



Resultado: alta performance.

*Credibilidade e Experiência
em Telecomunicações*

(Tele)Comunicações 2015 Contribuições para o Aperfeiçoamento do Modelo

Levantamento de Países – Reino Unido
Julho de 2005



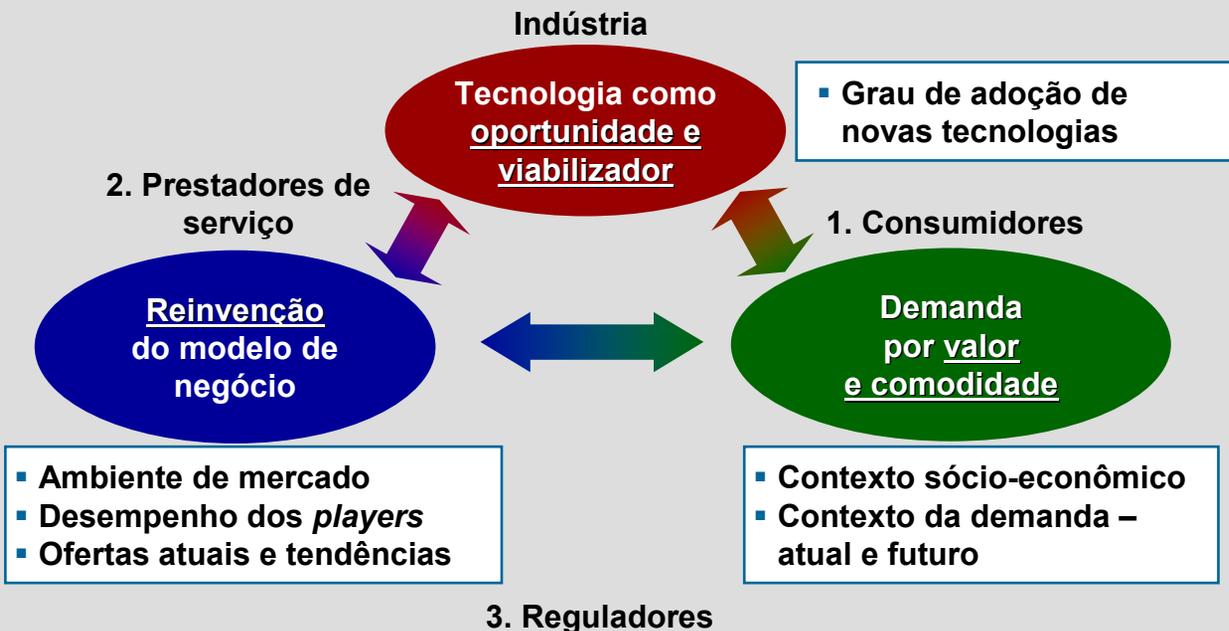
Visão geral

4. Estado

Visão estratégica na definição das políticas públicas

- Infra-estrutura
- Serviços
- Tecnologia
- Indústria
- Capital Estrangeiro

- Estado como usuário
- Tributos
- Estrutura Setorial
- Tratamento do Conteúdo
- Contexto Global: Cidades Digitais



Regulação de assimetrias para estimular desenvolvimento

- Pontos relevantes a serem analisados no modelo brasileiro
- Comparação das abordagens com o Brasil

Agenda

Sumário Executivo

Consumidores

Prestadores de Serviço

Reguladores

Papel do Estado

Sumário Executivo

Consumidores

■ Aspectos sócio-econômicos

- População de aproximadamente 60 milhões de pessoas, onde 90% encontram-se em áreas urbanas
- O PIB apresentou um crescimento de 3,1% em 2004, chegando a aproximadamente US\$ 2,14 Trilhões, e a um PIB per capita de aproximadamente US\$ 36 Mil

■ Demanda por telefonia

- Mercado de celular com penetração acima de 90%
- Queda de terminais fixos no varejo e no corporativo
- Mou fixo e móvel praticamente estagnado para o varejo e em queda para o corporativo

■ Demanda por Internet

- A penetração de PC's cresceu em média 10% ao ano entre 2001 e 2004
- 10 % crescimento médio anual de uso da internet (01-04)
- Crescimento acelerado (161%) de banda larga em substituição ao acesso discado (-9%). Efeito que também é notado no mercado corporativo

■ Demanda por Mídia

- Acelerado crescimento da penetração de TV por assinatura (62%)
- Quase totalidade da população está coberta pelas TV's abertas e satélite, enquanto apenas metade tem cobertura de TV's a cabo

Sumário Executivo

Prestadores de Serviço

■ Tamanho do Mercado

- A receita total anual da indústria foi de 47,4 bilhões de libras (2004), ou 4,1% do PIB, e apresentou um crescimento superior ao do PIB nos últimos cinco anos, com CAGR aproximado de 6,5%, contra um crescimento de 5,0% do PIB
- O segmentos Telefonia Móvel (17%) e a Internet e Banda Larga (8,6%) apresentaram um crescimento anual relevantemente acima do crescimento do PIB
- O crescimento da receita de TV em 2004 foi principalmente impulsionado pela recuperação das receitas com propaganda (7%) e a manutenção do acelerado crescimento de assinatura (10%)

■ Competição

- O mercado de telefonia fixa local é dominado pela BT que possui 82% dos assinantes,
- O mercado de telefonia móvel é dividido de forma aproximadamente igual por 4 players (Vodafone, O₂, Orange e T-Mobile)
- 56% do mercado de banda larga está concentrado em 3 prestadores (BT, NTL (Cabo) e Telewest (Cabo)) e os demais 44% estão pulverizado em mais de 100 competidores
- O mercado de TV por assinatura é dominado pela BSkyB (69%), que monopoliza a transmissão de TV por assinatura via satélite. As empresas de Cabo NTL e Telewest possuem 19% e 12%, respectivamente

Sumário Executivo

Prestadores de Serviço

■ **Consolidação**

- A recuperação do setor de telecom, após o estouro da bolha, apresentou elevada tendência de consolidação no mercado de provedores de serviços de internet, com os grandes players (Wanadoo, Tiscali, etc) adquirindo empresas no Reino Unido
- As más condições financeiras do setor de TV paga culminaram na concordata da NTL em 2002 e da Telewest em 2003 e na compra da divisão de cabo da C&W pela NTL. Atualmente NTL e Telewest negociam fusão

■ **Investimentos**

- Setor apresenta tendência de queda nos investimentos nos últimos anos

■ **Ofertas**

- A BT em parceria com a Vodafone lançou em junho de 2005 o BT Fusion, oferta de convergência fixo-móvel que corrige equívocos anteriores cometidos em ofertas fixo-móvel, como a ausência de transição transparente entre redes fixa e móvel, número único e conta única, etc.

Sumário Executivo

Regulatório

■ **Objetivos**

- O Ofcom foi criado em 2003 como resposta aos novos desafios da convergência, visando a defesa do interesse público e promoção da competição e inovação no mercado.

■ **Reformas recentes/ações**

- Strategic Review of Telecommunications: realização de uma análise abrangente do setor, com horizonte de 13 anos, para estabelecer os princípios e a abordagem para a regulação futura em telecomunicações, com prazo de término previsto para 2005
- Spectrum Framework Review: plano para liberalização e livre negociação de espectro, para otimização de seu uso
- USO Review: revisão das obrigações de universalização atuais
- Implantação de mecanismos de incentivos a competição: portabilidade numérica fixa e móvel, unbundling, Wholesale Line Rental, dentre outros

■ **Prioridades apontadas pelo Ofcom**

- Liberalização do espectro
- Desligamento do sinal analógico de TV
- Serviço Público de Transmissão (*broacasting*), com o objetivo do Parlamento de manter e reforçar a qualidade do serviço de transmissão e de originação de conteúdo nacional
- Banda larga – criação de condições para o estabelecimento de competição em acesso de banda larga

■ **Regulação de novos serviços**

- Serviços VoIP que substituam serviços de voz tradicional são regulados como telefonia pública, e por isso, é necessário uma licença específica para prestação do serviço, apesar de não haverem obrigações para as prestadoras de VoIP atualmente.

Sumário Executivo

Papel do Estado

■ Planos e Políticas

- No ano de 2000 foi lançado o Plano UK Online, com objetivo de transformar o Reino Unido no mercado de banda larga mais competitivo e de maior penetração do G7 em 2005, entretanto, os objetivos do governo não foram atingidos
- Em abril de 2005, a “Prime Minister’s Strategy Unit” do Governo lançou um novo plano, “The Digital Strategy”, que tem como principal objetivo a inclusão digital e possui um horizonte de 3 anos

■ E-Gov

- Em 2000, o Governo traçou o objetivo de oferecer 100% de seus serviços “online”. Ao final do segundo trimestre de 2004, aproximadamente 75% dos serviços do governo podiam ser acessados “online”

Agenda

Sumário Executivo

Consumidores

Caracterização sócio-econômica dos mercados

Demanda por TIC

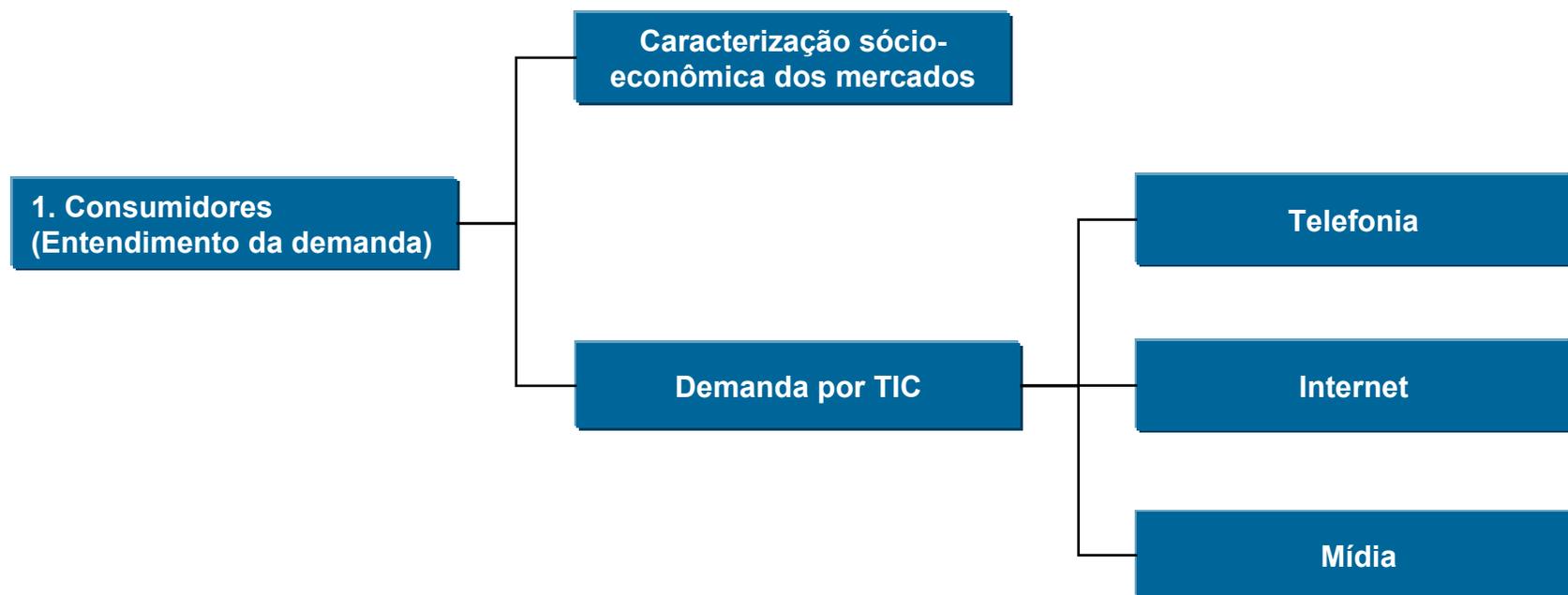
Prestadores de Serviço

Reguladores

Papel do Estado

Consumidores

Entendimento da Demanda



Aspectos Sócio-econômicos



	Índice	Valor
População	População Total (2004)	59,6MM
	Crescimento Anual (03-04)	0,4%
	% Urbana (2003)	90%
	Densidade Demográfica (habitantes/km ²) (2004)	243
PIB	PIB (Bilhões de US\$) - 2004	2.140
	Cresc. do PIB (2004)	3,1%
	PIB per capita (US\$) – 2004	35.949
Concentração de Renda	Índice de Gini ¹ (2004)	0,36
	10% mais ricos (% da renda nacional) -1999	28%
	10% mais pobres (% da renda nacional) -1999	2,1%
Mercado Empresarial	Total de empresas	1,1 MM
	% Grandes empresas ²	0,3%
	% Pequenas empresas ²	98,6%
Índices de Telecom	Gasto Médio com Telecom das Famílias (US\$) -2004	116
	Network Readiness Index ³ (2004)	1,21 (12 ^o)
	Digital Access Index ⁴ (2002)	0,77 (12 ^o)

Notas: (1) O Índice de Gini calcula o grau da concentração de renda, podendo variar de 0 a 1. Quanto mais próximo de zero, melhor é a distribuição de renda.

