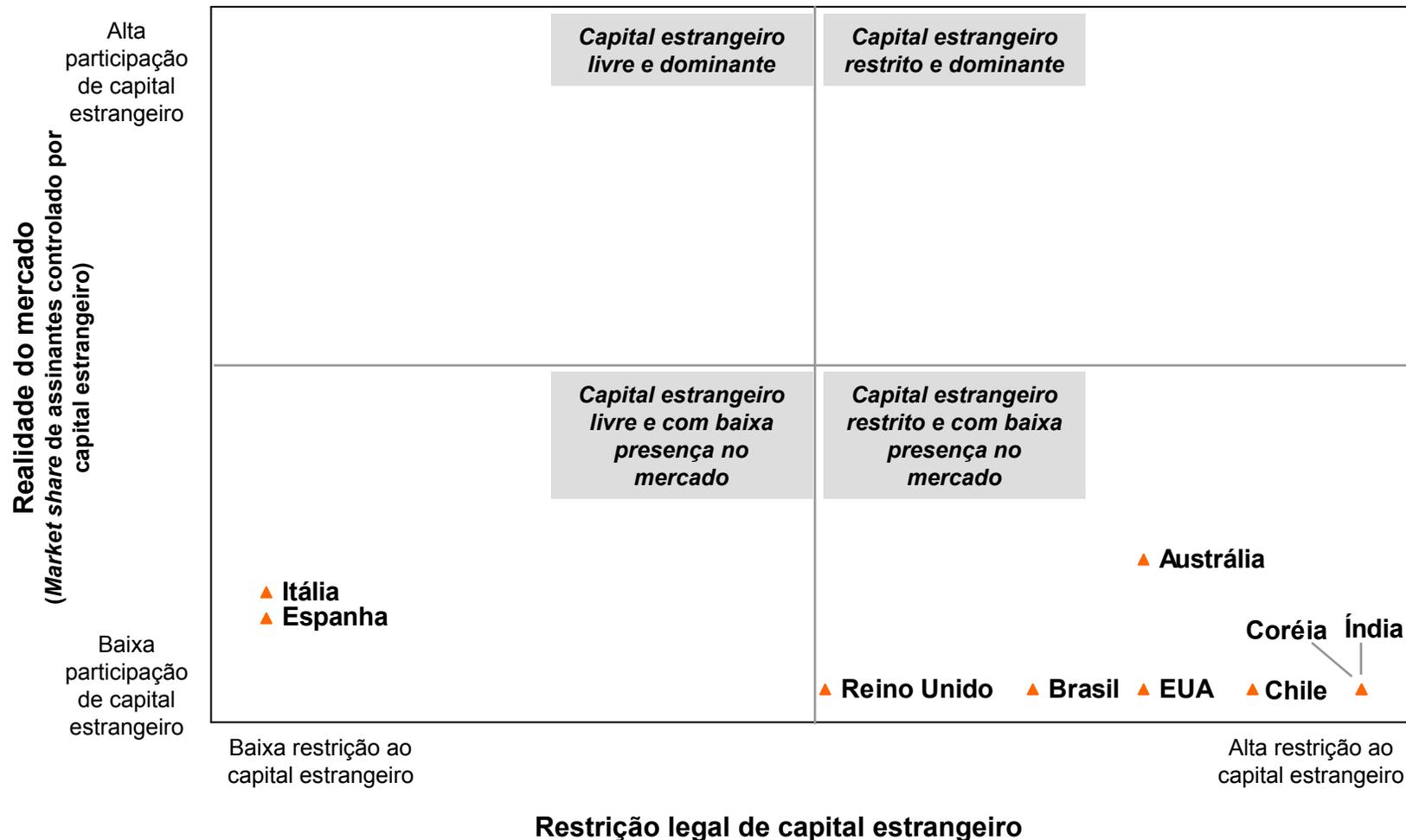
Em geral, a legislação impõe poucas restrições ao capital estrangeiro, mas na prática, isso ocorre de forma moderada.

Restrição de capital estrangeiro – TV por assinatura



Em geral, a legislação impõe poucas restrições ao capital estrangeiro, mas na prática, isso ocorre de forma moderada.

Restrição de capital estrangeiro – TV aberta



As legislações apresentam restrições ao conteúdo como forma de proteger a identidade nacional e incentivar a produção audiovisual.

Regras sobre propriedade e conteúdo

NÃO-EXAUSTIVO

Objetivo	Descrição das restrições	Exemplos de países que adotam										
Pluralidade de opiniões	<ul style="list-style-type: none"> Restrições à concentração de propriedades de mídia, em um mesmo meio ou entre diferentes mídias e/ou regiões 											
Preservação da identidade nacional	<ul style="list-style-type: none"> Cotas obrigatórias de programação produzida no país 	Não tem		n.d.					Não tem	n.d.		
	<ul style="list-style-type: none"> Restrições à participação de capital estrangeiro (principalmente em TV aberta) 			Não tem	Não tem							
Diversidade da programação	<ul style="list-style-type: none"> Cotas obrigatórias para determinados tipos de programas (notícias, culturais, educativos, programas independentes, etc.) 	Não tem		n.d.	n.d.	n.d.				n.d.		
	<ul style="list-style-type: none"> Regras de <i>must-carry</i> de canais públicos, comunitários, etc. (TV a cabo e satélite) 					n.d.	Não tem			n.d.		
Preservação da moral	<ul style="list-style-type: none"> Restrições a conteúdo ofensivo à moral 			n.d.	n.d.					n.d.		
	<ul style="list-style-type: none"> Classificação de programas 											
Restrições de propaganda	<ul style="list-style-type: none"> Restrições de tempo máximo dedicado à propaganda 				n.d.	n.d.				n.d.		
	<ul style="list-style-type: none"> Restrições à propaganda de certos produtos (por ex. fumo, álcool, medicamentos) 									n.d.		

Ainda não existe posição consolidada sobre o tratamento de VoIP, mas os reguladores tendem a permitir o serviço.

Posições preliminares dos reguladores em relação aos serviços VoIP

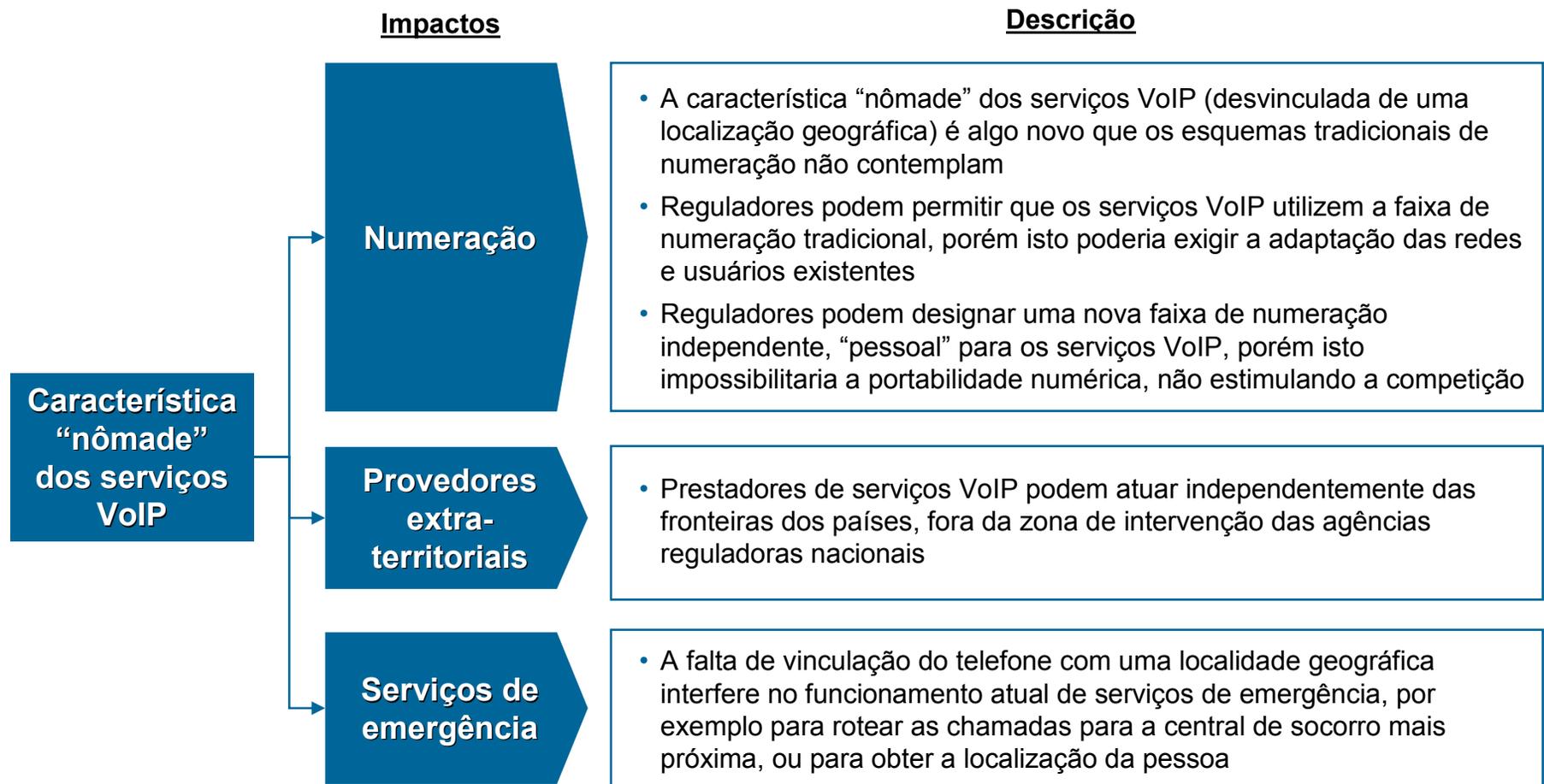
Regulador	Trata VoIP PC-PC como serviço regulado	Classifica VoIP PC-PSTN como substituto pleno da telefonia tradicional, portanto sujeito à regulação	Entende ser necessária licença ou autorização para os prestadores VoIP	Considera a implantação de plano de numeração específico para VoIP	Considera que prestadores de VoIP devem estar sujeitos às obrigações de interconexão, universalização e qualidade
 OFCOM	Não regulado	Sim	Sim	Sim	Sim
 ACMA	n.d.	Sim	Sim	Sim	Sim
 KCC	n.d.	Sim	Sim	Sim	Sim
 Comissão Européia	Não regulado	Sim	Sim	Sim	Sim
 AGCOM	Em discussão – tende a seguir UE	Em discussão – tende a seguir UE	Em discussão – tende a seguir UE	Em discussão – tende a seguir UE	Em discussão – tende a seguir UE
 ANATEL	Não regulado	Sim	Sim	Em discussão	Em discussão
 SUBTEL	n.d.	Sim	Sim	Em discussão	Em discussão
 FCC	Não regulado	Sim	Não	Em discussão	Sim
 CMT	Não regulado	Não	Sim	Sim	Em discussão
 TRAI	Não regulado	Não permite ITX com PSTN local	Sim	Não permite ITX com PSTN local	Não permite ITX com PSTN local

Tendem a enquadrar VoIP nas regras de telefonia

Tendem a não enquadrar VoIP nas regras de telefonia

A mobilidade permitida pelo VoIP introduz desafios adicionais aos reguladores.

Outros pontos em aberto na regulação de VoIP



Os reguladores também começam a se posicionar em relação aos MVNOs, tendendo a permitir sua operação para incentivar a competição.

País	Posicionamento do regulador	Racional
 EUA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não restringe MVNOs 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Enquadra MVNOs na categoria de revenda de serviços de telecomunicações, que é obrigatória para os prestadores de serviços de telecomunicações
 Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não restringe MVNOs 	<ul style="list-style-type: none"> ■ MVNOs utilizam a infra-estrutura ociosa das prestadoras tradicionais
 Itália	<ul style="list-style-type: none"> ■ MVNOs são proibidas 	<ul style="list-style-type: none"> ■ O regulador considera que o mercado italiano não oferece as condições necessárias para introdução de MVNO
 Espanha	<ul style="list-style-type: none"> ■ Está considerando MVNOs como forma de aumentar a competição no mercado 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Em recente análise, o regulador concluiu que o mercado celular não é competitivo o suficiente, com as três operadoras principais podendo atuar como um cartel
 Austrália	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não restringe MVNOs 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Enquadra MVNOs na categoria de revenda de serviços de telecomunicações, que é obrigatória para os prestadores de serviços de telecomunicações
 Coréia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Introdução de MVNOs prevista para 2009 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Introdução se dará três anos após o lançamento de Wireless Broadband (WiMAX), quando o mesmo deve atingir 5 milhões de usuários
 Brasil	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ainda não se posicionou ■ A regulamentação do serviço está em estudo pelo regulador 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Recentemente foi recusado o primeiro pedido para lançamento de MVNO da empresa Telcom ■ A Anatel alega que o pedido foi recusado por não haver ainda regulamentação específica para o serviço

Os modelos de universalização de serviço de telecomunicações apresentam motivadores distintos em função nível de desenvolvimento dos países.