(2) Empresa pequena (até 99 funcionários), Empresa Média (entre 100 e 499 funcionários), Empresa Grande (mais de 500 funcionários), critérios do SEBRAE

(3) O Networked Readiness Index é o grau de preparação do país para participar e se beneficiar do desenvolvimento de TICs. Para metodologia, ver anexo.

(4) O Digital Access Index aponta os potenciais obstáculos na adoção de TICs e serve para os países identificarem suas forças e fraquezas. Para metodologia, ver anexo.

Fontes: ITU, National Statistics (Reino Unido), OFCOM (Reino Unido), United Nations Development Programme, World Bank, World Economic Forum, CIA World Factbook, análise Accenture

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

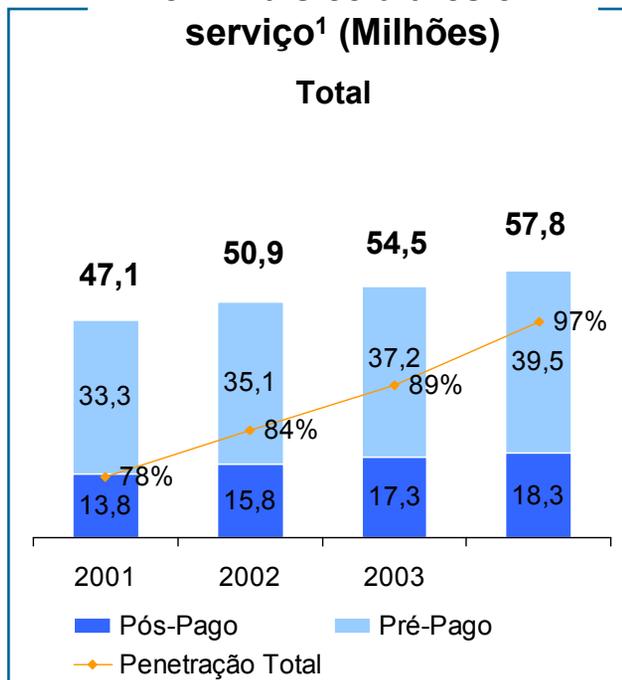
Demanda por TIC

Telefonia



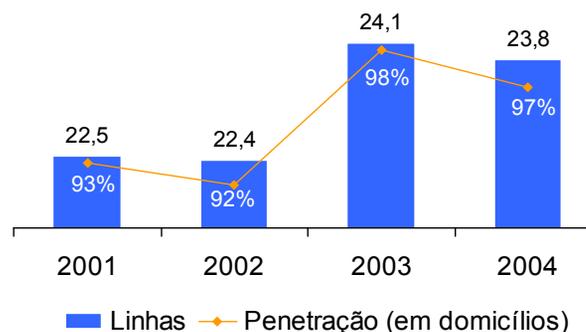
Terminais celulares em serviço¹ (Milhões)

Total

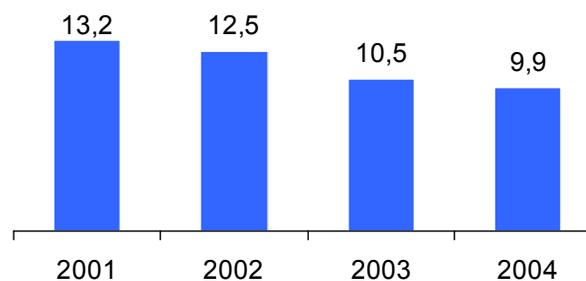


Terminais fixos em serviço (Milhões)

Residencial

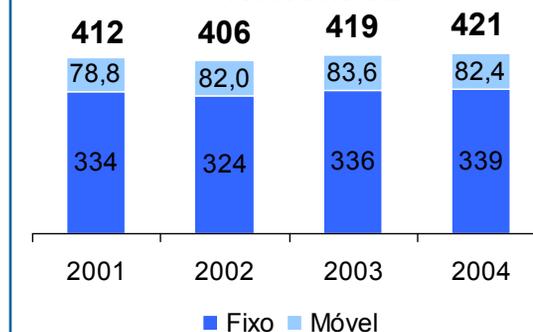


Corporativo

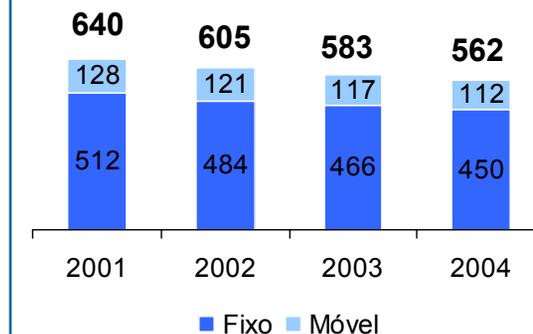


Minutos de Uso² (min/mês)

Residencial



Corporativo



- Mercado de celular com penetração acima de 90%
- Queda de terminais fixos no varejo e no corporativo
- MOU fixo e móvel praticamente estagnado para o varejo e em queda para o corporativo

Notas: (1) Para MOU Móvel, os dados são referentes somente a MOU Sainte. Para MOU Fixa, os dados são referentes a MOU Sainte e Entrante

(2) Para o mercado corporativo somente foram considerados as informações de PEMES.

Fontes: OFCOM (Reino Unido), ITU, Merrill Lynch, Eurostat, análise Accenture

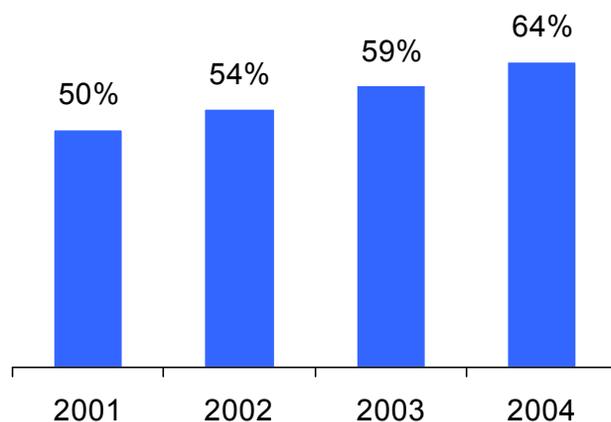
Demanda por TIC

Internet



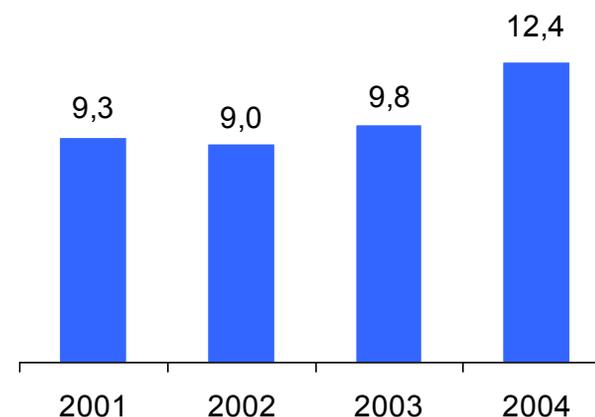
Penetração de PCs
(% do total de domicílios)

Residencial



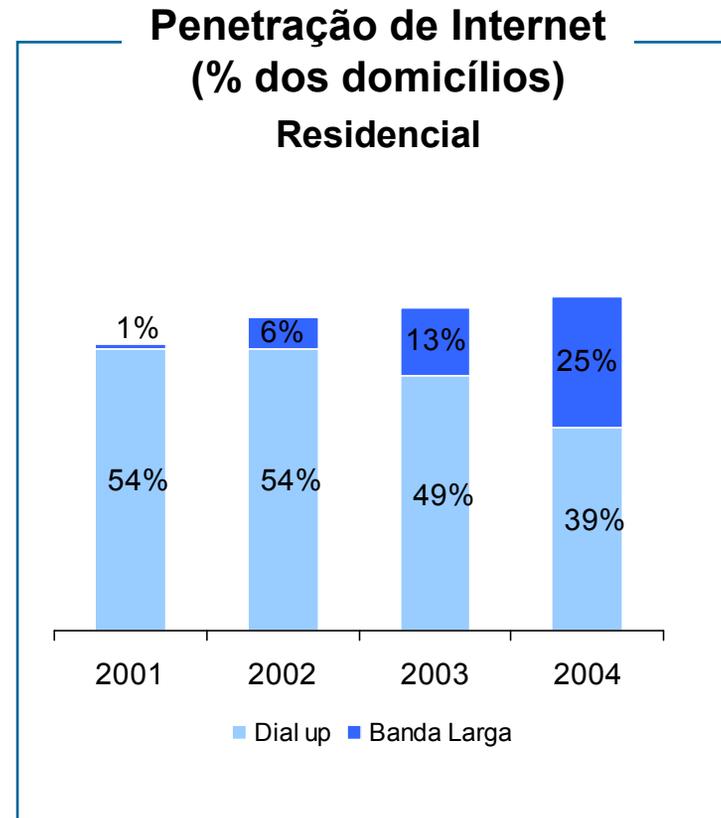
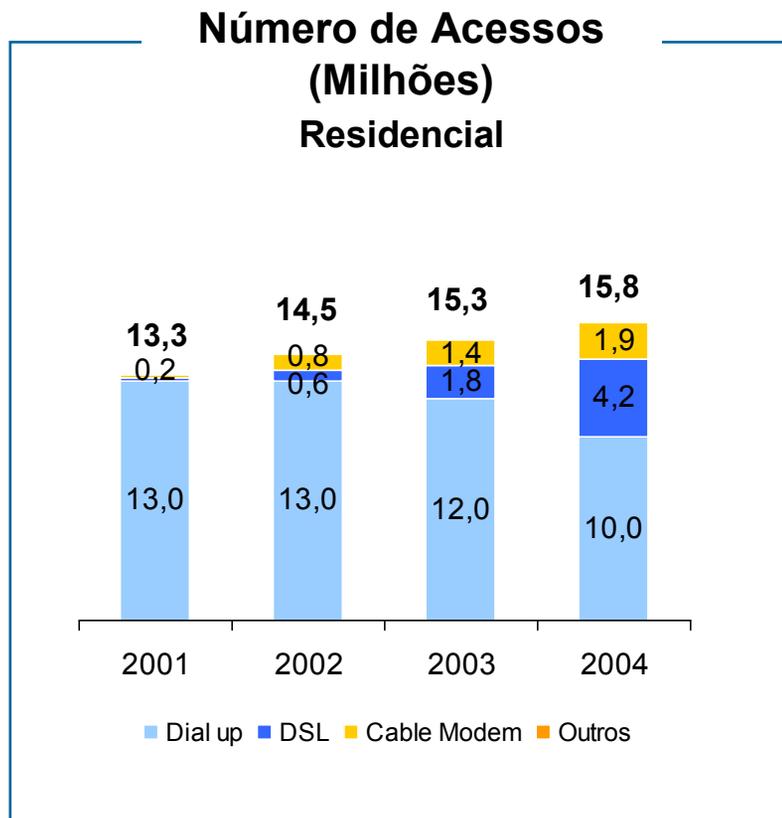
Tempo médio de uso
(horas/mês)