Modelos de universalização implantados

	Países desenvolvidos	Países em desenvolvimento
Países da amostra		
Motivadores	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ofertar telefonia básica (áreas remotas, população rural, áreas de baixa renda, áreas de alto custo, serviços de emergência) ■ Ofertar internet básica (escolas e bibliotecas) ■ Atender a demanda de deficientes 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atender demanda reprimida ■ Oferecer telefonia pública ■ Oferecer acesso a população de baixa renda ■ Atender à população carente e rural (telecentros) ■ Promover a inclusão social

Nota: *Não considerando as metas de universalização de banda larga

Os atuais programas de universalização adotam diferentes modelos de operacionalização e financiamento, ...

País	Participantes da universalização	Fonte de financiamento	Contribuintes p/fundo	Administrador do fundo	Início	% da Receita do Setor ⁽³⁾
 Austrália	Atualmente apenas a incumbente, mas outras prestadoras podem ser incluídas	Fundo da indústria e Governo	Prestadoras fixas e móveis	ACMA	1988	2,0
 Espanha	Na nova lei, aberto a todos os prestadores (licitação)	Incumbente ou fundo da indústria ⁽²⁾	N/A	CMT	N/A	N/A
 EUA	N/A	Fundo da indústria	Prestadoras fixas e móveis	USAC, em nome da FCC	1996	8,9 ⁽¹⁾
 Itália	Atualmente apenas a incumbente, mas outras prestadoras podem ser incluídas	Incumbente ou fundo da indústria ⁽²⁾	Prestadoras fixas e móveis	Ministério das Comunicações	1998	N/A
 Reino Unido	Incumbentes (BT e Kingston)	Incumbentes	N/A	N/A	1984	0,2 – 0,3
 Brasil	Concessionárias do STFC	Concessionárias do STFC	N/A	Anatel e MINICOM	1998	1,0
 Chile	Aberto aos prestadores (licitação)	FDT (Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones)	Governo	Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	1994	0,2
 Coreia	Incumbente na telefonia fixa e diversos prestadores oferecendo preços reduzidos	Fundo da indústria	Prestadoras fixas e móveis	N/A	1999	N/A
 Índia	Provedores de serviço fixo, móvel e UAS ⁽⁴⁾	Fundo da indústria	Provedores de serviço, exceto de valor agregado	Department of Telecommunications	2002	5,0

(1) Valor do quarto trimestre de 2004 somente sobre receitas interestaduais, recalculado a cada trimestre

(2) Os custos com universalização são analisados anualmente pela agência regulatória, que arbitra por repassar ou não para demais prestadoras

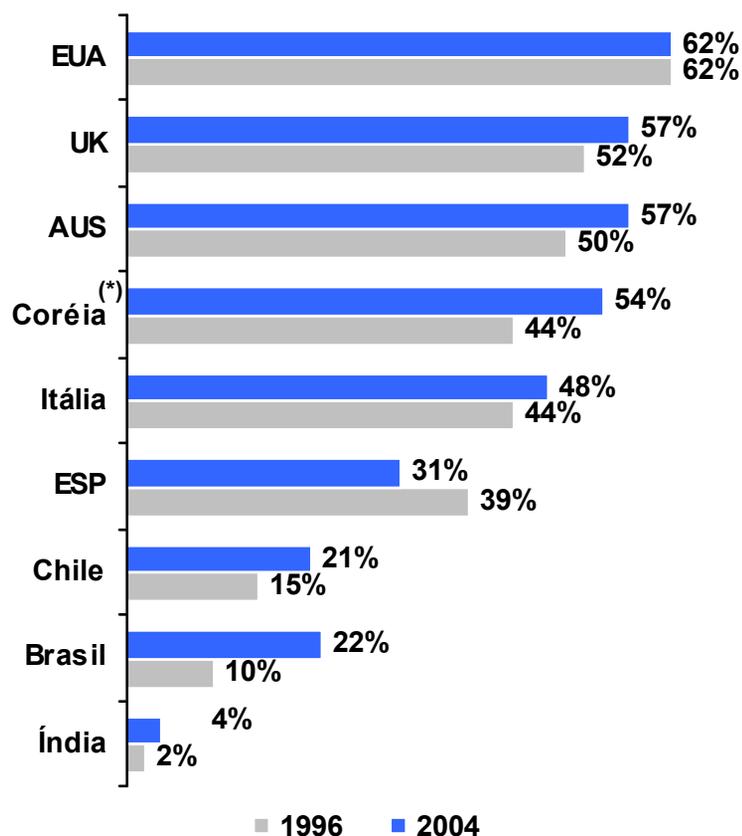
(3) % da receita do setor destinada à universalização

(4) Licenciados do Unified Access Service

... Obtendo bons resultados dentro de sua proposta atual.

NÃO EXAUSTIVO

Penetração de telefonia fixa



Outros exemplos

	Benefícios	Resultados
Brasil	Densidade de TUP (por 1000 hab.)	3,6 (1998) 7,1 (2004)
	Lares classe C com linha fixa	39% (1998) 72% (2003)
	Lares classe D com linha fixa	17% (1998) 38% (2003)
	Localidades atendidas pelo STFC	21.000 30.000
EUA	Baixa renda	Estado de Kentucky prestou apoio de USD 6,6 milhões em 2003
	Localidades de elevado custo	Prestadoras do estado de Kentucky receberam mais de USD 60 milhões em 2003
	Escolas e bibliotecas	Escolas e bibliotecas de Kentucky receberam mais de USD 19,7 milhões em fundos E-rate em 2003
	Serviços de saúde rurais	Financiamento para telemedicina através de um programa anual de USD 400 milhões

(*) Dados de 2003

No entanto, países com o setor de comunicações mais avançados já começam a discutir o acesso em banda larga como a próxima fronteira da universalização.

Objetivos da Universalização de Banda Larga

Países da amostra



Motivadores

- Promover disponibilidade de banda larga
- Padronizar a conceituação e a regulamentação de serviços de banda larga fornecidos via diferentes tecnologias e redes
- Encorajar e facilitar um ambiente que estimule o investimento e a inovação em tecnologia e serviços de banda larga
- Promover o desenvolvimento sócio-econômico através de políticas e educação da população na área nascente de banda larga

Mas há posições divergentes, como o caso da União Européia.

Questionamentos da União Européia

Decisões recentes da Comissão Européia

- Serviço móvel não deve ser incluído no conceito de serviço universal, pois a Comissão considera que a telefonia celular já está universalizada na Europa
- Serviços de banda larga ainda não devem ser incluídos no conceito de serviço universal, pois ainda se destinam a uma parcela pequena da população

Questionamentos sobre o formato atual do serviço universal

- Deveria o serviço universal considerar apenas o acesso à infra-estrutura, considerando que existe uma ampla oferta competitiva de serviços?
- Deveria o serviço universal continuar a considerar apenas o acesso fixo?
- Ainda é adequado considerar os telefones públicos no escopo do serviço universal?
- Os fundos de universalização, constituídos pelas empresas atuantes no setor, são um meio apropriado de financiar a universalização?

Os reguladores dispõem de diferentes instrumentos para incentivar a competição nos mercados, que serão utilizados conforme o posicionamento adotado.

Posicionamento perante a competição

Elevada intervenção do Regulador

Baixa intervenção do Regulador

Atitude do regulador	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regulamentação <i>ex-ante</i> ▪ Maior controle sobre atividade de M&A ▪ Introdução de assimetrias regulatórias de forma permanente para promoção de competição 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regulamentação <i>ex-post</i> ▪ Menor controle sobre atividade de M&A ▪ Adoção do conceito de Poder de Mercado Significativo ▪ Introdução de assimetrias regulatórias de forma temporária para promoção de competição
Situação do mercado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercado em desenvolvimento ▪ Necessidade de proteção do consumidor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercado maduro ▪ Mercado direciona qualidade e preço
Restrições à prestadora dominante	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Unbundling</i> ▪ Portabilidade numérica ▪ Aluguel de linha no atacado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seleção / Pré-seleção de prestadora ▪ Controle de preços e tarifas
Redução de barreiras à entrada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licenças / autorizações gerais 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Livre negociação de espectro

No entanto, nem todos os instrumentos parecem contribuir de forma eficaz para o estímulo à competição efetiva nos mercados.

Efetividade dos Instrumentos

País	Unbundling	Portabilidade
Austrália	 <ul style="list-style-type: none"> Operacional em julho de 1999 Menos de 100 mil linhas em unbundling total ou parcial até mar/05 	 <ul style="list-style-type: none"> Início da fixa em 2000 e da móvel em 2001 Móvel: 400 mil após 1 ano; 132 mil por mês em 2003/04 Fixa: 28 mil por mês em 2003/04
Brasil	---	----
Chile	---	----
Coréia	 <ul style="list-style-type: none"> Operacional em 2002 Em mar/02 já existiam 1000 loops abertos 	 <ul style="list-style-type: none"> Início da fixa e móvel em janeiro de 2004 Aumento da participação da Hanaro na fixa Móvel: 3 MM em 2004 (8% do total)
Espanha	 <ul style="list-style-type: none"> Operacional em janeiro de 2001 18 mil loops em fev/2004 	 <ul style="list-style-type: none"> Início da fixa e móvel em 2000 Fixa: 1,5 MM (8,1% do total) até mar/05 Móvel: 4,3 MM (11,3% do total) até mar/05
EUA	 <ul style="list-style-type: none"> Operacional em 1996 17,9 MM de linhas oferecidas via unbundling em 2003 (10% do total) 	 <ul style="list-style-type: none"> Início da fixa em 1998 e da móvel em 2003 Fixa: 30,6 MM (17% do total) Móvel: 10 MM (6,4% do total)
Índia	---	----
Itália	 <ul style="list-style-type: none"> N/D 	 <ul style="list-style-type: none"> Início da fixa em 2000 e da móvel em 2002 Fixa: 250 mil até out/04 (0,1% do total) Móvel: 2,5 MM até jun/04 (2,5% do total)
Reino Unido	 <ul style="list-style-type: none"> Operacional em janeiro de 2001 1,6 mil loops em nov/2002 (0,006%) 71 mil linhas até jul/2005 	 <ul style="list-style-type: none"> Início da móvel em 1998 Móvel: 1,6 MM em 2002 (3,1% do total)

 Efetividade baixa
  Efetividade média
  Efetividade alta

Detalhes 

Agenda

Sumário executivo

Análise dos mercados de comunicações

Análise das novas ofertas de serviços

Análise das respostas regulatórias

Análise do papel do Estado

Os Estados devem ter capacidade de articulação para estimular o desenvolvimento das TICs em todas as dimensões críticas.

Fatores que influenciam o impacto das TICs na economia dos países

Investimentos nas TICs

- Volume de investimentos nas TICs
- Priorização de setores da economia que mais poderão se beneficiar das novas tecnologias

Grau de competição nos mercados

- Grau de competição e de regulação nos mercados
- Custos relativos de telecomunicações, *hardware*, *software* e outros serviços relacionados com a implantação de TICs

Capacitação individual e das empresas

- Quantidade e qualidade do capital humano disponível
- Habilidade e disposição das empresas de adaptar seus processos de negócio às novas tecnologias

A Coréia adotou uma atuação coordenada em diversas frentes, obtendo resultados expressivos.

Exemplo da Coréia: Planejamento Integrado



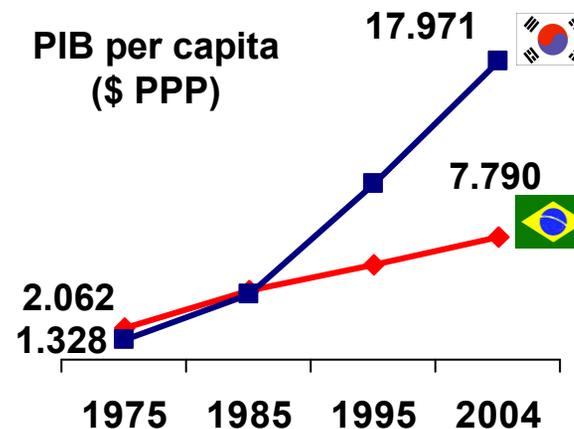
Políticas

Política Industrial (85-96)	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento da Indústria Eletrônica e de TI
Construção de infra-estrutura (95-05)	<ul style="list-style-type: none"> Super-via de informação nacional e aplicações, e desenvolvimento tecnológico
Capacitação da população / Informatização (96-00)	<ul style="list-style-type: none"> Maximização uso de TIC – cidadãos Aumento competitividade – indústria informática
Geração e Incentivo à criação de conteúdo (96-06)	<ul style="list-style-type: none"> Visão e estratégia de país criativo baseado em conhecimento Infra-estrutura de Informação avançada
Preparação para “sociedade interligada onipresente” (04-07)	<ul style="list-style-type: none"> Infra-estrutura e acesso convergente Investimento em motores de crescimento (serviços, conteúdo digital, PC avançados, etc)

Fronteiras da Inclusão

Acesso	<ul style="list-style-type: none"> Conexão banda larga a baixo custo
Dispositivos	<ul style="list-style-type: none"> Dispositivos de baixo custo
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> Incentivo à criação de conteúdo
Capacitação	<ul style="list-style-type: none"> Estímulo ao uso e conhecimento das tecnologias

Resultados



Na Espanha, os resultados alcançados pelo Plano Info XXI ficaram aquém do esperado pela falta de uma ação coordenada.