Residencial



- A penetração de PC's cresceu em média 10% ao ano entre 2001 e 2004
- 10 % crescimento médio anual de uso da internet (01-04)

Demanda por TIC Internet

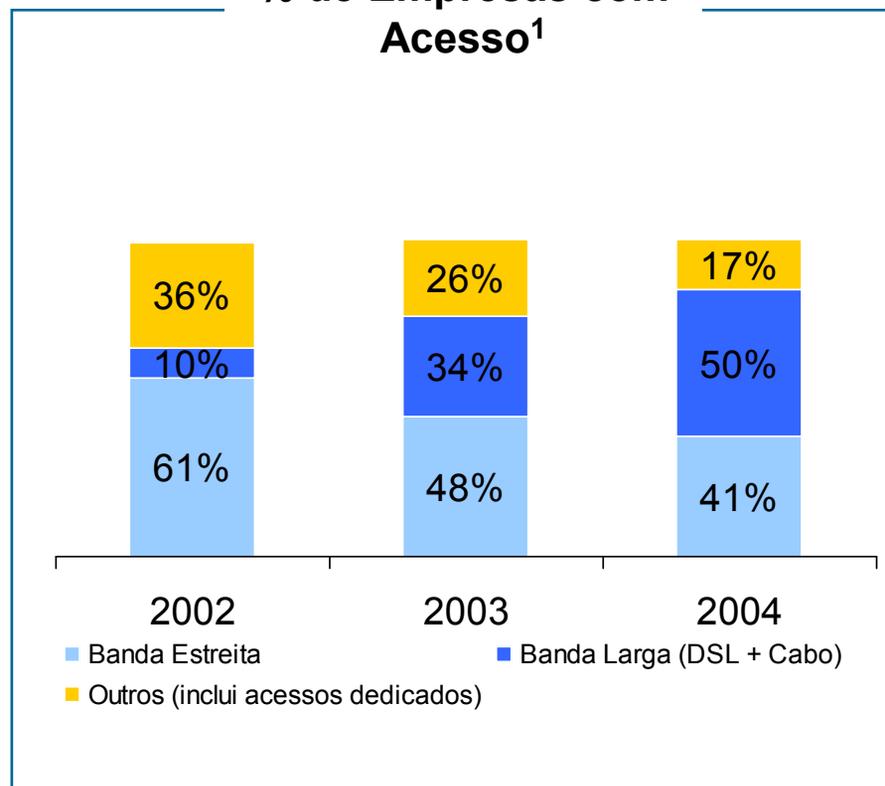


■ Crescimento acelerado (161% - CAGR) de banda larga em substituição ao acesso discado (-9% - CAGR)

Demanda por TIC Internet



% de Empresas com Acesso¹



- Crescimento acelerado de banda larga em substituição ao acesso discado

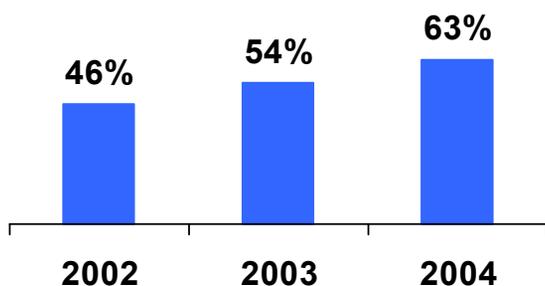
Nota: (1) Há empresas que possuem mais de um tipo de acesso, permitindo que a soma seja maior do que 100%. Dados relativos somente a PEMES.
Fontes: OFCOM (Reino Unido), análise Accenture

Demanda por TIC

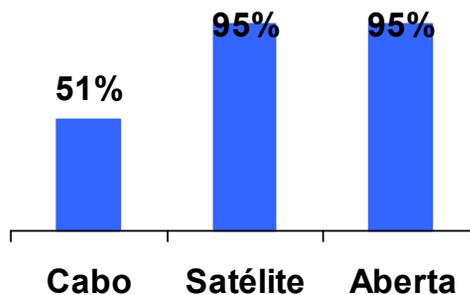
Mídia



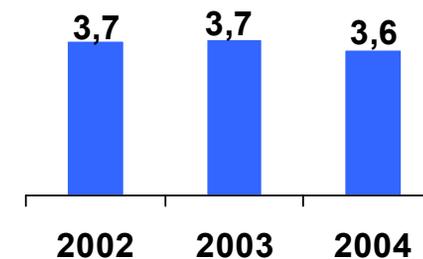
Penetração de TV Paga
(% da população)



Cobertura de TV
(% da população - 2004)

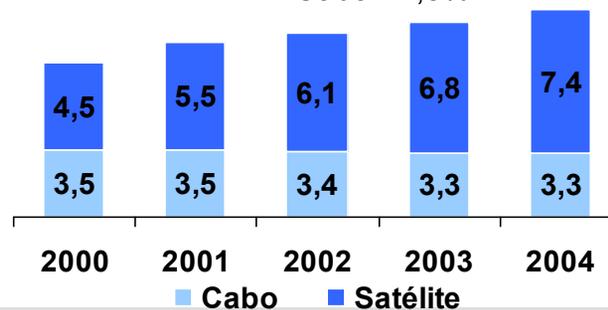


Tempo Assistindo TV
(horas/dia)



Assinantes de TV por assinatura, por plataforma (milhões)

CAGR: Satélite: +13,2%
Cabo: -1,5%



- Acelerado crescimento da penetração de TV paga (17% - CAGR)
- Quase totalidade da população está coberta pelas TV's abertas e satélite, enquanto apenas metade tem cobertura de TV's a cabo

Agenda

Sumário Executivo

Consumidores

Prestadores de Serviço

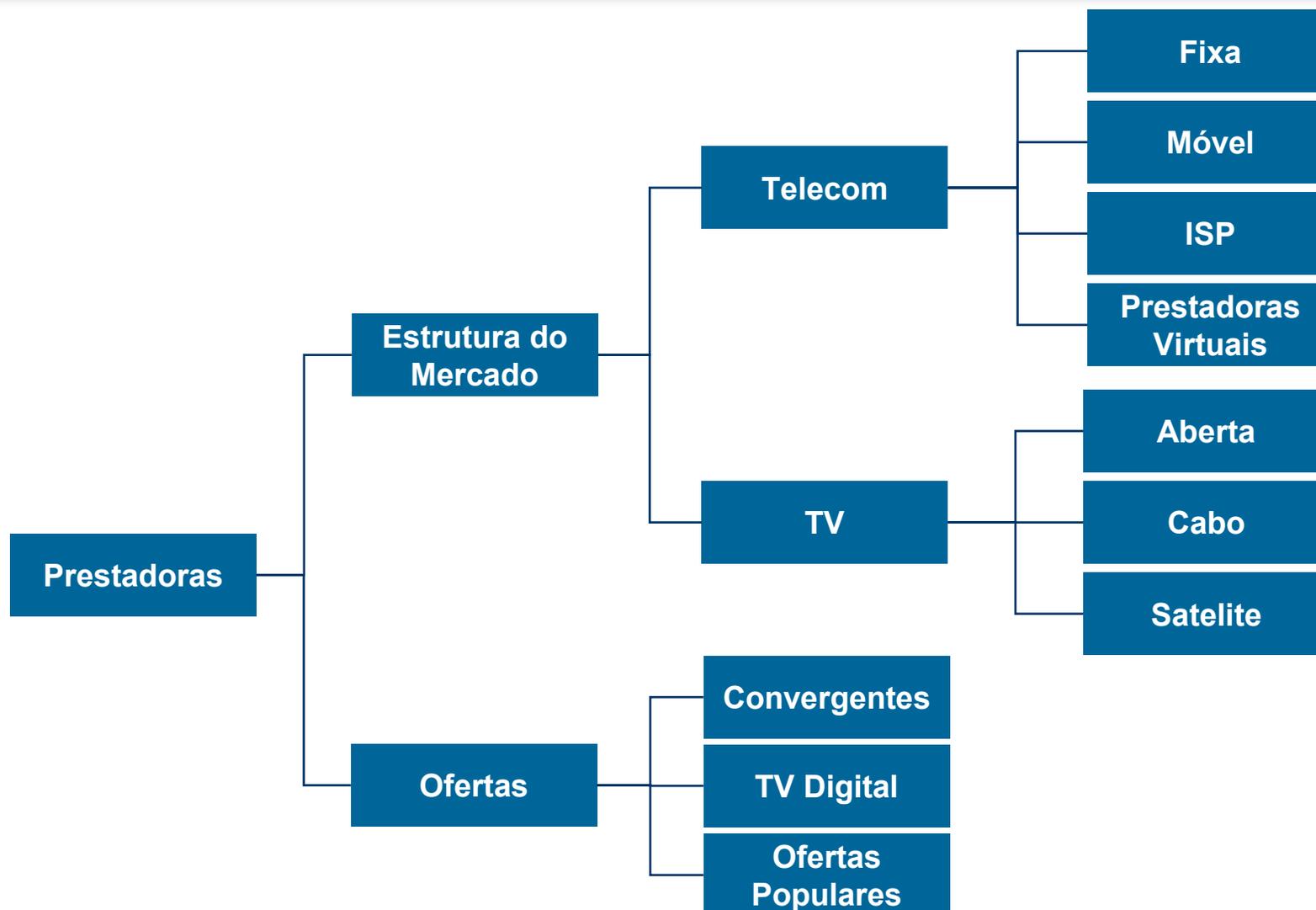
Estrutura do Mercado

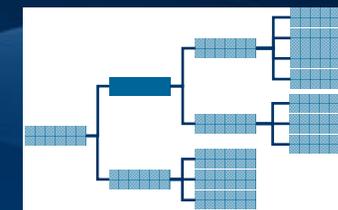
Ofertas

Reguladores

Papel do Estado

Item 2 - Prestadoras





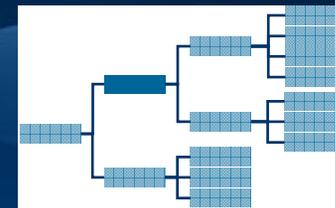
Evolução do mercado – Principais fatos

Linha do tempo – principais fatos

NÃO EXAUSTIVO

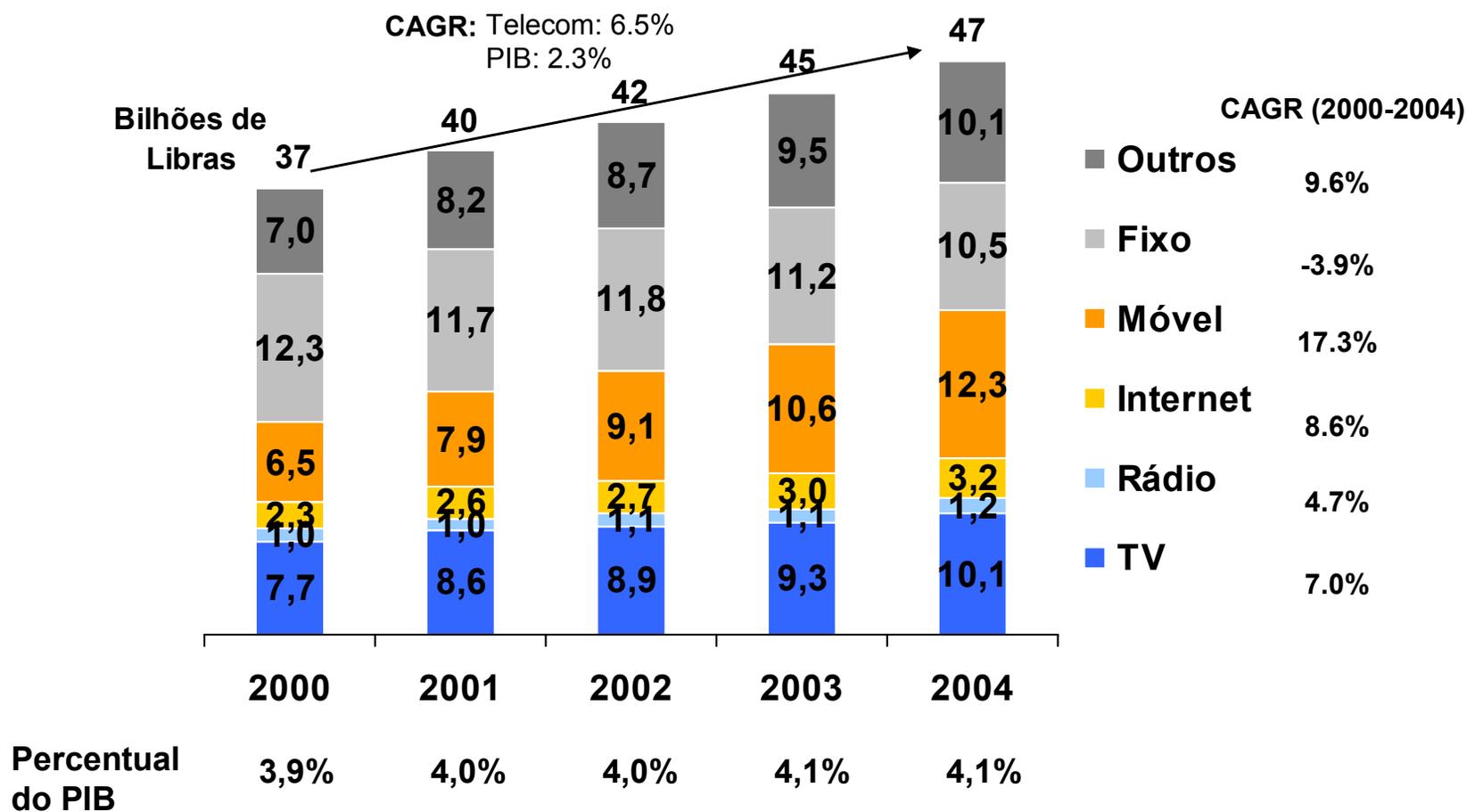
	Até 1980's	1990's	2000's	
Regulatório	<ul style="list-style-type: none"> 84 – Telecom. Act 84 - Oftel é criada 	<ul style="list-style-type: none"> 91 - Revisão do duopólio 99 - Proposta de novo framework convergente 	<ul style="list-style-type: none"> 2003 - Ofcom agrega as funções de 5 agências 	
Fixa	<ul style="list-style-type: none"> 84 - Privatização 84 - Duopólio (BT e Kingston Communications) 	<ul style="list-style-type: none"> 93 - Competição 93 - Telefonia por cabo 96 - Todas linhas digitais 99 - Unbundling 	<ul style="list-style-type: none"> 2000 - Banda larga DSL 2000 – Pré-seleção de prestadora 2002 – Wholesale Line Rental 	
Móvel	<ul style="list-style-type: none"> 84 – Duopólio (BT Cellnet e Vodafone) 85 - 1G 87 - Caixa postal 	<ul style="list-style-type: none"> 92 - 2G 93 - Competição 93 - One-2-One 94 - Orange 94 - SMS 95 - Pré-pago 	<ul style="list-style-type: none"> 97 - Portabilidade Numérica 99 - Switch-off analógico 99 - 1º MVNO 	<ul style="list-style-type: none"> 2000 - T-Mobile 2001 - O₂ 2002 – MMS 2003 - 3G (comercial) 2003 - H3G UK 2003 - Vídeo-telefonia
TV paga	<ul style="list-style-type: none"> 84 - Sky Channel 86 - Licença satélite p/ BSB 87 - Sky Television 88 - Satélite – BSB 89 - BSkyB 	<ul style="list-style-type: none"> 91 – Licenças de cabo 92 - Telewest 93 - NTL 96 - International CableTel compra NTL 98 - Sky Digital 98 – Pay-Per-View 98 - 1º DTT: ONDigital* 	<ul style="list-style-type: none"> 99 - NTL compra CWC 99 - Cabo digital 	<ul style="list-style-type: none"> 2000 - Banda larga cabo 2000 – Vídeo sobre banda larga
TV aberta/ Digital	<ul style="list-style-type: none"> 83 - Channel 4 89 - Início HDTV 	<ul style="list-style-type: none"> 95 - Channel 5 95 - Rádio Digital 97 - Licenças DTT 98 - ITV-2 		<ul style="list-style-type: none"> 2002 - Freeview (gratuito) 2004 - TopUp TV (híbrido)
Internet	<ul style="list-style-type: none"> 89 - E-mail comercial 	<ul style="list-style-type: none"> 91 - WWW 		<ul style="list-style-type: none"> 2000 - Banda larga 2002 - Wi-Fi Comercial

*Falida em 2002, é formada uma nova empresa, Freeview, com um modelo gratuito de televisão digital terrestre
 Fonte: Ofcom Strategic Review of Telecommunications; website das prestadoras; análise Accenture



Tamanho do mercado

Faturamento do mercado de comunicações

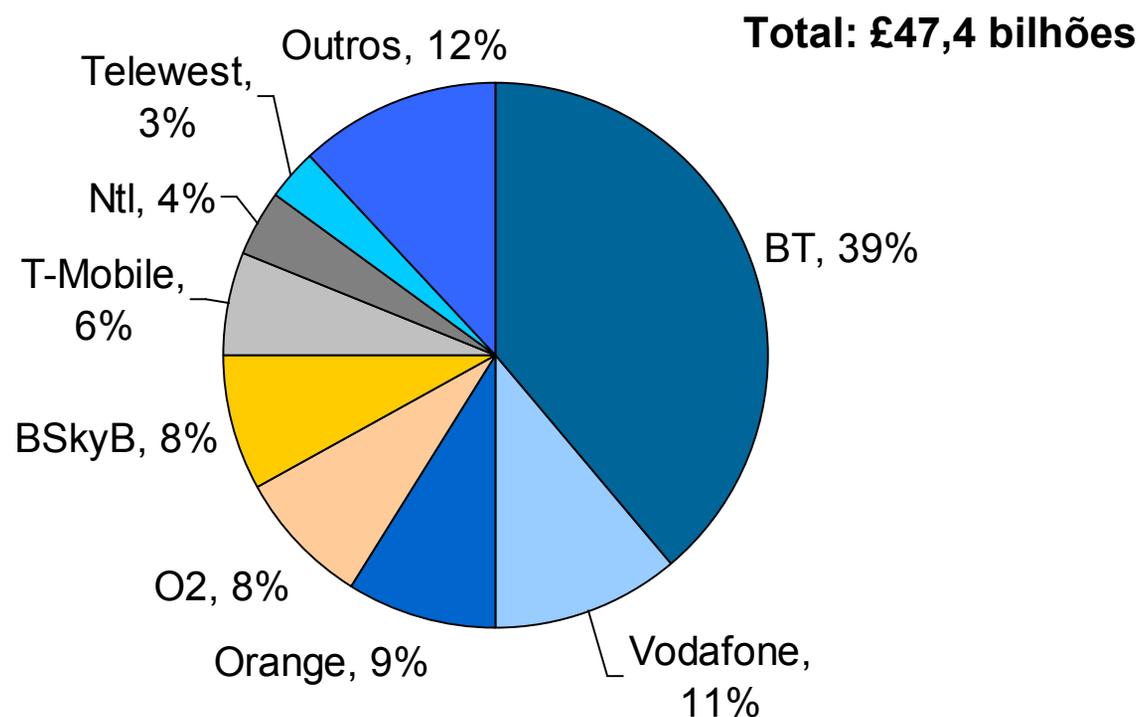
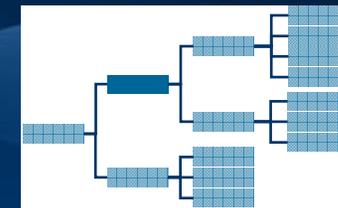


Nota: Outros compreende serviços de dados corporativos, leased lines e vendas de aparelhos de celular.

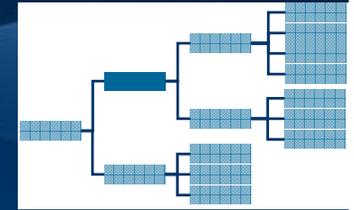
Nota 2: TV compreende TV paga, receitas com publicidade de todo o setor e licenças da BBC

Fonte: Ofcom

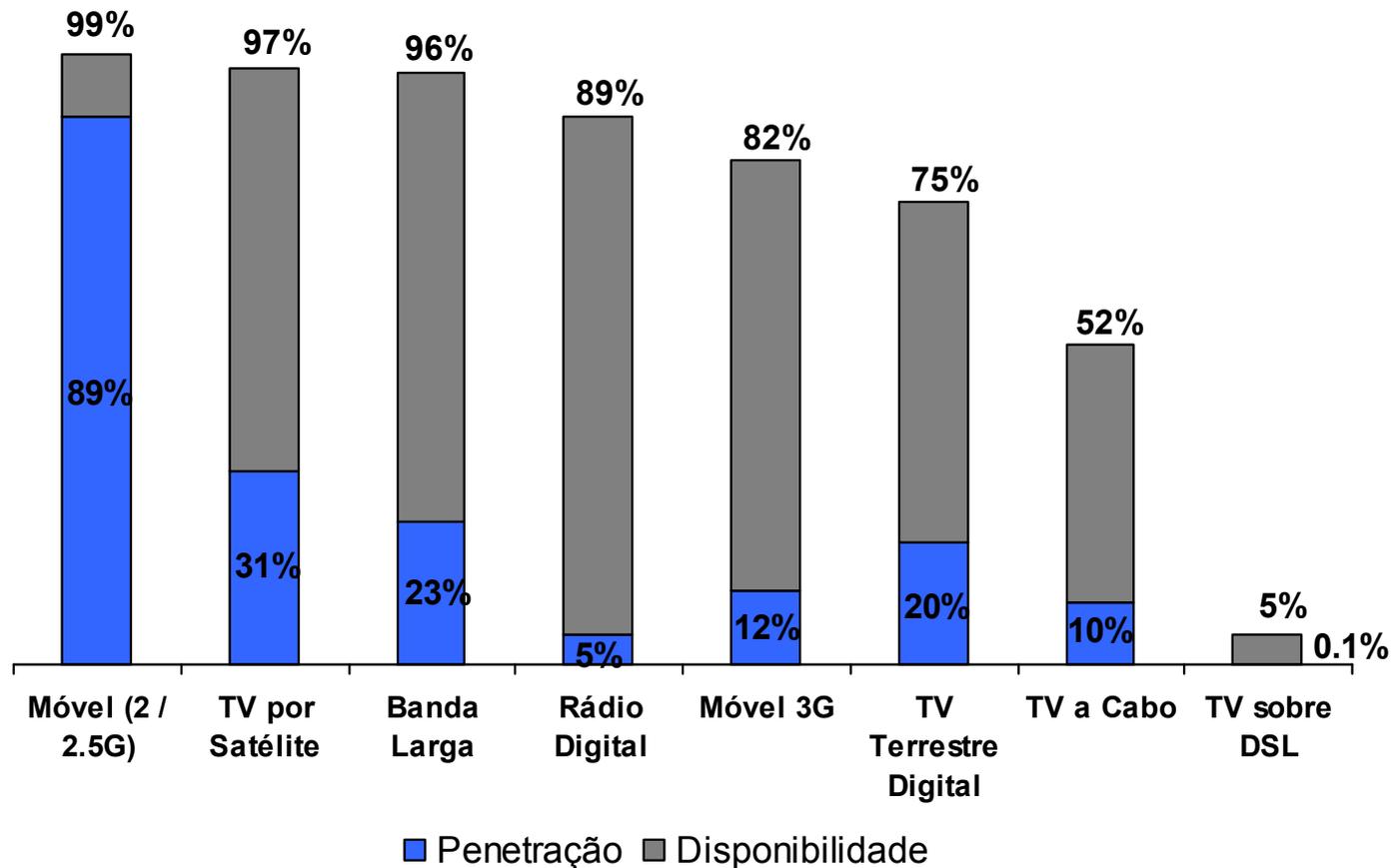
Participação dos players na receita do mercado (2004)