Plan Info XXI de Nuevas Tecnologias 2001-2003



Objetivos iniciais

- Investimento de 120 milhões de Euros para melhorar as redes de conexão à Internet nas zonas rurais
- Cursos de 250 horas para formação e inserção profissional de 14.000 profissionais de TICs entre 2001 e 2003
- Proporcionar 1.300 pontos de acesso públicos nas agências de correios

Situação em Jul/2002

- Conflitos sobre a concessão de espectro à Telefônica (responsável pelo então Serviço Universal) fizeram com que o projeto ficasse parado. Ainda permaneciam 250.000 linhas não aptas para acesso à Internet
- Uma das entidades educacionais participantes esperava formar 6.000 profissionais até 2004, porém entre 2001 e 2002 formou apenas 177 alunos
- Instalados 35 pontos de acesso, e o projeto parou por falta de financiamento

Em fins de 2002 o Ministério, insatisfeito com os resultados, montou uma Comissão de especialistas que realizou um diagnóstico dos problemas enfrentados e efetuou recomendações para um novo plano.

- Liderança insuficiente e falta de compromisso político nas diferentes esferas da administração
- Falta de rigor na concepção e execução dos planos de trabalho, falta de recursos financeiros e humanos apropriados
- **Desconhecimento, por parte da população, das possibilidades proporcionadas pelas TICs**
- **Percepção desfavorável (por parte do consumidor) do valor recebido face ao custo dos equipamentos e serviços**
- **Ausência de massa crítica de internautas**
- Dificuldade para incorporar as TICs nos processos de organizações públicas e privadas

O Estado espanhol elaborou o Plano España.es (2004-2005) com base na análise das falhas do plano anterior e dos obstáculos enfrentados.

Plan España.es 2004-2005



Nome	España.es	Ano/Duração	2004 / 2 anos	Investimento	1,8 bilhão Euros / ano
-------------	-----------	--------------------	---------------	---------------------	------------------------

Motivação	<ul style="list-style-type: none"> Indicadores de disponibilidade de acesso na Espanha estão próximos à média europeia, porém a utilização da Internet e a oferta de conteúdos está abaixo da média
------------------	--

Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Modernizar a administração pública Expandir o acesso a internet nas escolas e bibliotecas Desenvolver TICs para pequenas e médias empresas Expandir o acesso de banda larga Fomentar a criação de conteúdos digitais
------------------	--

Linhas de Ação - Infra-estrutura

- Disponibilização de infra-estrutura nas escolas e conteúdos educacionais
- Conversão de bibliotecas em pontos públicos de acesso à Internet
- Instalação de telecentros em áreas rurais
- Modernização tecnológica da administração pública
- Ônibus com conexão via satélite

Linhas de Ação - Financiamento

- Desenvolvimento de serviços e soluções setoriais para pequenas e médias empresas
- Desenvolvimento de serviços de administração eletrônica para pequenas e médias empresas
- Ministério firma convênios com as comunidades autônomas (governos regionais)

Linhas de Ação - Conteúdo

- Disponibilização de serviços do governo
- Digitalização do patrimônio histórico e artístico
- Portal do turismo na Espanha

Linhas de Ação - Capacitação

- Criação da fundação navega.es para gerir programas de formação
- Assessoria e formação para pequenas e médias empresas
- Apoio técnico aos órgãos públicos
- Revisão de processos da administração pública
- Campanhas de comunicação ao público

As metas iniciais do plano UK Online também não devem ser atingidas ...



Nome	UK Online	Ano/Duração	2000 / 5 anos	Investimento	N/A
Motivação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baixa penetração de banda larga 				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possuir o mais extenso e competitivo mercado de banda larga do G7 ▪ Atingir acesso universal a internet ▪ Transformar o Reino Unido no melhor ambiente do mundo para e-commerce 				

Linhas de Ação - Infra-estrutura

- Pressão regulatória no suprimento no atacado de ADSL pela BT, unbundling de última milha, roll-out de banda larga sem fio e uso inovador da infra-estrutura de satélite.
- Criação de centros públicos de internet Encorajar a demanda do setor privado por serviços de banda larga em áreas rurais e de baixa renda, facilitando a implantação de *links* de banda larga para esses grupos
- Criação de 20 novos institutos de tecnologia para prover educação avançada em TICs

Linhas de Ação - Financiamento

- Incentivos fiscais de parcerias público-privadas
- Criação de um fundo para assistência a administração locais e agências de desenvolvimento regionais

Linhas de Ação - Conteúdo

- Remoção de barreiras de crescimento do setor de conteúdo em banda larga
- Utilização de conteúdo de banda larga para melhorar os serviços públicos
- Oferta de serviços públicos online (e-Gov)

Linhas de Ação - Capacitação

Em dezembro de 2004, a penetração de banda larga sobre população era de apenas 10%, quinto lugar dentre os países do G7

... E um novo Plano está sendo desenvolvido para tentar corrigir as falhas identificadas.



Nome	Connecting the UK: The Digital Strategy	Ano/Duração	2005 / 3 anos	Investimento	N/A
Motivação	<ul style="list-style-type: none"> Baixa penetração de banda larga Baixa confiança e capacitação para utilização dos serviços digitais 				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Transformar o Reino Unido em um líder mundial em excelência digital Criar um ambiente seguro, protegendo os consumidores dos riscos do mundo digital Utilizar TIC's para minimizar a exclusão social 				
Linhas de Ação - Infra-estrutura			Linhas de Ação - Financiamento		
<ul style="list-style-type: none"> Aumento da acessibilidade às tecnologias para os excluídos e deficientes Transformação do Reino Unido no local mais seguro para se usar a internet Definir uma estratégia regulatória através da Ofcom 			<ul style="list-style-type: none"> Disponibilização de fontes de financiamento 		
Linhas de Ação - Conteúdo			Linhas de Ação - Capacitação		
<ul style="list-style-type: none"> Promover a criação de conteúdo de banda larga Definir uma estratégia de transformação da entrega de serviços chave do governo (novas plataformas) 			<ul style="list-style-type: none"> Transformação da educação através de TICs Promoção e ampliação dos conhecimentos da população sobre os serviços digitais 		

O Brasil carece de uma maior articulação por parte do Estado, havendo diversas iniciativas isoladas com potencial de resultados limitado.

Iniciativas para inclusão digital no Brasil



Linhas de Ação - Infra-estrutura

- Projetos piloto para conexão de repartições públicas via tecnologia Wi-Fi
- Parceria público privada firmada com governos estaduais para a disponibilização de banda larga em escolas públicas

Linhas de Ação - Financiamento

- Redução de impostos para compra de PC's e tarifas para acesso à internet
- Disponibilização de linhas de crédito para compra de PC's por professores do ensino básico e médio

Linhas de Ação - Conteúdo

- Criação de portais para oferecimento dos serviços públicos pela internet

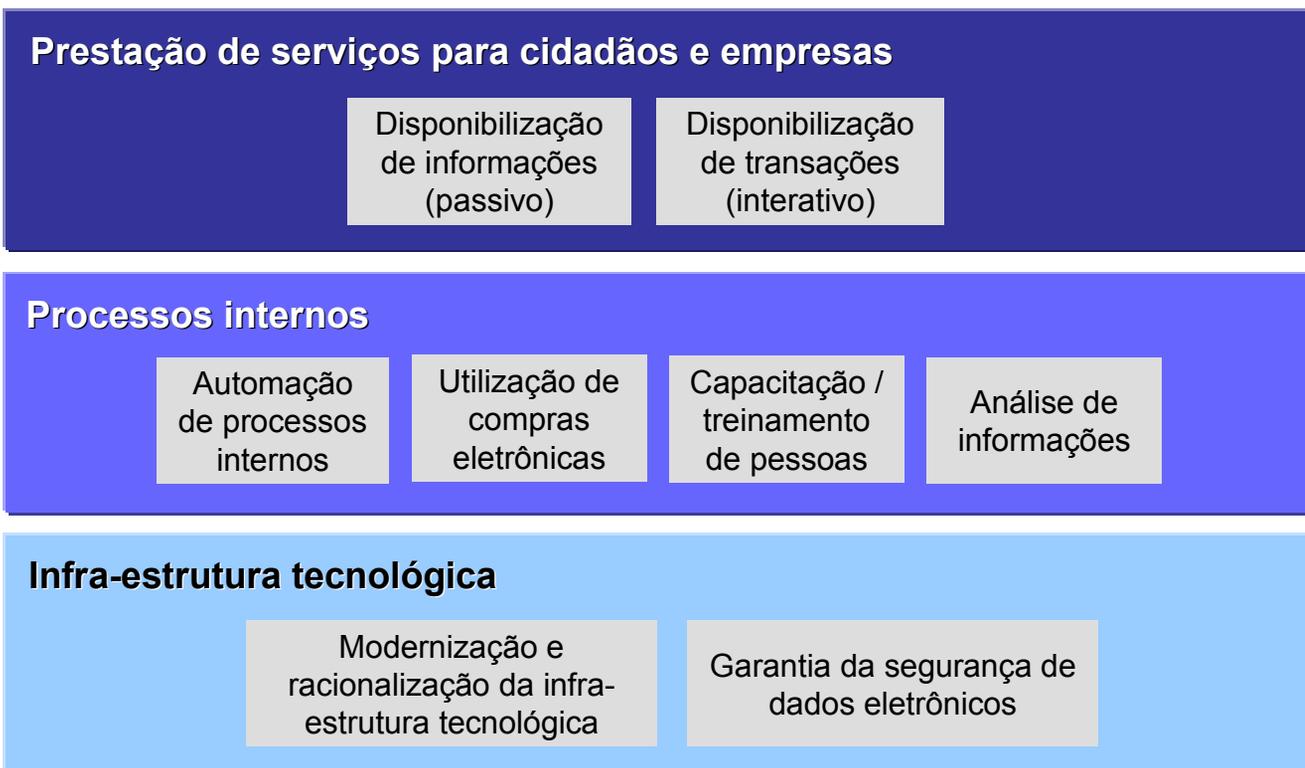
Linhas de Ação - Capacitação

- Implementação de programas educacionais desenvolvidos por **ONGS**

Não existe política única governamental para o fomento do uso TIC's, para o desenvolvimento do Brasil

Os Estados também têm um importante papel na disponibilização de serviços eletrônicos para os cidadãos, empresas e as próprias instituições públicas.

Linhas de ação do governo eletrônico



Exemplos de serviços disponibilizados para cidadãos e empresas.

Prestação de serviços para cidadãos e empresas

País	Iniciativa	Descrição
 Reino Unido	 Straight through to public services	<ul style="list-style-type: none"> Portal de informações e serviços online do governo: procura de empregos, consulta e pagamento de impostos e previdência, pedido de passaporte, obtenção de carteira de motorista e de outros documentos, etc Várias plataformas tecnológicas: Internet / e-mail, TV digital, celular
 Reino Unido	 Jobpoints	<ul style="list-style-type: none"> Rede de mais de 8.600 quiosques <i>touch-screen</i>, para busca de vagas de emprego, cursos, creches, etc. Permite acesso a mais de 400.000 vagas disponíveis no país. Podem ser encontrados em escritórios Jobcentre Plus ou em localidades como supermercados e até prisões A iniciativa ganhou diversos prêmios, inclusive o de “eGovernment Best Practice” da Comissão Européia
 Espanha	Iniciativas dos governos locais	<ul style="list-style-type: none"> Devido à natureza mais descentralizada do governo na Espanha, os governos locais estão em estágio mais avançado na implantação de serviços do que o governo central Um exemplo é a VUE – Ventanilla Unica Empresarial, iniciativa conjunta de autoridades locais e regionais. Voltado para empresas, permite o envio on-line de formulários para registro de empresas, taxas e seguro social
 Brasil	Eleições eletrônicas	<ul style="list-style-type: none"> As urnas eletrônicas foram utilizadas pela primeira vez nas eleições de 1996 – nas eleições de 2000, 100% dos eleitores podiam utilizar a urna eletrônica O processo eletrônico possibilita uma diminuição no tempo de apuração e uma maior transparência no processo eleitoral

Exemplos de serviços disponibilizados para as instituições públicas.

Processos internos do governo

País	Iniciativa	Descrição
 Coréia	Diversas iniciativas desde 2001	<ul style="list-style-type: none">■ A reforma dos procedimentos do governo é um dos pilares do programa de e-Gov■ Transição de documentos em papel para documentos eletrônicos■ Transição de procedimentos departamentais para procedimentos por fluxo de documentos
 Chile	Laboratórios TICs	<ul style="list-style-type: none">■ Criado em 2001 em parceria público-privada, com o objetivo de capacitar os profissionais de tecnologia do setor público■ O Laboratório já ofereceu treinamentos nas áreas de redes, segurança e aplicativos para 1.300 participantes; espera-se capacitar 3.000 profissionais até 2006
 Brasil	 Comprasnet	<ul style="list-style-type: none">■ Portal de compras do Governo Federal, que divulga licitações e permite o acompanhamento e a execução de processos de aquisição pela modalidade de pregão■ Disponibiliza a legislação que regula o processo de serviços gerais e de contratação, publicações relativas ao assunto e manuais

Exemplos de serviços disponibilizados para as instituições públicas.