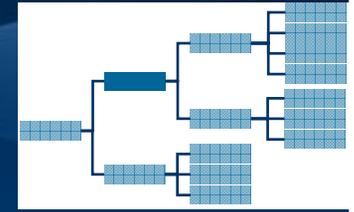


Disponibilidade e penetração de serviços digitais



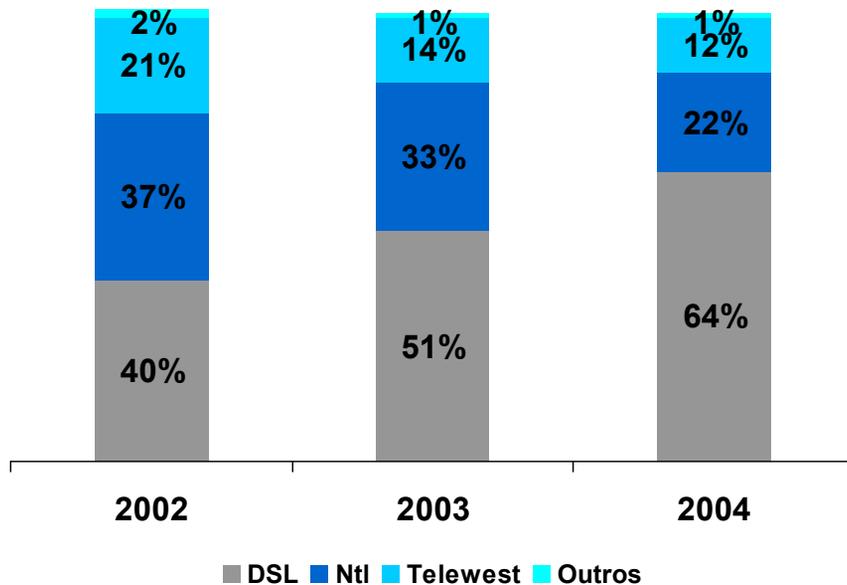
Disponibilidade dos serviços digitais e penetração
- Por domicílios, primeiro trimestre de 2005 -



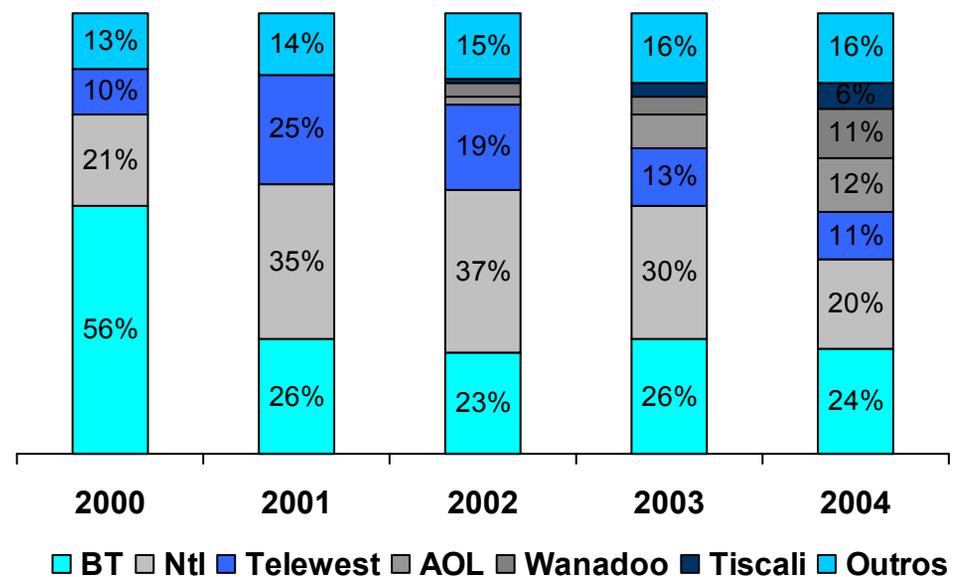


Competição Internet

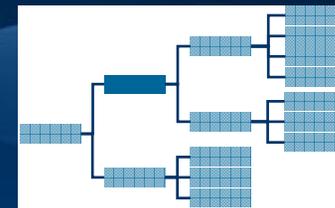
Market Share de assinantes de banda larga por plataforma (%)



Market Share de Assinantes de ISP (%)

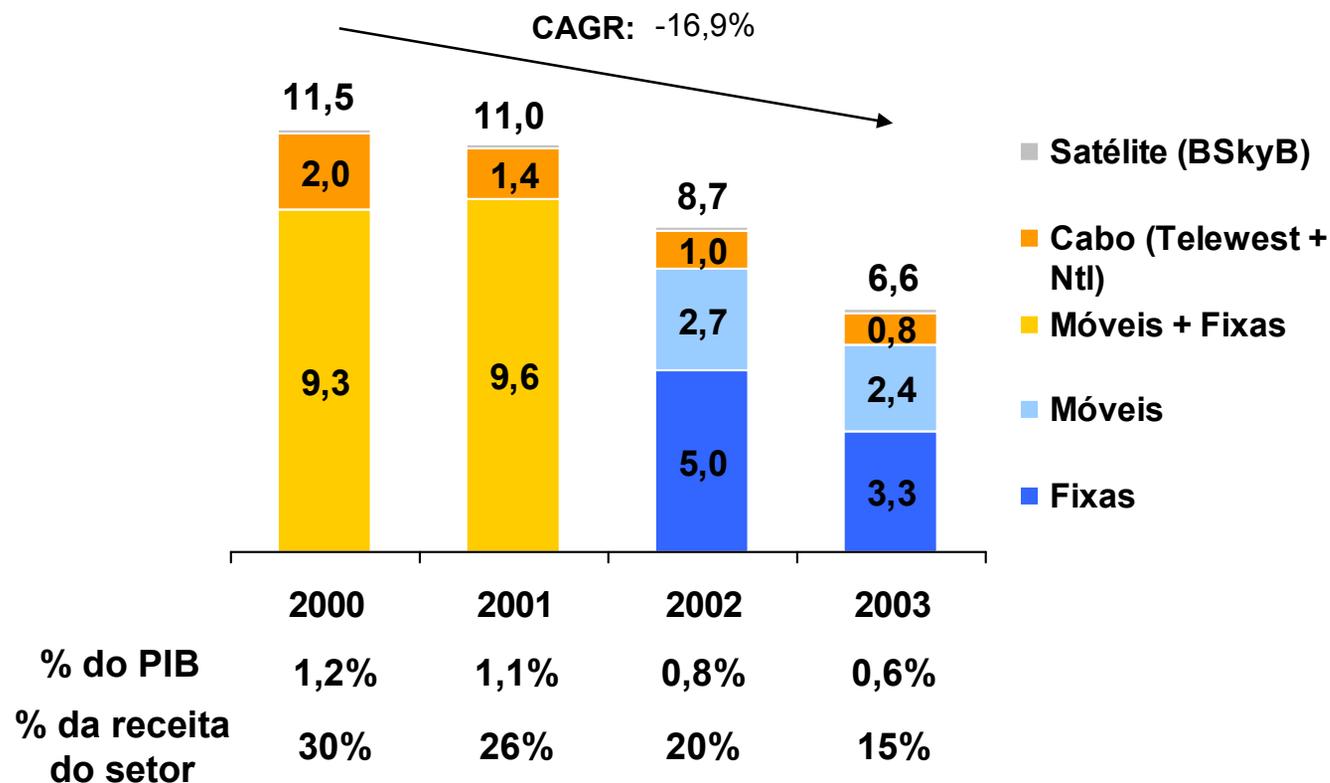


Nota: Dados do terceiro trimestre em cada ano
 Fonte: Ofcom, análise Accenture

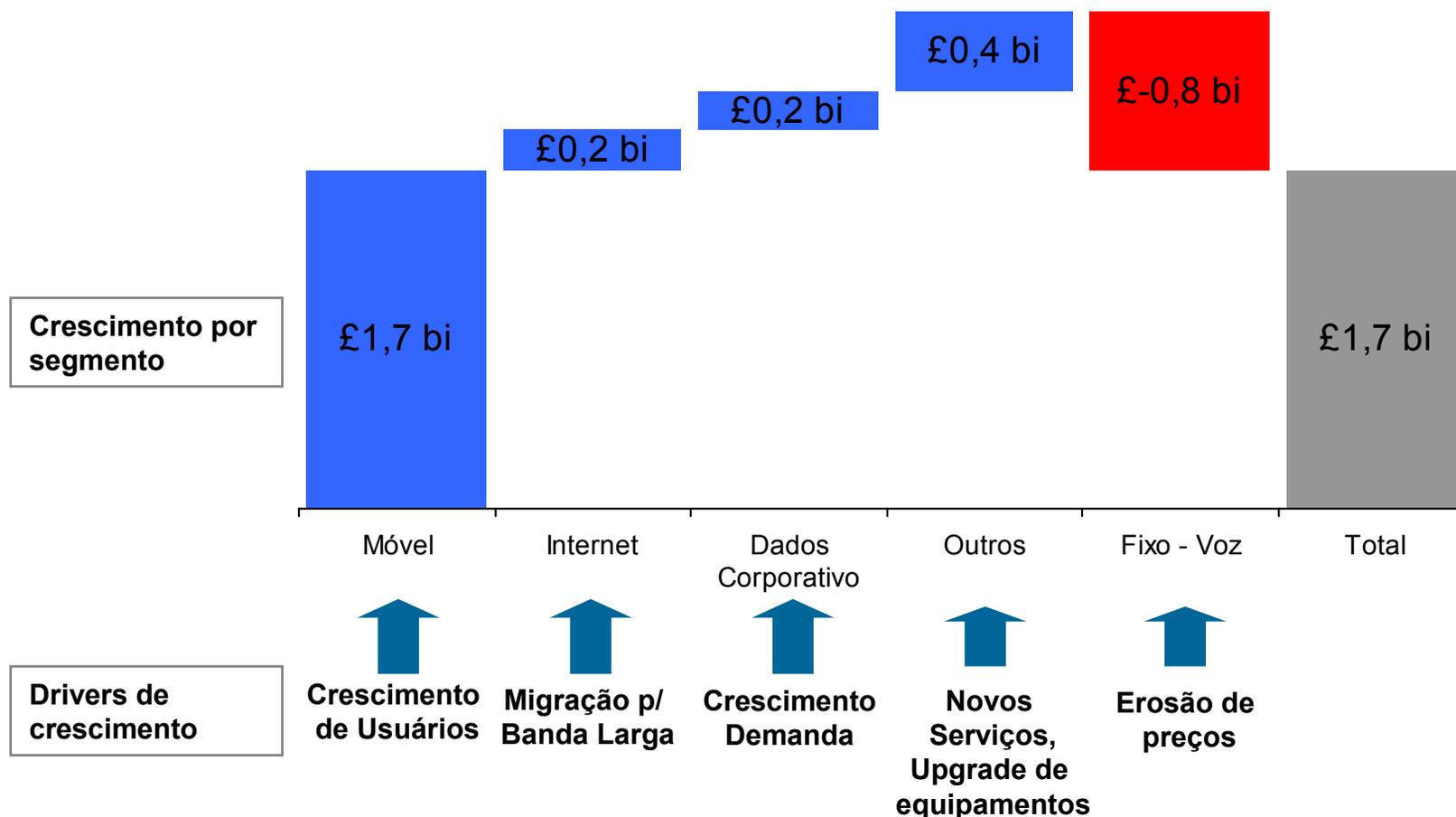
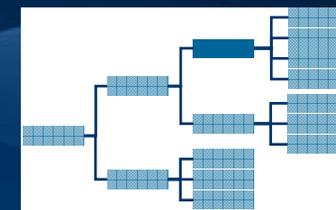


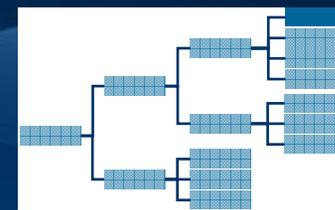
Investimentos realizados

Capex no setor (Bilhões de libras)



Crescimento da receita do mercado varejo (residencial + corporativo) (2003-2004)