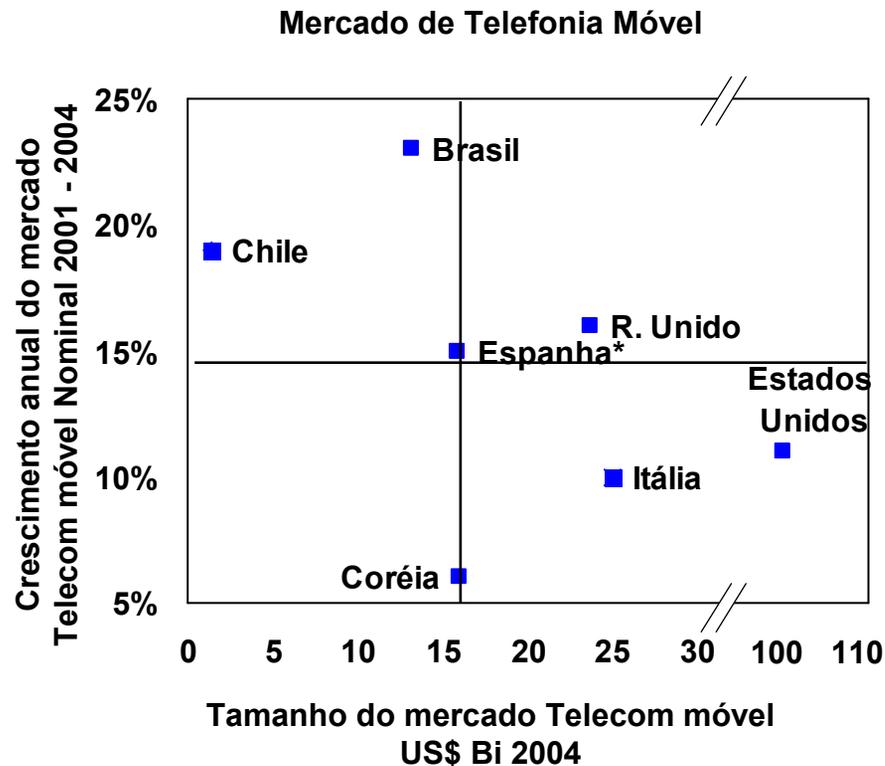
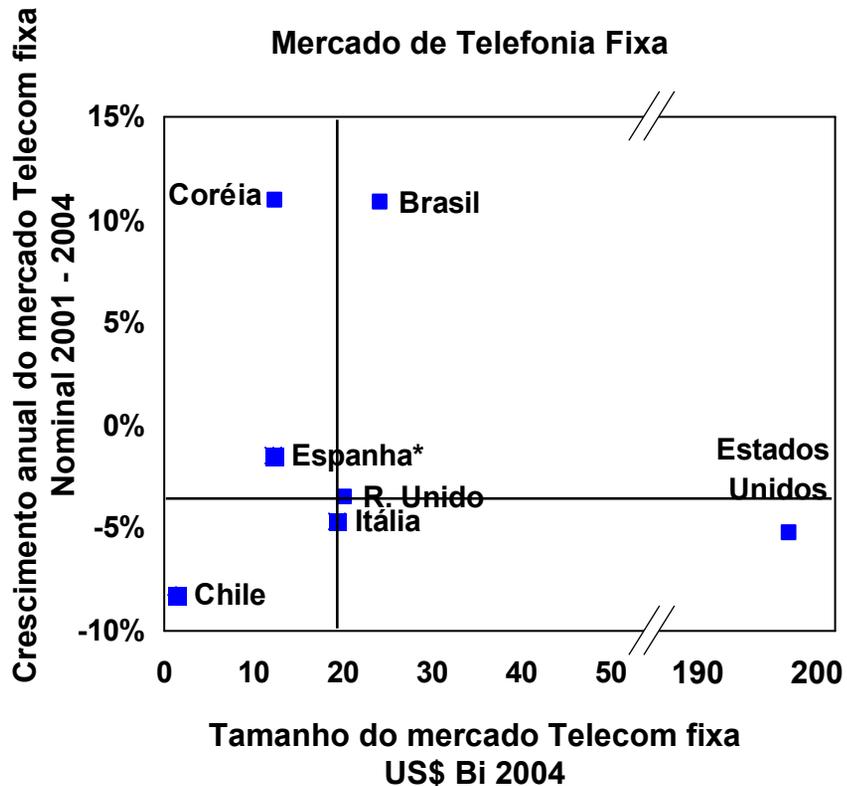
Infra-estrutura tecnológica

País	Iniciativa	Descrição
 EUA	Iniciativas na área de infra-estrutura	<ul style="list-style-type: none">■ Para 2005, as metas do Departamento de E-Government e Tecnologia da Informação incluem:<ul style="list-style-type: none">• Interoperabilidade entre as agências do governo, com a adoção de padrões de armazenamento e troca de dados• Desligamento de sistemas duplicados
 Itália	Cartões de identificação	<ul style="list-style-type: none">■ Distribuição de cartões eletrônicos (<i>smart cards</i>) aos cidadãos com o objetivo de habilitar o acesso aos serviços eletrônicos do governo■ Desenvolvimento de padrões de interoperabilidade com aparelhos <i>set-top box</i> de TV digital, visando o desenvolvimento de diversos serviços, inclusive meios de pagamentos eletrônicos através do cartão
 Brasil	Infovia Brasil	<ul style="list-style-type: none">■ Rede de comunicação de voz, dados e imagens de alta velocidade, com abrangência nacional, para integração de todos os órgãos da administração pública federal
 Brasil	e-PING	<ul style="list-style-type: none">■ Definição de políticas e padrões para interoperabilidade e troca de dados entre as diferentes esferas do governo e da sociedade■ Exemplos: unificação dos sistemas de segurança, unificação dos Detrans

Agenda

Anexos

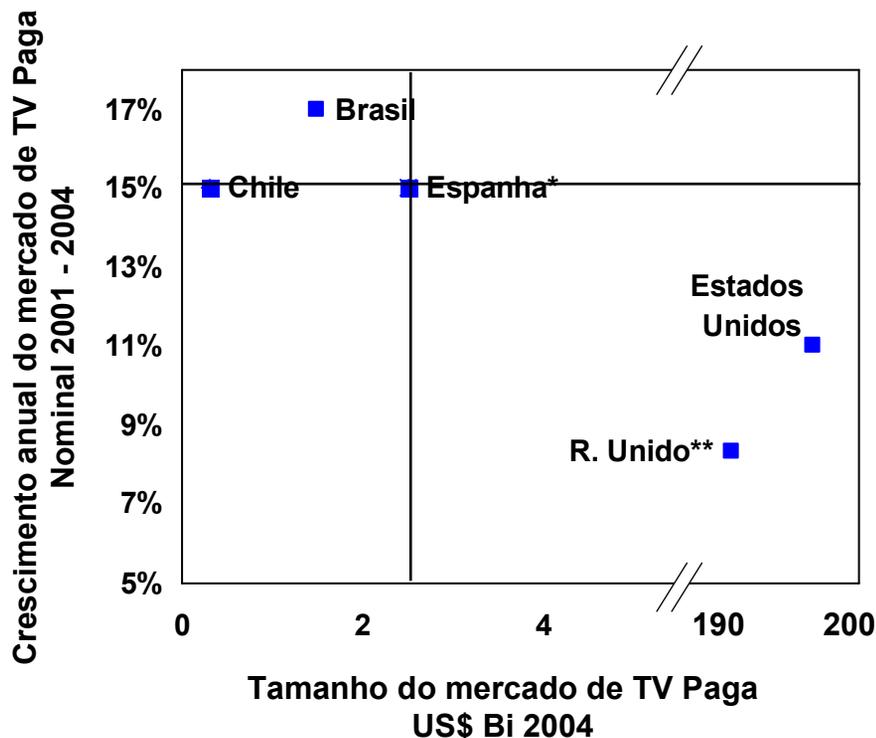
Crescimento dos mercados - Telecom



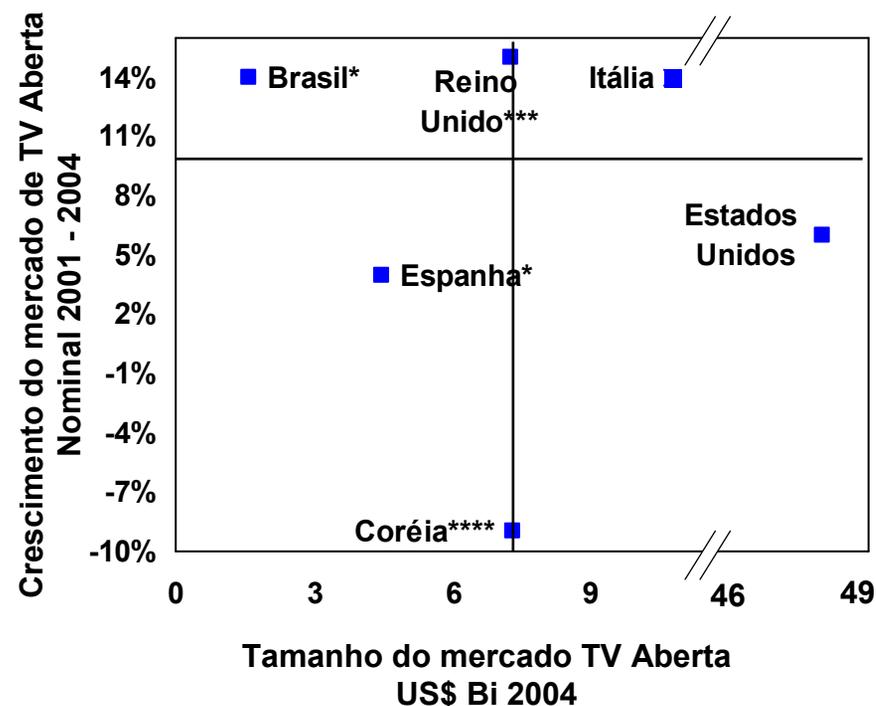
Nota: * Tamanho do mercado em 2003 e crescimento entre 2001 e 2003

Crescimento do mercado de Televisão

Mercado de TV Paga



Mercado de TV Aberta



Notas: * Tamanho do mercado em 2003 e crescimento entre 2001 e 2003

** Foram consideradas as receitas com TV por assinatura da Sky e Telewest e a receita total da NTL

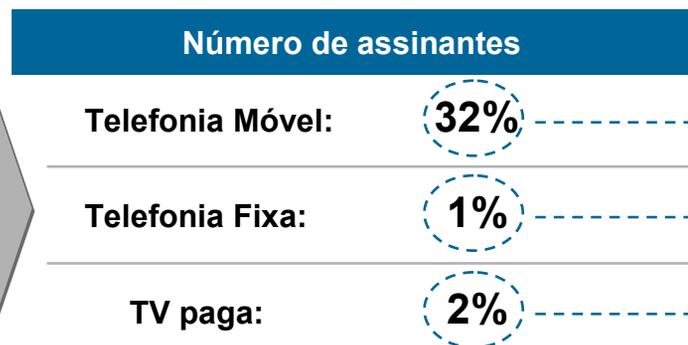
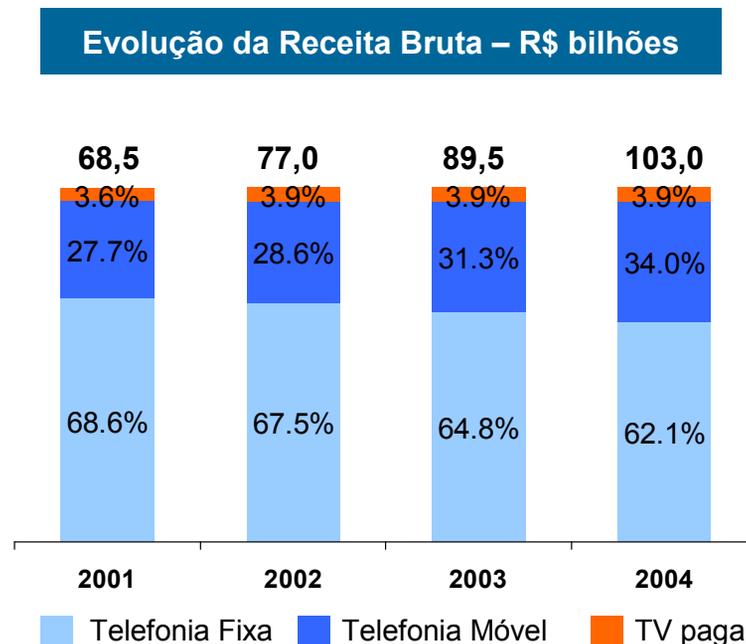
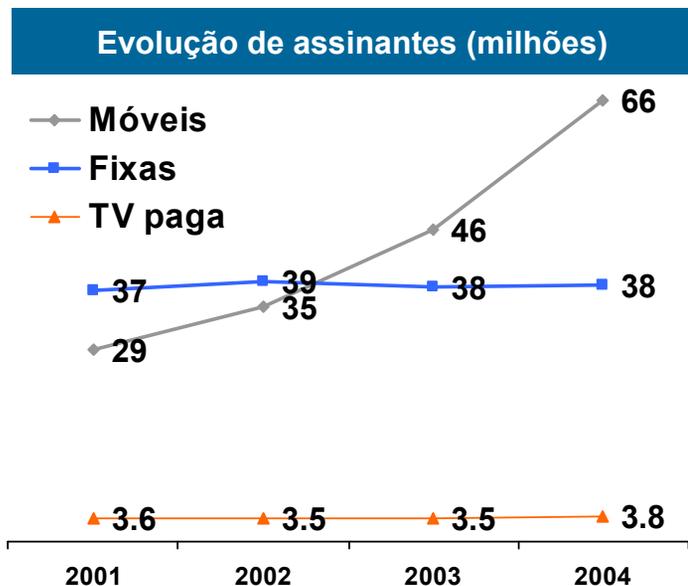
*** Foi considerada somente a receita da BBC

**** Crescimento entre 2002 e 2004

Volta

Dinâmica dos mercados – Brasil

Caracterização dos Mercados - Brasil

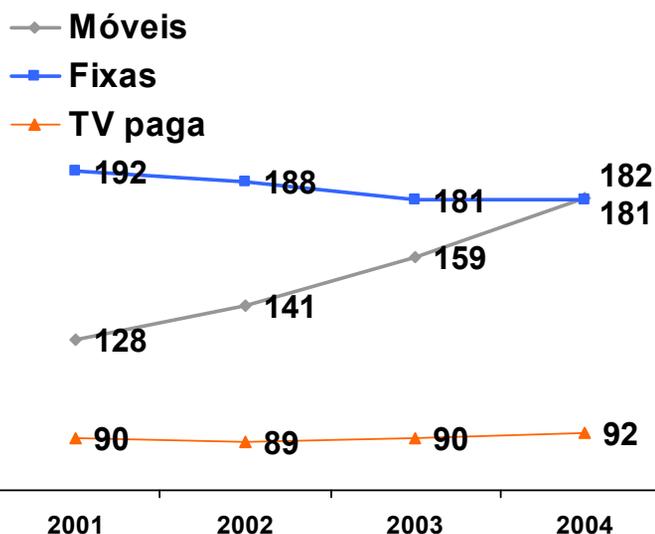


Crescimento Anual (CAGR 01-04)

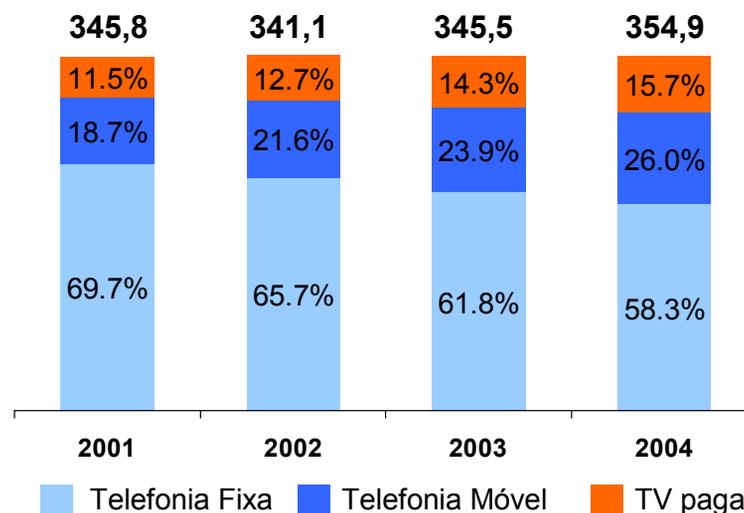
Dinâmica dos mercados – EUA

Caracterização dos Mercados - EUA

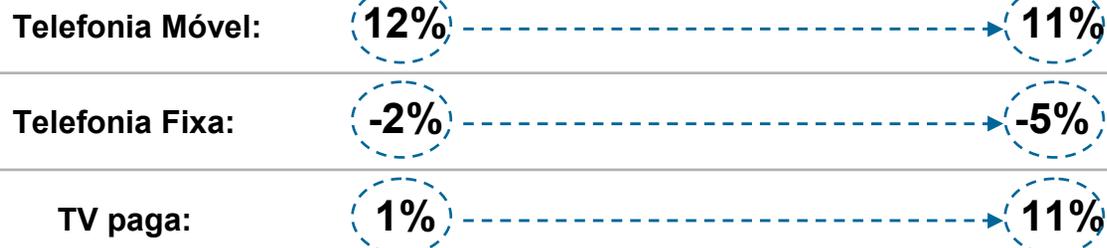
Evolução de assinantes (milhões)



Evolução de Receita – US\$ bilhões



Número de assinantes



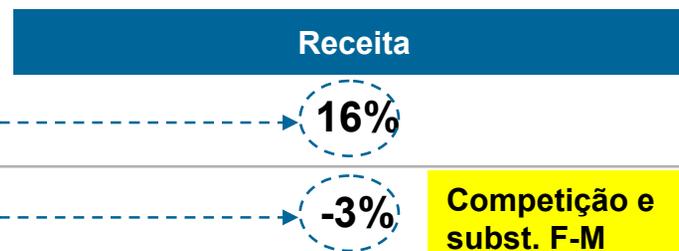
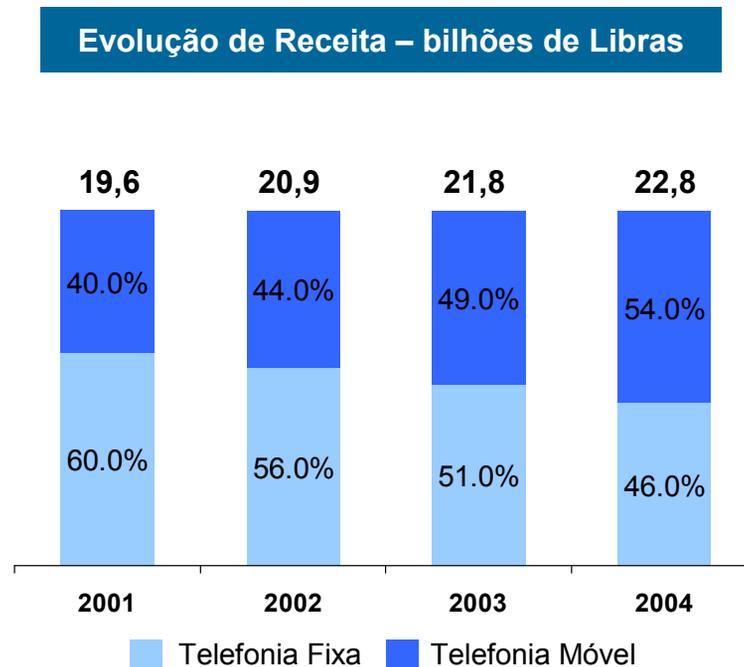
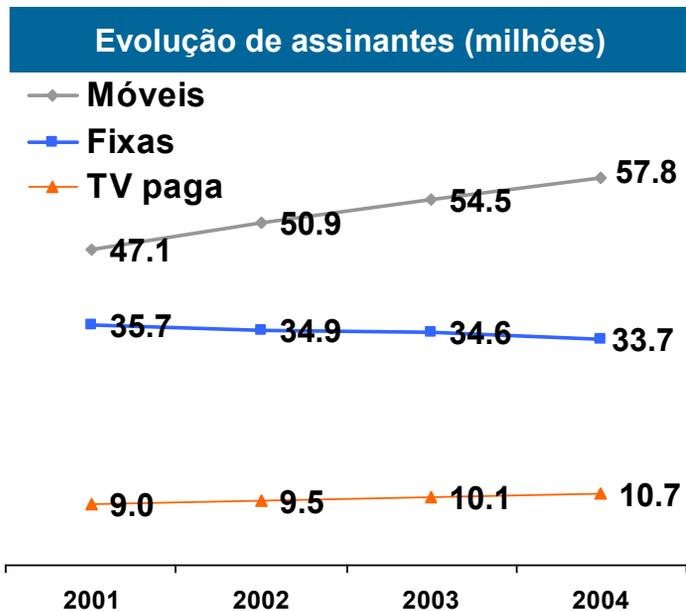
Crescimento Anual (CAGR 01-04)