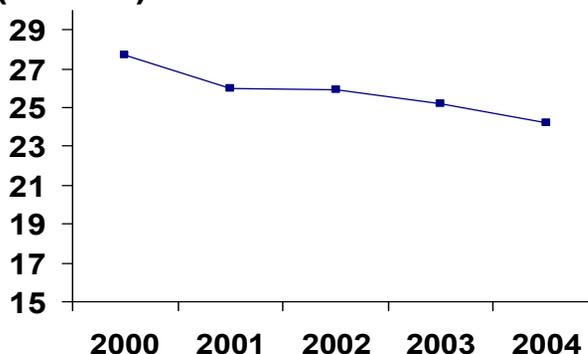
Estrutura do mercado de telefonia fixa

Players por segmento (2004)

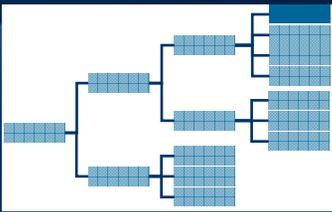
	Faturamento Milhões Libras	Assinantes (Milhões)	Market share Ass.	Acionistas	Geografias
 BT	18.623	28,0	82%	100% -BT Group plc	Nacional
 Kingston Communications	364	0,3	0,9%	31% - Hull City Council 24% - Kohlberg Kravis	Lincolnshire e East Yorkshire
 ntl: (*)	2.074	2,6	7,6%	Fundos Institucionais e Mútuos	Áreas metropolitanas
 Telewest (*)	1.318	1,7	5,0%	24% - Liberty Media 24% - IDT	Áreas metropolitanas
Total do Mercado		34,0	100%		

Prestadoras

ARPU (Libras) – Média das Prestadoras Fixas

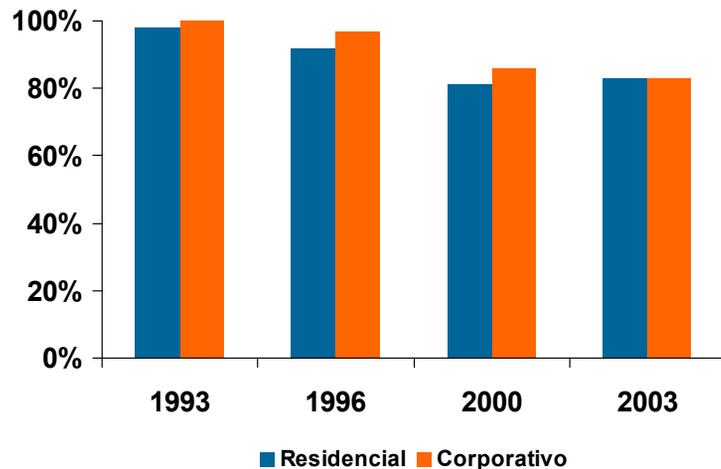


ARPU

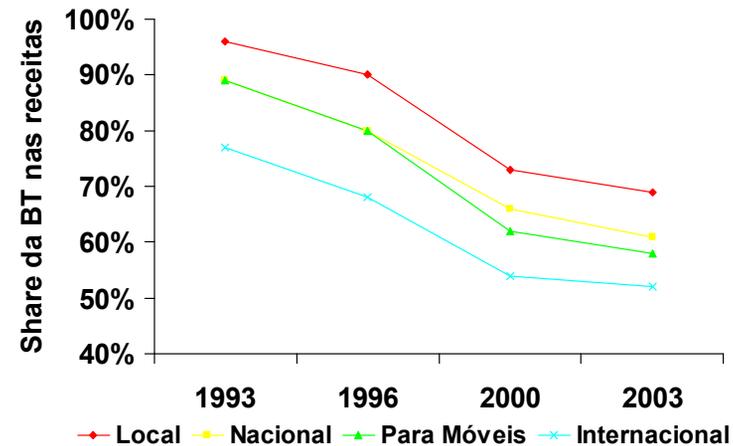


Evolução do Market Share da Incumbent Fixa

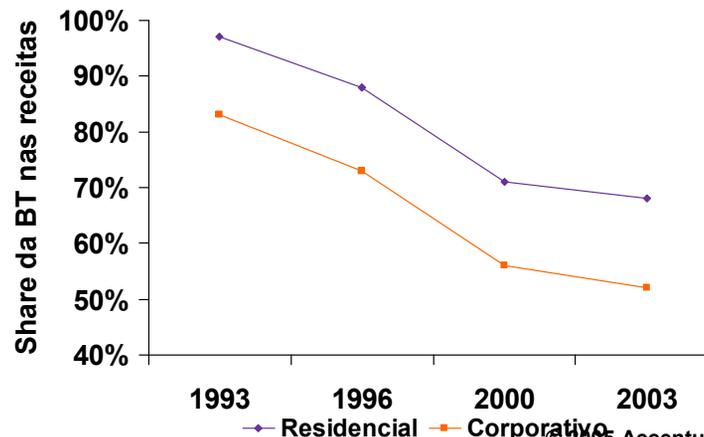
Market share da BT em linhas analógicas



Share da BT em receita por tipo de ligação



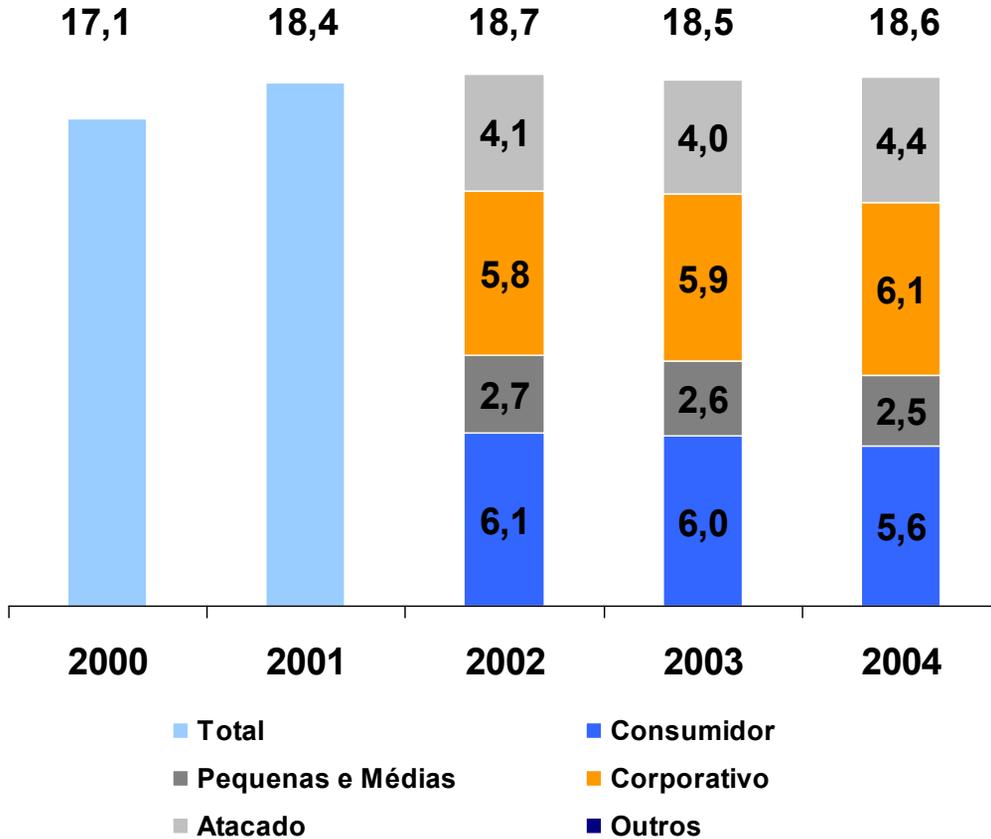
Share da BT em receitas de ligações fixas por tipo de segmento



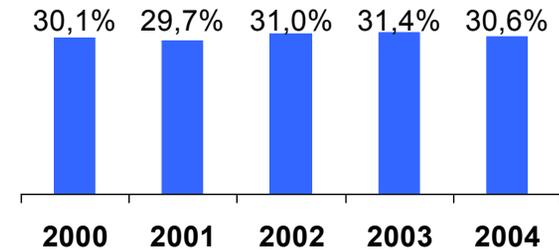
Desempenho das empresas



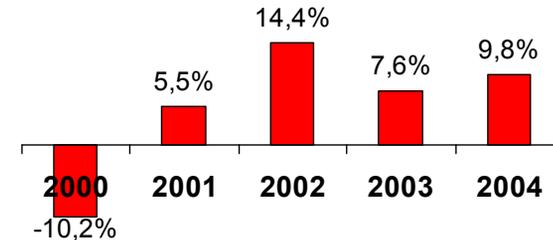
Receitas – Grupo BT
 - Bilhões de Libras -
 CAGR (2000-2004): 2,1%



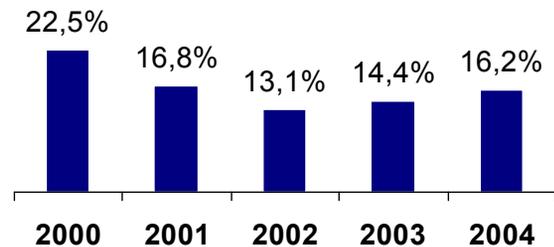
EBITDA / Receitas



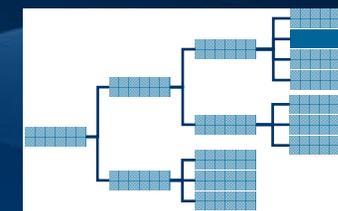
EBT / Receitas



CAPEX / Receitas



Estrutura do mercado de telefonia móvel

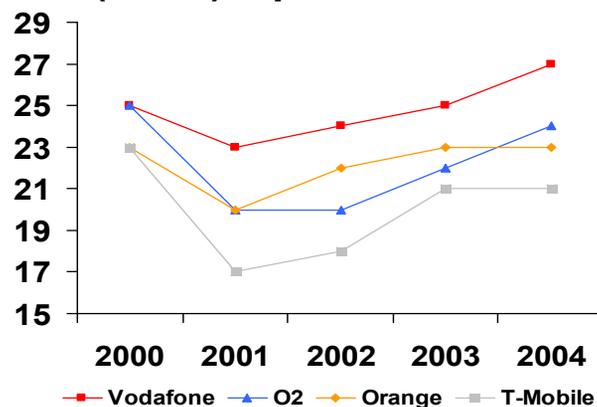


Players por segmento (2004)

	Faturamento (Bilhões)	Assinantes (Milhões)	Market share Ass.	Acionistas	Geografias
	6,1 (euros)	14,2	22,8%	100% - France Telecom SA	Nacional
	4,3 (euros)	15,7	25,2%	100% - Deutsche Telekom AG	Nacional
	4,0 (libras)	14,4	23,1%	100% - O2 plc	Nacional
	5,0 (libras)	15,2	24,4%	100% - Vodafone Group plc	Nacional
	N/A	2,8	4,5%	100% - Hutchison Whampoa Ltd	Nacional
Total do Mercado		62,3	100%		