Competição e subst. F-M

Banda larga

Dinâmica dos mercados – Reino Unido

Caracterização dos Mercados – Reino Unido

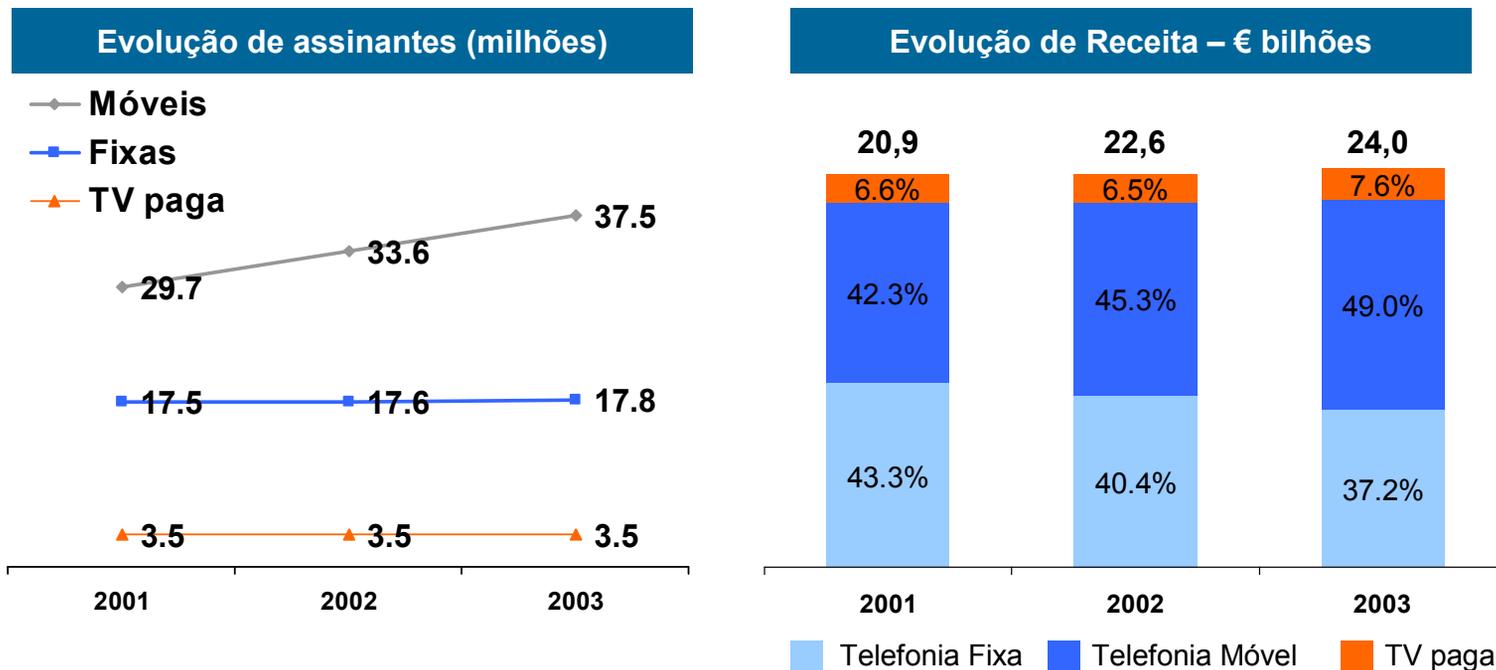


Competição e subst. F-M

Volta

Dinâmica dos mercados – Espanha

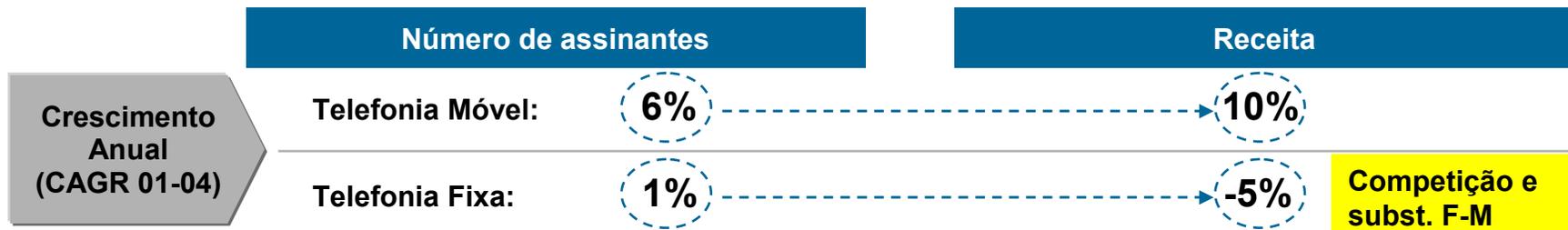
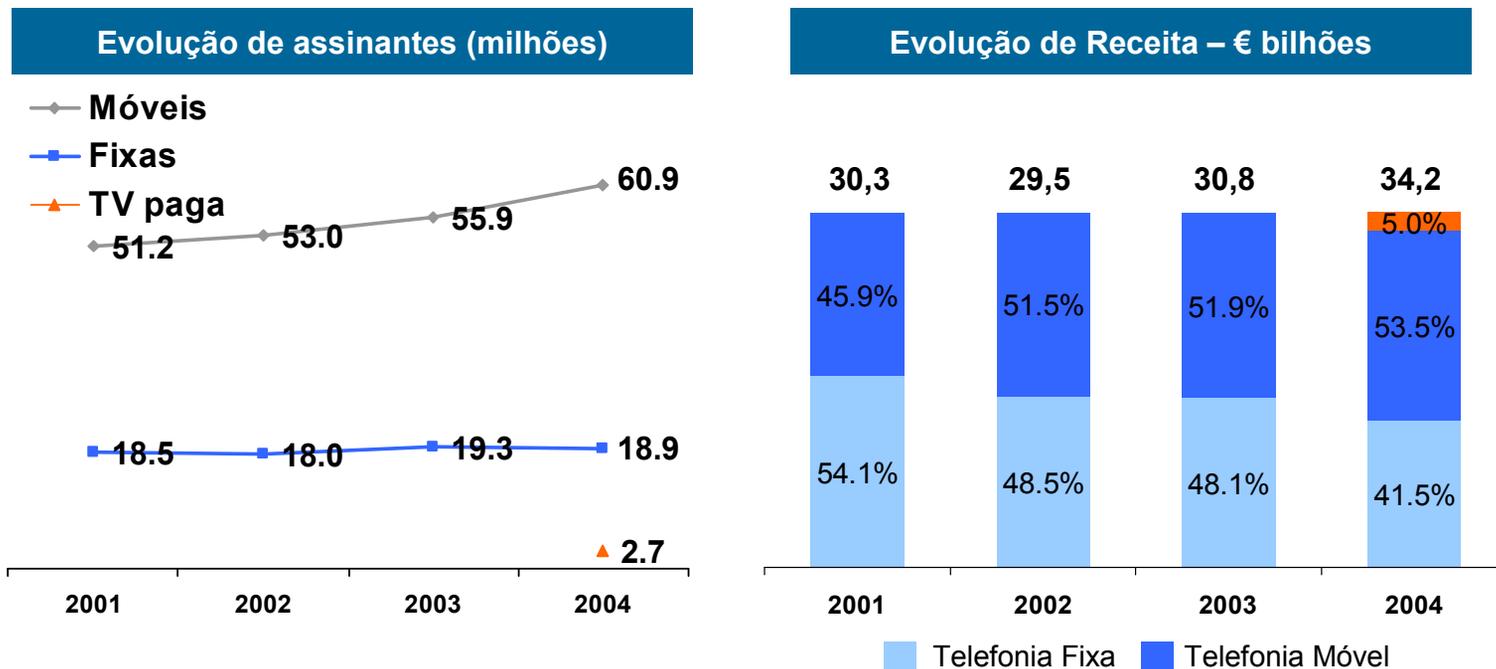
Caracterização dos Mercados - Espanha



Crescimento Anual (CAGR 01-03)

Dinâmica dos mercados – Itália

Caracterização dos Mercados - Itália

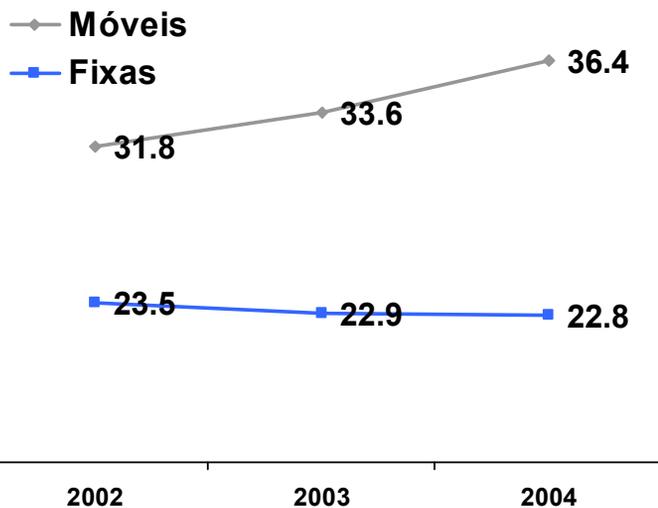


Volta

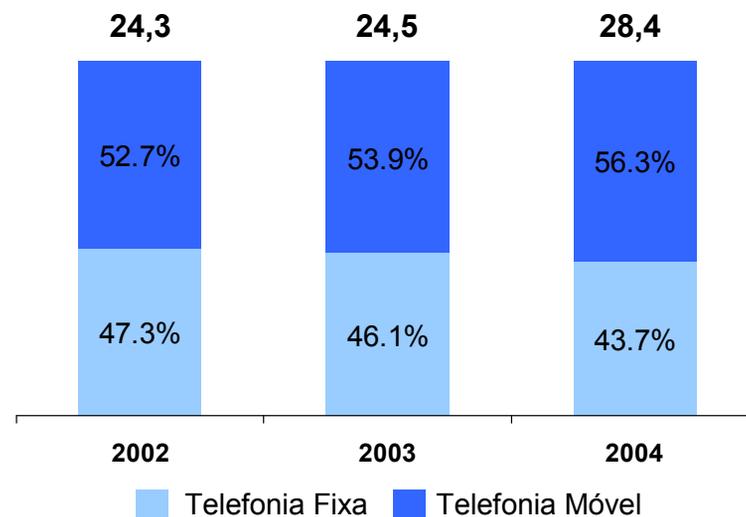
Dinâmica dos mercados – Coréia

Caracterização dos Mercados - Coréia

Evolução de assinantes (milhões)



Evolução de Receita – US\$ bilhões



Número de assinantes

Telefonia Móvel:

7%

Telefonia Fixa:

-2%

Receita

12%

4%

Crescimento Anual (CAGR 02-04)

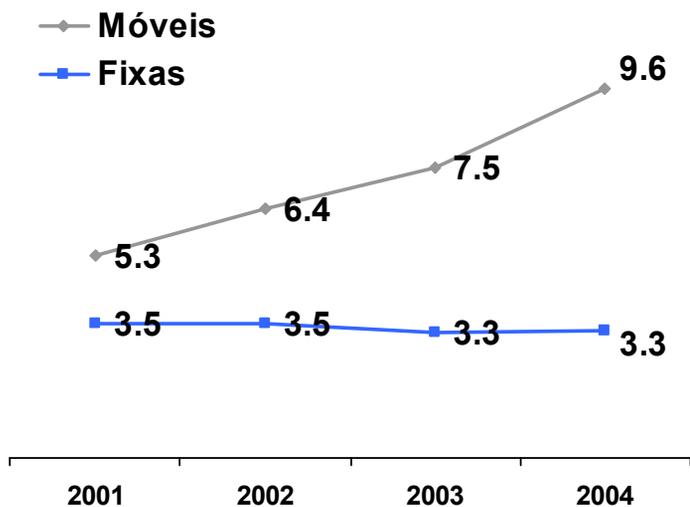
Competição e subst. F-M

Volta

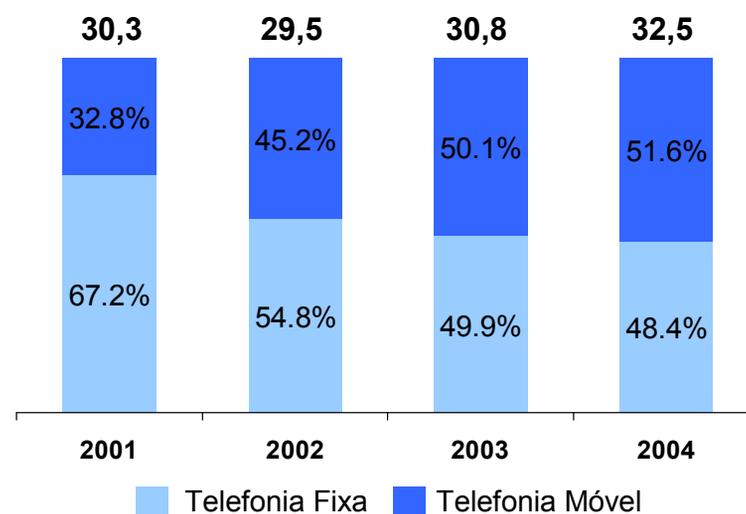
Dinâmica dos mercados – Chile

Caracterização dos Mercados - Chile

Evolução de assinantes (milhões)



Evolução de Receita – US\$ bilhões



Número de assinantes

Telefonia Móvel:

22%

Telefonia Fixa:

-2%

Receita

26%

-3%

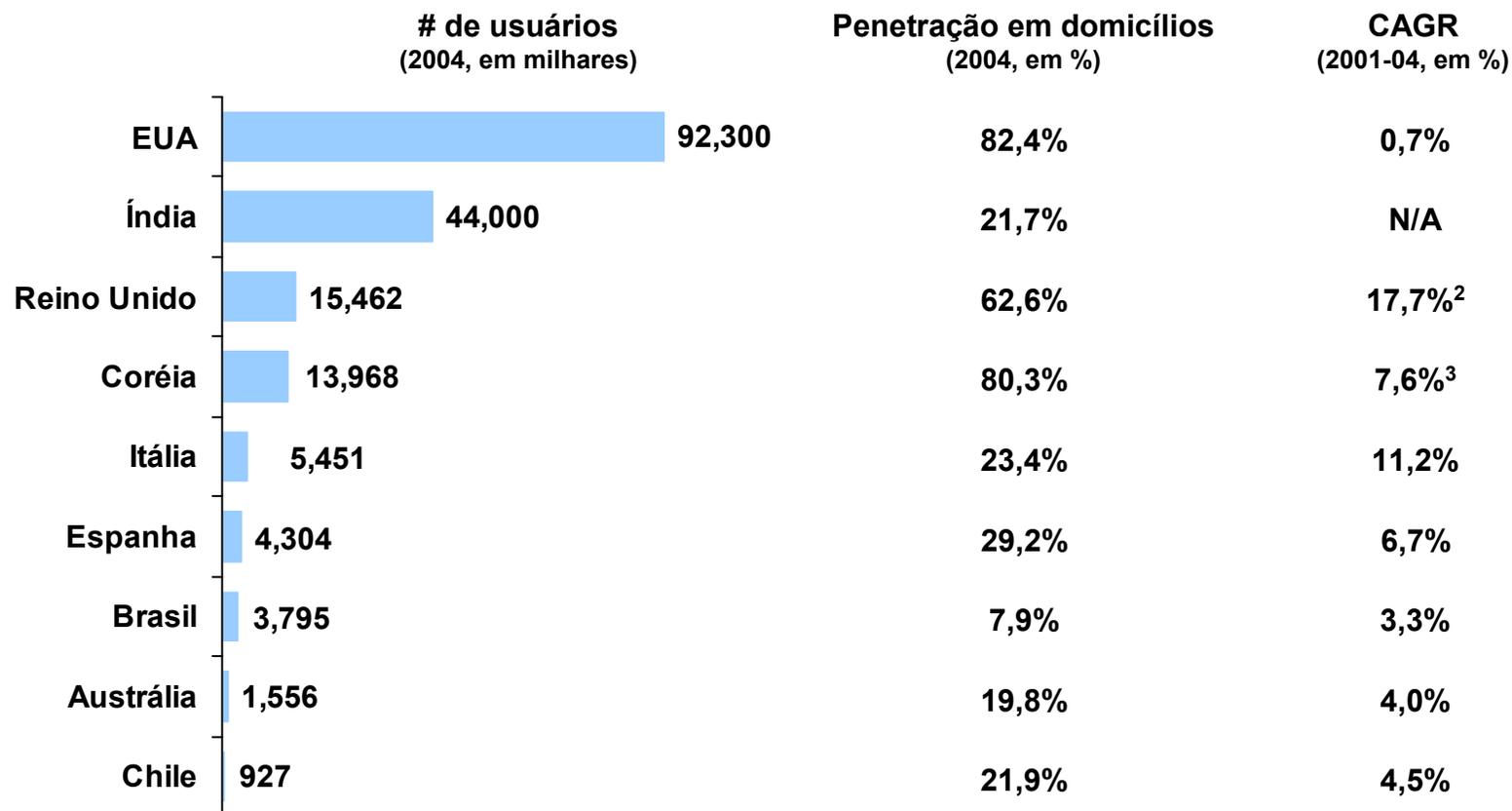
Crescimento Anual (CAGR 02-04)

Competição e subst. F-M

Volta

Oportunidades de crescimento

TV paga



(1) CAGR calculado no período 2002 – 2004

(2) Dados referentes a 2004

Volta



As atuais ofertas comerciais de PLC ainda são limitadas a poucas regiões e clientes. (cont.)

Empresa	Modelo de negócio	Serviços	Clientes	Localidades
 (Áustria)	<ul style="list-style-type: none"> Joint-venture da PPC AG (Alemanha) com a Linz AG provê o serviço aos consumidores finais 	<ul style="list-style-type: none"> Internet banda larga, 29,10 US\$/mês¹ (256 kbps) a 83,66 US\$/mês¹ (768 kbps) 	<ul style="list-style-type: none"> 4.000 clientes 	<ul style="list-style-type: none"> Mai/02 – Linz
 (Alemanha)	<ul style="list-style-type: none"> Joint-venture da MVV Energie com a ABB, provê diretamente o serviço aos consumidores finais 	<ul style="list-style-type: none"> Internet banda larga até 400 kbps 	<ul style="list-style-type: none"> 5.000 clientes 	<ul style="list-style-type: none"> Out/03 – Madrid 2003 – Valencia 2004-2005 – Murcia
 (Suíça)	<ul style="list-style-type: none"> EEF provê a infra-estrutura PLC Joint-venture com a operadora de telecomunicações Sunrise 	<ul style="list-style-type: none"> Internet banda larga residencial 384 kbps: 35,68 US\$/mês¹ business 768 kbps: 148,93 US\$/mês¹ 	<ul style="list-style-type: none"> 2.000 clientes 	<ul style="list-style-type: none"> -
<small>Alles da. Alles nah. Alles klar.</small>  (Alemanha)	<ul style="list-style-type: none"> Provê serviços a clientes finais através de sua subsidiária de telecomunicações Dresdner Powerkom 	<ul style="list-style-type: none"> Internet banda larga Pacotes de 18,13 US\$ / mês¹ a 48,44 US\$ / mês¹ (Residencial); 145,44 US\$ / mês¹ (Business) 	<ul style="list-style-type: none"> 200 clientes (Fev/04) 	<ul style="list-style-type: none"> 2002 - Dresden

Nota: (1) Conversão feita com o câmbio do dia 29/07/2005

Fonte: empresas, PLC Utilities Alliance, análise Accenture

Ofertas Mobile TV



mobitv™
Live Television. Anywhere. Anytime.

Prestadora



Características

- Lançado em novembro de 2003
- Distribuição de programação de televisão ao vivo e VOD para aparelhos celulares
- Aplicação Java™/Brew que roda nos celulares
- Licença de broadcast para distribuir conteúdo
- Parcerias com provedores de conteúdo, redes de celulares e tecnologia proprietária para fazer a ponte entre redes fixas e móveis
- Há 2 velocidades de transmissão de frames, dependendo do aparelho: standard e high-frame rate

Modelo de oferta

- US\$9,99 por mês dão direito a acesso ilimitado ao serviço
- Pagamento na fatura da operadora
- Canais disponíveis: MSNBC, CNBC, ABC News Now, FOX Sports, Discovery, TLC, Comedy, Music Videos, Cartoons, e outros

Comentários de Especialistas

- Somente 1 frame por segundo na transmissão para a versão standard não prejudica a qualidade de visão do público
- O áudio foi favorecido em contraposição ao vídeo, já que é mais importante neste tipo de transmissão
- Os telefones mais avançados trabalharão com 3 a 4 frames por segundo de acordo com a empresa, podendo chegar a 15 frames no futuro (recomendação para sinal perfeito)
- Mobile video é a nova onda do futuro, introduzindo serviços baseados em 3 como o V CAST da Verizon

Fonte: Website da mobiTV; Revista PC Magazine

Estrutura reguladores - Austrália

Estrutura de Órgãos Reguladores

	Responsáveis	Telecomunicações	TV paga	TV Aberta
Regulamentação	 Australian Government Australian Communications and Media Authority	ACMA	ACMA	ACMA
Licenciamento	 Australian Government Australian Communications and Media Authority	ACMA	ACMA	ACMA
Espectro	 Australian Government MCITA	 Australian Government Australian Communications and Media Authority MCITA ACMA	MCITA ACMA	MCITA ACMA
Fiscalização	 Australian Government Australian Communications and Media Authority	ACMA	ACMA	ACMA
Competição	 Australian Government Australian Communications and Media Authority	 Australian Competition & Consumer Commission ACMA ACCC	ACMA ACCC	ACMA ACCC
Estatísticas	 Australian Government Australian Communications and Media Authority	ACMA	ACMA	ACMA
Padronização de equipamentos	 Australian Government Australian Communications and Media Authority	 acif ACMA ACIF	ACMA ACIF	ACMA ACIF

Notas: MCITA – Ministry of Communications, Information, Technology and Arts

© 2005 Accenture, em parceria com Guerreiro Teleconsult, mediante contrato com a Telebrasil e o Sinditelebrasil. Todos os direitos reservados.

Volta



Estrutura reguladores - Brasil

Estrutura de Órgãos Reguladores

	Responsáveis	Telecomunicações	TV paga	TV Aberta
Regulamentação	 	Minicom Anatel	Minicom Anatel	Minicom Anatel
Licenciamento	 	Anatel	Anatel	Minicom Anatel
Espectro		Anatel	Anatel	Anatel
Fiscalização	 	Anatel	Anatel	Minicom Anatel
Competição	 	Anatel CADE	Anatel CADE	Anatel CADE
Estatísticas		Anatel	Anatel	Anatel
Padronização de equipamentos		Anatel	Anatel	Anatel

Notas: SCE – Secretaria de Comunicação Eletrônica; STE – Secretaria de Telecomunicações

© 2005 Accenture, em parceria com Guerreiro Teleconsult, mediante contrato com a Telebrasil e o Sinditelebrasil. Todos os direitos reservados.

Volta



Estrutura reguladores - Coréia

Estrutura de Órgãos Reguladores

	Responsáveis	Telecomunicações	TV paga	TV Aberta
Regulamentação	 <small>MINISTRY OF INFORMATION AND COMMUNICATION/REPUBLIC OF KOREA</small> <small>Korea Communications Commission</small> KCC  <small>방송위원회</small> <small>KOREAN BROADCASTING COMMISSION</small> KBC	MIC KCC	KBC	KBC
Licenciamento	  <small>방송위원회</small> <small>KOREAN BROADCASTING COMMISSION</small> KBC	MIC	KBC	KBC
Espectro		MIC	MIC	MIC
Fiscalização	 <small>방송위원회</small> <small>KOREAN BROADCASTING COMMISSION</small> KBC <small>MINISTRY OF INFORMATION AND COMMUNICATION/REPUBLIC OF KOREA</small> <small>Korea Communications Commission</small> KCC	KCC	KBC	KBC
Competição	 <small>방송위원회</small> <small>KOREAN BROADCASTING COMMISSION</small> KBC <small>MINISTRY OF INFORMATION AND COMMUNICATION/REPUBLIC OF KOREA</small> <small>Korea Communications Commission</small> KCC	KCC	KBC	KBC
Estatísticas	  <small>방송위원회</small> <small>KOREAN BROADCASTING COMMISSION</small> KBC	MIC	MIC	KBC
Padronização de equipamentos	 <small>Telecommunications</small> <small>Technology Association</small> TTA	TTA	TTA	TTA



Estrutura reguladores - Chile

Estrutura de Órgãos Reguladores

	Responsáveis	Telecomunicações	TV paga	TV Aberta
Regulamentação	 Gobierno de Chile MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel
Licenciamento	 Gobierno de Chile MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel
Espectro	 Gobierno de Chile MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel	N/D	MOPTT e Subtel
Fiscalização	 Gobierno de Chile MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel
Competição	 Gobierno de Chile MOPTT e Subtel	 Tribunal de Defensa de la Libre Competencia MOPTT / Subtel e TDLC	TDLC	TDLC
Estatísticas	 Gobierno de Chile MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel
Padronização de equipamentos	 Gobierno de Chile MOPTT e Subtel	MOPTT e Subtel	N/D	N/D



Estrutura reguladores - Espanha

Estrutura de Órgãos Reguladores

	Responsáveis	Telecomunicações	TV paga	TV Aberta
Regulamentação	 <small>Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones</small>  <small>SECRETARIA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES Y PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION</small> SETS	CMT SETS	CMT SETS	CMT SETS
Licenciamento	 <small>Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones</small>  <small>SECRETARIA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES Y PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION</small> SETS	CMT SETS	CMT SETS	CMT SETS
Espectro	 <small>SECRETARIA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES Y PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION</small> SETS	SETS	SETS	SETS
Fiscalização	 <small>Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones</small>	CMT	CMT	CMT
Competição	 <small>Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones</small> 	CMT TDC	CMT TDC	CMT TDC
Estatísticas	 <small>Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones</small>	CMT	CMT	CMT

Padronização de equipamentos

Estrutura reguladores - EUA

Estrutura de Órgãos Reguladores

	Responsáveis	Telecomunicações	TV paga	TV Aberta
Regulamentação	 	FCC PUCs	FCC PUCs	FCC
Licenciamento		FCC	FCC	FCC
Espectro	 	FCC NTIA	FCC NTIA	FCC NTIA
Fiscalização	 	FCC PUCs	FCC PUCs	FCC
Competição	  DOJ	FCC DOJ	FCC DOJ	FCC DOJ
Estatísticas	 	FCC PUCs	FCC PUCs	FCC
Padronização de equipamentos		FCC	FCC	FCC



Estrutura reguladores - Índia

Estrutura de Órgãos Reguladores

	Responsáveis		Telecomunicações	TV paga	TV Aberta
Regulamentação	TRAI	MIB	TRAI	MIB TRAI	MIB TRAI
Licenciamento	DOT	TRAI	DOT TRAI	---	---
Espectro	DOT	MIB	DOT	---	---
Fiscalização	DOT		DOT	---	---
Competição	MRTPC		MRTPC	MRTPC	MRTPC
Estatísticas	TRAI		TRAI	---	---
Padronização de equipamentos	DOT	MIT	DOT MIT	MIB	---

Notas: TRAI - Telecom Regulatory Authority of India; DOT - Department of Telecommunications; MIT - Ministry of Information Technology; MIB - Ministry of information & broadcasting; MRTPC - Monopolies and Restrictive Trade Practices Commission

© 2005 Accenture, em parceria com Guerreiro Teleconsult, mediante contrato com a Telebrasil e o Sinditelebrasil. Todos os direitos reservados.

Volta



Estrutura reguladores - Itália

Estrutura de Órgãos Reguladores

	Responsáveis	Telecomunicações	TV paga	TV Aberta
Regulamentação		AGCOM	AGCOM	AGCOM
Licenciamento		MC	MC	MC
Espectro	 	MC AGCOM	MC AGCOM	MC AGCOM
Fiscalização	 	AGCOM	AGCOM	AGCOM
Competição	 <input data-bbox="623 1070 986 1130" type="text"/>	AGCM AGCOM	AGCM AGCOM	AGCM AGCOM
Estatísticas		AGCOM	AGCOM	AGCOM
Padronização de equipamentos	  	CONCIT	CONCIT	CONCIT

Estrutura reguladores - Reino Unido

Estrutura de Órgãos Reguladores

		Telecomunicações	TV paga	TV Aberta
Regulamentação		OFCOM	OFCOM	OFCOM
Licenciamento		DTI OFCOM	DTI OFCOM	DTI OFCOM
Espectro		OFCOM	OFCOM	OFCOM
Fiscalização		OFCOM	OFCOM	OFCOM
Competição		Competition Commision	Competition Commision	Competition Commision
Estatísticas		OFCOM	OFCOM	OFCOM
Padronização de equipamentos		OFCOM	OFCOM	OFCOM



Capital estrangeiro em TV a cabo e radiodifusão

Restrições à participação de capital estrangeiro em TV a cabo e Radiodifusão

País	Capital estrangeiro em pay-TV	Capital estrangeiro em radiodifusão
 Brasil	<ul style="list-style-type: none">▪ Máximo de 49%	<ul style="list-style-type: none">▪ Máximo de 30%
 EUA	<ul style="list-style-type: none">▪ Não há restrições	<ul style="list-style-type: none">▪ Máximo de 20% em propriedade direta▪ Máximo de 25% em holdings controlando empresas de TV
 Reino Unido	<ul style="list-style-type: none">▪ Não há restrições	<ul style="list-style-type: none">▪ Máximo de 49% na participação acionária▪ O controle deve permanecer com investidores nacionais
 Itália	<ul style="list-style-type: none">▪ Não há restrições	<ul style="list-style-type: none">▪ Não há restrições
 Espanha	<ul style="list-style-type: none">▪ Não há restrições	<ul style="list-style-type: none">▪ Não há restrições
 Austrália	<ul style="list-style-type: none">▪ Não há restrições	<ul style="list-style-type: none">▪ TV aberta: máximo de 20% na participação acionária▪ Rádio: não há restrições
 Coréia	<ul style="list-style-type: none">▪ Máximo de 33% em operadoras de satélite▪ Máximo de 49% em operadoras de cabo	<ul style="list-style-type: none">▪ Proibido em TV aberta e rádio
 Chile	<ul style="list-style-type: none">▪ N.d.	<ul style="list-style-type: none">▪ Máximo de 10% em concessões de radiodifusão
 India	<ul style="list-style-type: none">▪ N.d.	<ul style="list-style-type: none">▪ TV aberta: proibido o capital privado▪ Rádio: proibido o capital estrangeiro