Prestadoras

ARPU (Libra) – prestadoras móveis



Status licenças 3G

- Licenças comercializadas: 5
- Data: Abril/2000
- Tecnologia: UMTS / WCDMA

Investimentos

- Capex per capita: USD 594,79
- Capex: USD 35.021 milhões

Licenças 3G

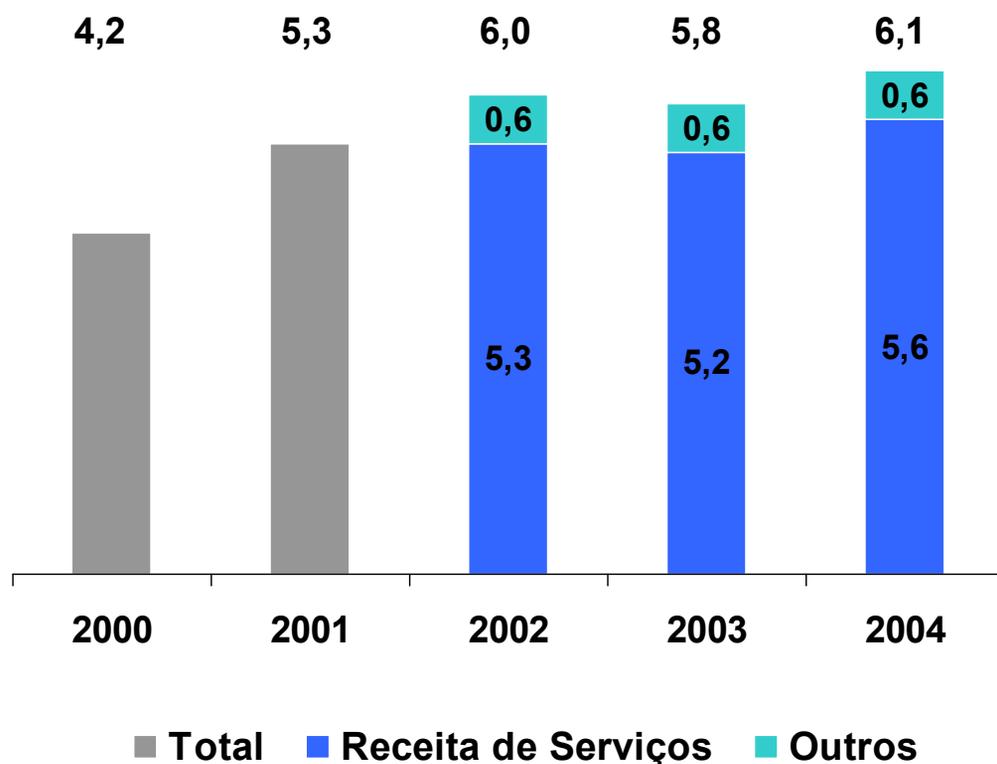
Desempenho das empresas



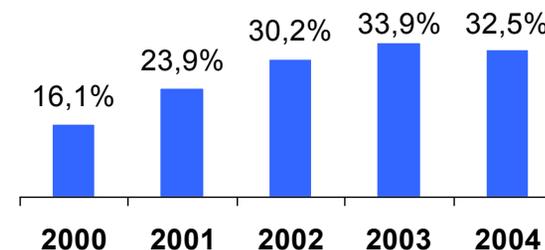
Receitas – Orange UK

- Bilhões de Euros -

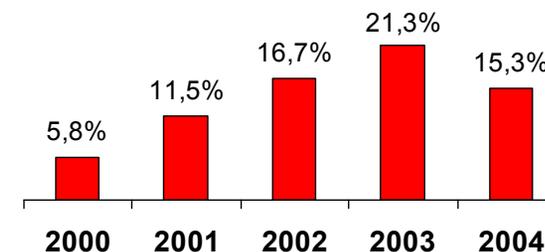
CAGR (2000-2004): 9,9%



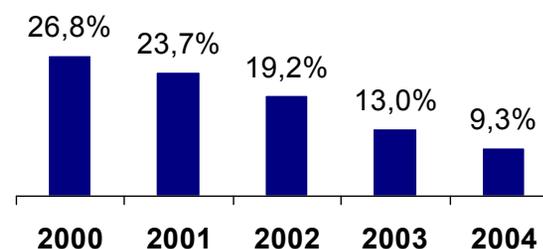
EBITDA / Receitas



EBT / Receitas



CAPEX / Receitas



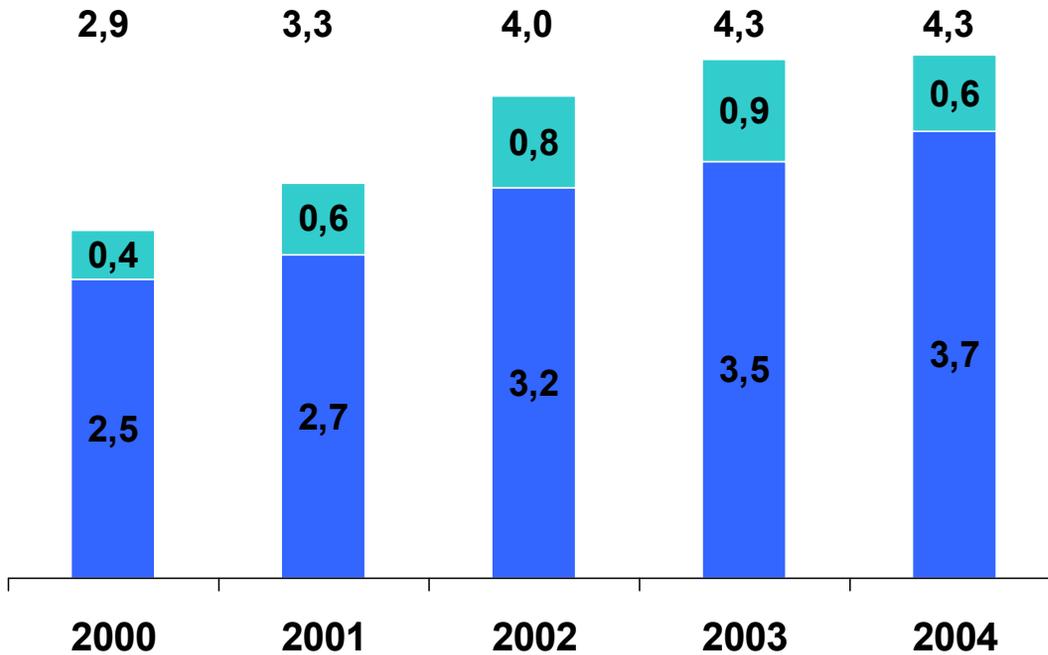
Desempenho das empresas



Receitas – T-Mobile

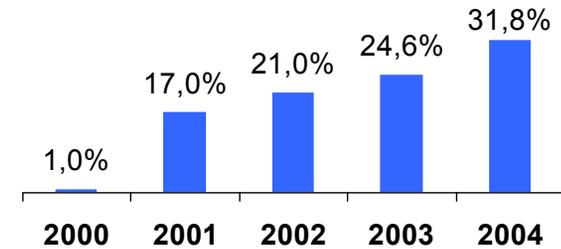
- Bilhões de Euros -

CAGR (2000-2004): 10,8%

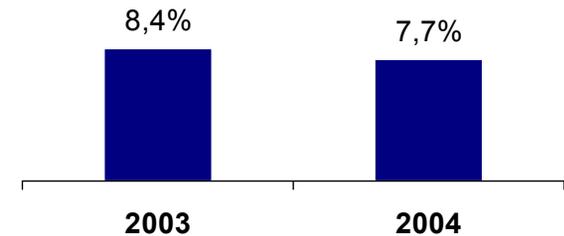


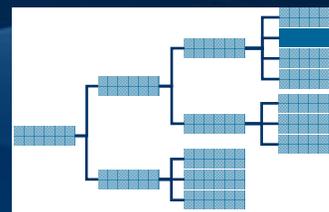
■ Receita de Serviços ■ Outros

EBITDA / Receitas



CAPEX / Receitas

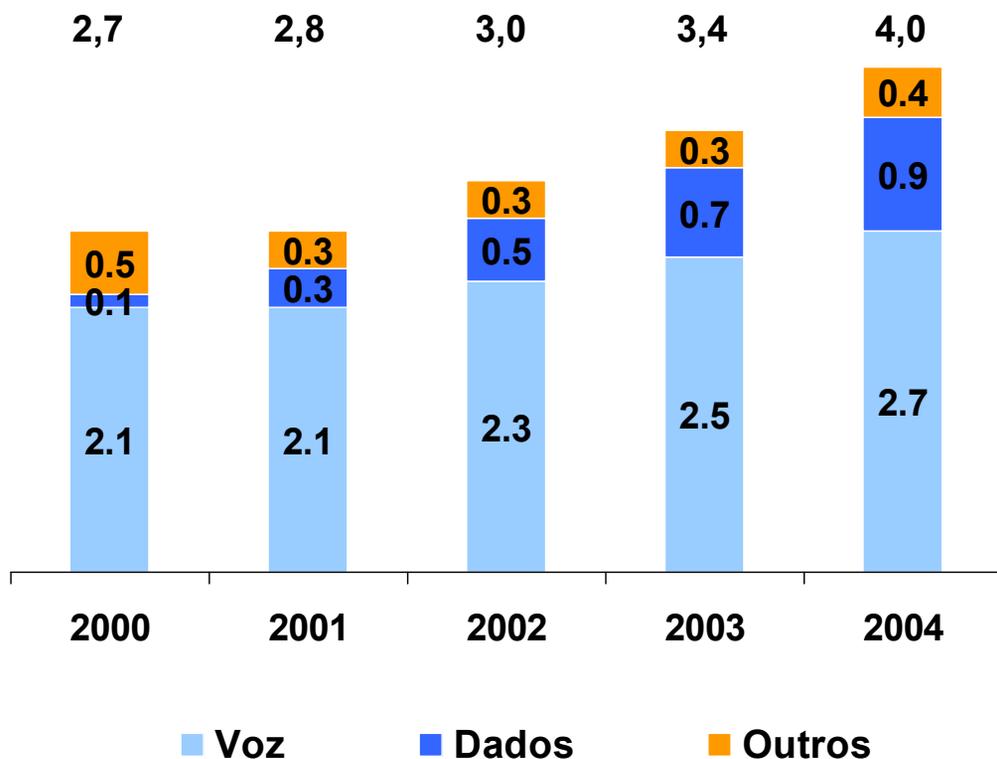




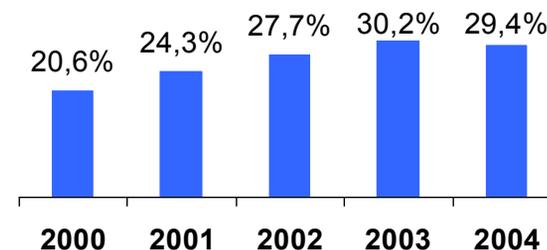
Desempenho das empresas



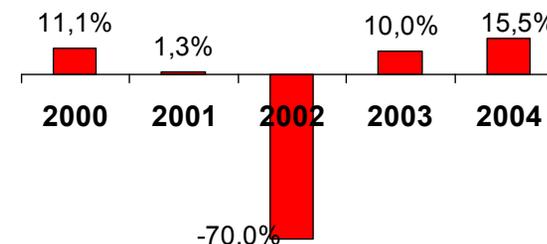
Receitas – O₂
 - Bilhões de Libras -
 CAGR (2000-2004): 10,5%



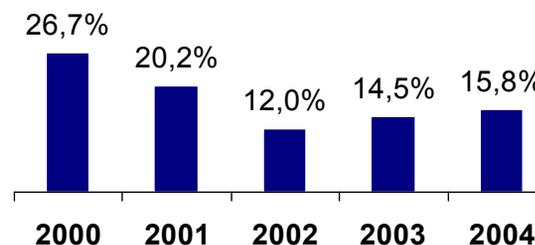
EBITDA / Receitas



EBT / Receitas

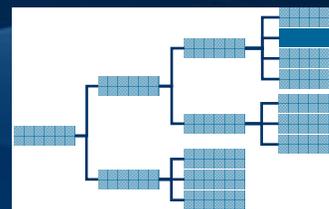


CAPEX / Receitas



Nota: O EBT da O2, em 2002, foi impactado por ajustes de reavaliação de ativos tangíveis e intangíveis (ágio e licenças)