Competição Unbundling

Instrumentos pró-competição - Unbundling

País	Ano	Descrição	Resultados
Austrália	1999	<ul style="list-style-type: none"> Telstra é obrigada a abrir e compartilhar sua rede; precificação direcionada pela demanda 	<ul style="list-style-type: none"> Menos de 100 mil linhas em unbundling total ou parcial até mar/05
Coréia	2001	<ul style="list-style-type: none"> KT é obrigada a compartilhar a rede e a última milha com as competidoras; preços com base em custos (LRIC) 	<ul style="list-style-type: none"> Em mar/02 já existiam 1000 <i>loops</i> abertos
Espanha	2000	<ul style="list-style-type: none"> Telefonica é obrigada a compartilhar a rede. Revisão das regras e redução dos preços em 25% em 2002 	<ul style="list-style-type: none"> 18000 loops em fev/2004
EUA	1996	<ul style="list-style-type: none"> Incumbents são obrigadas a desagregar sete elementos de rede especificados e permitir collocation Revisão em 2003 retirou a obrigatoriedade para prestação exclusiva serviço de banda larga (telecom e cabo) 	<ul style="list-style-type: none"> 17,9 milhões de linhas oferecidas via unbundling em 2003 (10% do total)
Itália	2001	<ul style="list-style-type: none"> Telecom Itália é obrigada a compartilhar sua rede. Em nov/01 foram incluídas as modalidades de <i>line sharing</i> e <i>sub-loop unbundling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> N/D
Reino Unido	1999	<ul style="list-style-type: none"> BT obrigada a abrir sua última milha e nós de circuitos internos para as novas entrantes. Em 2000, foram explicitados os elementos e introduzido o collocation 	<ul style="list-style-type: none"> 1600 loops em nov/2002 (0,006%) 71 mil linhas até jul/2005

Competição

Portabilidade

Instrumentos pró-competição - Portabilidade

País	Ano	Descrição	Resultados
Austrália	2000 – fixa 2001 – móvel	<ul style="list-style-type: none"> Móvel: Tarifa de portabilidade limitada ou inexistente Fixa: portabilidade somente para números geográficos 	<ul style="list-style-type: none"> Móvel: 400 mil clientes após 1 ano; 132 mil acessos portados por mês em 2003/04 Fixa: 28 mil acessos portados por mês em 2003/04
Coréia	Jan/2004 – fixa e móvel	<ul style="list-style-type: none"> Móvel: Implementado em fases havendo obrigação para as prestadoras com base na participação de mercado (SKT, KTF e depois LGT em jan/05) Fixa: Implementado gradualmente nas cidades 	<ul style="list-style-type: none"> 3 milhões de clientes móveis em 2004 (8% do total) Aumento da participação da Hanaro na fixa
Espanha	2000 – fixa e móvel	<ul style="list-style-type: none"> Todas as prestadoras fixas e móveis são obrigadas a oferecer portabilidade numérica; pode haver cobrança de tarifa 	<ul style="list-style-type: none"> 4,3 milhões de clientes móveis (11,3%) e 1,5 milhões de clientes fixos (8,1%) até mar/05
EUA	1998 – fixa 2003 – móvel	<ul style="list-style-type: none"> Portabilidade entre prestadoras provendo o mesmo serviço ou entre serviços (fixo-fixo, móvel-móvel ou fixo-móvel); pode haver cobrança de tarifa 	<ul style="list-style-type: none"> 30,6 MM de linhas portadas entre prestadoras fixas (17% do total) 10 milhões de linhas portadas entre prestadoras móveis (6,4% do total)
Itália	2000 – fixa 2002 – móvel	<ul style="list-style-type: none"> Obrigatoriedade das prestadoras fixas e móveis oferecerem o serviço de portabilidade numérica para prestadoras concorrentes no mesmo serviço 	<ul style="list-style-type: none"> Fixa: 250 mil clientes até out/04 (0,1% do total) Móvel: 2,5 milhões de clientes até jun/04 (2,5% do total)
Reino Unido	1998 – fixa 1997 – móvel	<ul style="list-style-type: none"> Prestadoras fixas e móveis oferecerem o serviço de portabilidade numérica para prestadoras concorrentes no mesmo serviço 	<ul style="list-style-type: none"> Móvel: 1,6 milhões de clientes em 2002 (3,1% do total)

Volta



Competição

Seleção / Pré-seleção de prestadora

Instrumentos pró-competição - Seleção / Pré-seleção de prestadora

País	Ano	Descrição	Resultados
Austrália	1993 (LD e LDI)	<ul style="list-style-type: none"> Prestadoras fixas devem oferecer a pré-seleção de prestadora para chamadas LD Modelo single-basket, não há possibilidade de seleção de prestadora para cada tipo de chamada (local, móvel, LDN e LDI) 	<ul style="list-style-type: none"> Em 1999, 43% das chamadas LDI utilizavam CSP
Brasil	1999 – fixa 2003 – móvel (SMP)	<ul style="list-style-type: none"> Prestadoras fixas e móveis devem oferecer a seleção de prestadoras para chamadas LD 	<ul style="list-style-type: none"> Em mar/05 haviam 4 prestadoras com participação média de 23% do mercado
Coréia	1997	<ul style="list-style-type: none"> Pré-seleção da prestadora para chamadas locais ou LD 	<ul style="list-style-type: none"> Em 1999, 38% das chamadas LDI utilizavam CSP
Espanha	1998	<ul style="list-style-type: none"> Prestadoras consideradas PMS são obrigadas a permitir a seleção ou pré-seleção de prestadora para chamadas locais ou LD 	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 milhões de linhas pré-selecionadas até mar/05
EUA	1984	<ul style="list-style-type: none"> Prestadoras fixas e móveis devem oferecer a seleção ou pré-seleção de prestadoras para todos os tipos de chamadas 	<ul style="list-style-type: none"> AT&T perdeu participação no mercado, de 68,3% em 1984 para 30% em 2003
Itália	1998 – LD 2000 – Local	<ul style="list-style-type: none"> Prestadoras fixas e móveis devem oferecer a seleção ou pré-seleção de prestadora para chamadas locais ou LD 	<ul style="list-style-type: none"> Após 7 anos da introdução, apenas 13% dos assinantes utilizam o serviço
Reino Unido	2000	<ul style="list-style-type: none"> BT é obrigada a permitir a pré-seleção de prestadora para chamadas locais ou LD Modelo single-basket, não há possibilidade de seleção de prestadora para cada tipo de chamada (local, móvel, LDN e LDI) 	<ul style="list-style-type: none"> Penetração em 12% das linhas da BT em jun/04 (3,5 milhões de linhas)

Volta



Planos do Estado

Estados Unidos

Política pública para o desenvolvimento de banda larga nos EUA



Objetivos

- Implantar políticas para encorajar energia limpa e confiável
- Garantir melhor disponibilidade de serviços de saúde
- Ampliar o acesso a internet de banda larga em todo o território dos EUA
- Treinar trabalhadores para garantir que a economia americana se mantenha como a mais flexível, avançada e produtiva do mundo

Linhas de Ação - Infra-estrutura

- Criação de padrões técnicos (Departamento do Comércio) para viabilizar ampla implementação de banda larga sobre rede elétrica
- Reforma das práticas das Agências responsáveis para simplificar e padronizar os processos para utilização de meios públicos
- Ampliação da disponibilidade de espectro para desenvolvimento de banda larga wireless
- Liberação dos novos investimentos em FTTH das obrigações regulatórias de serviço de telecomunicações
- Farm Bill de 2002 - Incentivo à implantação de acesso de banda larga em áreas rurais, através de garantias e empréstimos

Linhas de Ação - Conteúdo

Linhas de Ação - Financiamento

- Aprovação legislação específica (em trâmite no Congresso) para isentar permanentemente o acesso banda larga de impostos
- Implantado pacote do governo que permite que as empresas depreciem investimento de forma mais rápida incluindo equipamentos para implantação de banda larga
- Extensão à moratória de acesso a internet e recomendação ao Congresso que estenda seu tratamento à banda larga e a torne permanente
- Ampliação do Fundo de P&D em 44% para um total de USD 132 Bi em 2005

Linhas de Ação - Capacitação

- Proposta de USD 250 milhões para auxiliar as faculdades de comunidades no treinamento de 100 mil novos trabalhadores para indústrias (Iniciativa Empregos para o Século XXI)
- Ampliação da flexibilidade para os estados obterem fundos de treinamento e repassarem aos trabalhadores no formato de Contas de Treinamento de Inovação

Planos do Estado

Itália

Política pública para o desenvolvimento de banda larga na Itália



Motivação

- Penetração de banda larga abaixo da média europeia
- Baixa demanda por serviços de banda larga

Objetivos

- Estimular a utilização de banda larga
- Participar no desenvolvimento de conteúdos específicos
- Desenvolver os fatores básicos que possibilitem a utilização de conteúdos digitais
- Estimular a demanda pública e privada por TICs

Linhas de Ação - Infra-estrutura

- Criação da empresa Infratel Italia, para o desenvolvimento infra-estrutura
- Ações regulatórias para fomentar o desenvolvimento de infra-estrutura

Linhas de Ação - Financiamento

- Incentivos fiscais
- Utilização de fundos da Comunidade Europeia (participação em projetos eEurope)
- Empréstimos subsidiados para o desenvolvimento de infra-estrutura
- Incentivo a demanda privada

Linhas de Ação - Conteúdo

- Criação da empresa Innovazione Italia, que estimula a produção de conteúdo banda-larga, serviços e aplicações para os cidadãos, instituições públicas e empresas
- Implantação de programas de e-gov em instituições públicas e escolas
- Desenvolvimento e venda de conteúdo sobre a cultura italiana para estrangeiros

Linhas de Ação - Capacitação

- Implantação de programas de *e-learning* e métodos alternativos de ensino nas escolas públicas

A intensidade das alterações no mercado vai depender da adequação do modelo de TV Digital adotado ao mercado do país.

Introdução da TV Digital – Caso da ITV Digital (Reino Unido)

Contexto

- 1997: Independent Television Commission concede licenças DTT à Digital 3&4, British Digital Broadcasting (BDB) e BBC.
- 1998: A BDB entra no mercado sob a marca ONdigital
- 2001: ONdigital é relançada com a marca ITV Digital (*joint venture* das operadoras Carlton e Granada)

Oferta

- Modelo: pay-TV
- Canais: 35
- Diferencial: não havia necessidade de antenas de satélite ou cabeamento
- Set up box gratuito

Drivers do insucesso

- Entrante tardio num mercado concorrido (alto custo de aquisição do cliente, dificuldade de retenção)
- Táticas equivocadas de pricing e de subsídio de set-top-boxes causaram prejuízos de centenas de milhões de £
- Poucos canais e de baixa audiência (aparência de versão limitada da concorrente Sky)
- Licença de transmissão da liga de futebol de segunda divisão traz enorme prejuízo – passivo de £315 milhões
- Problemas técnicos e de abrangência

Solução

- 2002: BBC e Sky se unem para lançar a Freeview, modelo gratuito de oferta de canais
- 2004: Oferta de canais premium pagos (Top up TV)
- Inicia-se a oferta de um modelo híbrido

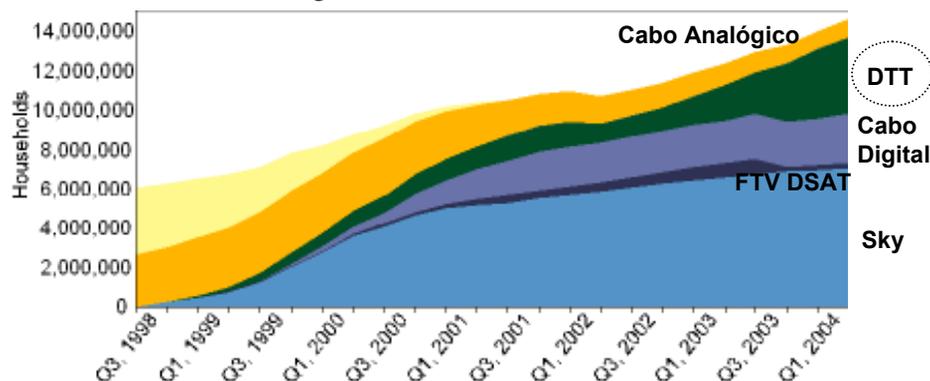
Conseqüência

- Falência da empresa em abril de 2002
- Prejuízo de £800 milhões aos donos

Cronograma



Evolução da base de assinantes



Modelo pago adicionou 1.3 milhões de clientes em 3 anos, enquanto que o gratuito adicionou 2.4 nos primeiros 18

DTT: Digital Terrestrial Television
 Fonte: OFCOM, BBC, DVB, Análise Accenture