Fontes: relatórios financeiros da O2, análise Accenture



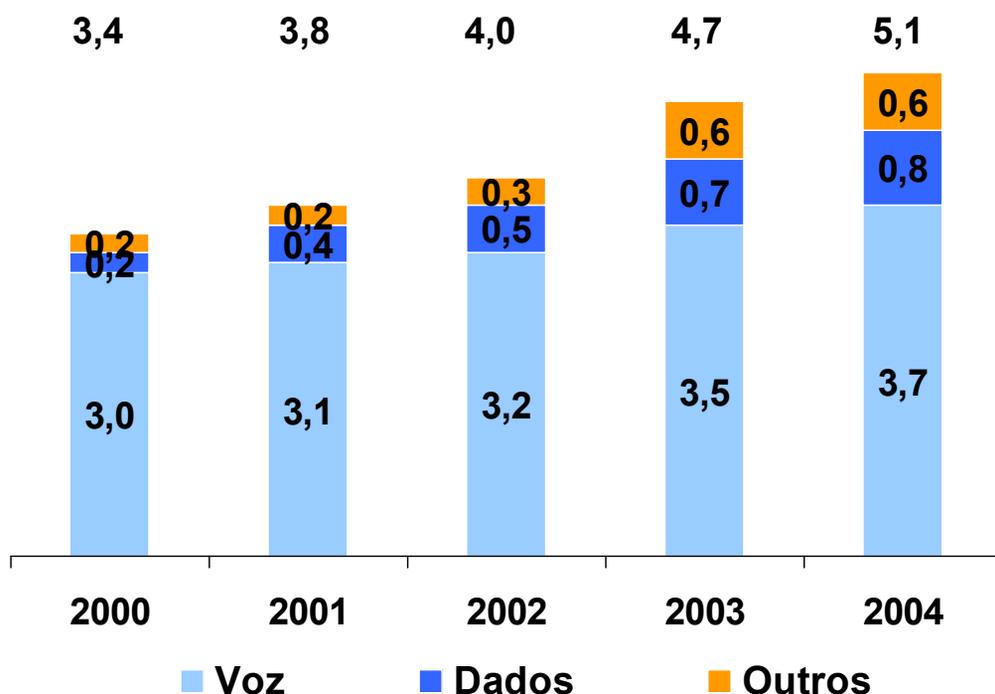
Desempenho das empresas



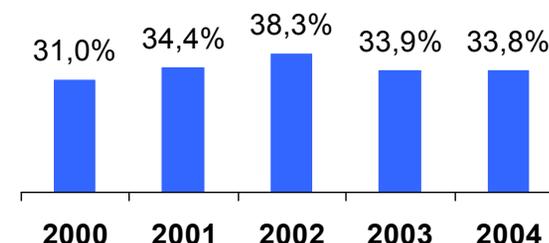
Receitas – Vodafone UK

- Bilhões de Libras -

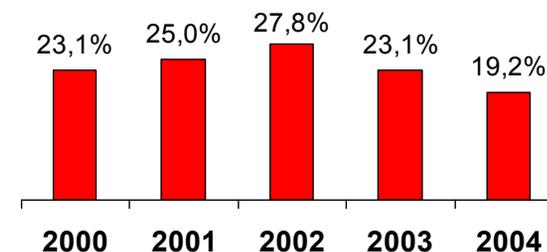
CAGR (2000-2004): 10,1%



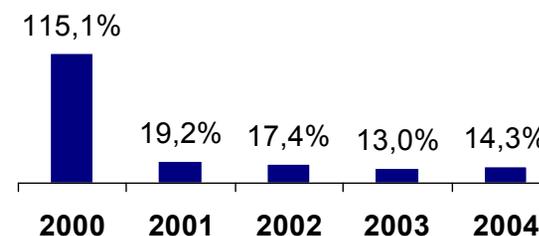
EBITDA / Receitas



EBT / Receitas

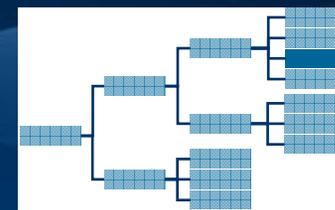


CAPEX / Receitas*



*Percentuais relativos ao Grupo, não somente Reino Unido. No ano de 2000 houve a aquisição da Mannesmann AG e da Airtel, além da formação de capital da Verizon Wireless e da Swisscom Mobile e investimento em licenças 3G (£5.964 bilhões só a licença no Reino Unido).

Fontes: Relatórios financeiros da Vodafone, análise Accenture



Estrutura do mercado de ISPs

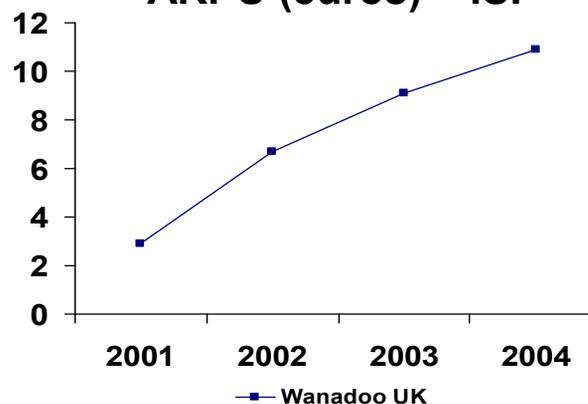
Players por segmento (2004)

	Faturamento (Milhões)	Assinantes (Milhões)	Market share Ass.	Banda Larga (Milhões)	Market share Banda Larga	Acionistas	Geografias
tiscali.	238 (euros)	1,7	12%	0,4	6%	100% - Tiscali SPA	Metropolitanas
wanadoo	690 (euros)**	2,4	17%	0,7	11%	100% - France Telecom SA	Metropolitanas
ntl: (*)	2.074 (libras)	2,1	15%	1,3	21%	Fundos Institucionais e Mútuos	Metropolitanas
BT	541 (libras)	2,4	17%	1,5	24%	100% - BT Group plc	Metropolitanas
Telewest (*)	1.318 (libras)	0,8	6%	0,7	11%	Parceria no conteúdo 23,50% - Liberty Media 23.60% - IDT	Metropolitanas
América Online	N/A	2,4	17%	0,8	12%	100% - Time Warner	Metropolitanas
Total do Mercado		14,2	100%	6,2	100%		

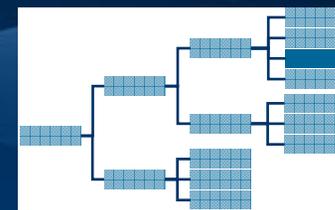
Prestadoras

ARPU

ARPU (euros) – ISP



(*) faturamento total, considerando todos os serviços, incluindo os serviços de tv paga
 (**) Receita da Wanadoo em outros países que não a França
 Fontes: Ofcom, relatórios financeiros das prestadoras, análise Accenture



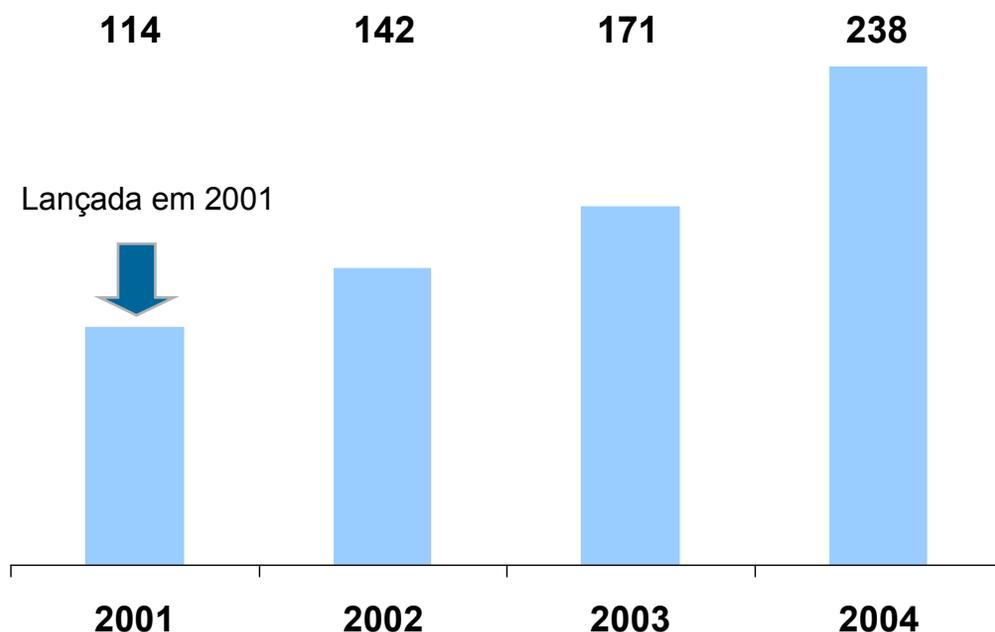
Desempenho das empresas

tiscali.

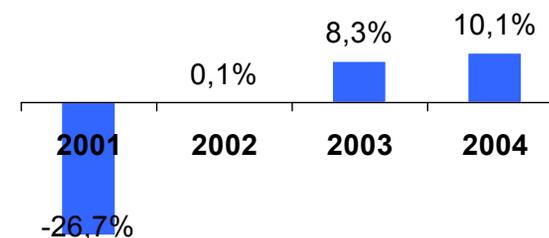
Receitas – Tiscali UK

- Milhões de Euros -

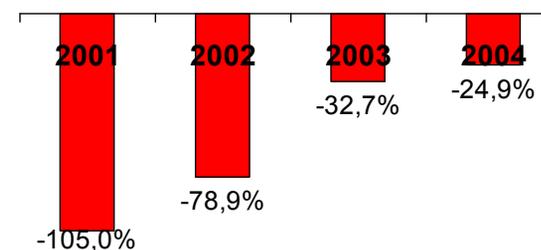
CAGR (2000-2004): 27,8%



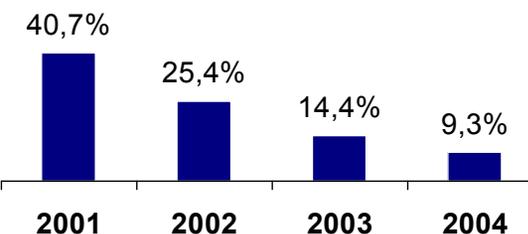
EBITDA / Receitas*



EBT / Receitas*



CAPEX / Receitas*



*Percentuais relativos ao Grupo, não somente Reino Unido
Fontes: relatórios financeiros da Tiscali, análise Accenture

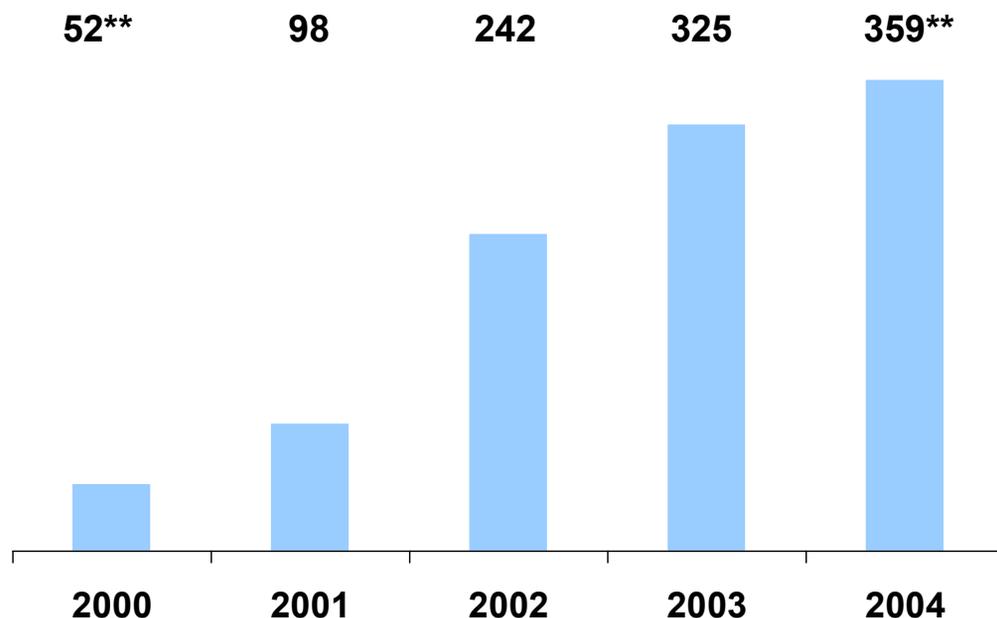
Desempenho das empresas



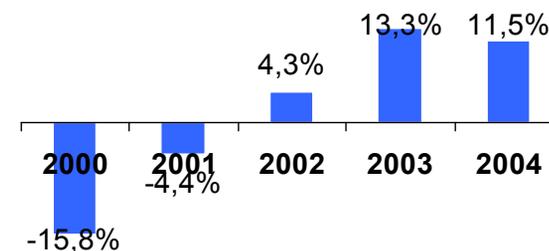
Receitas – Wanadoo UK

- Milhões de Euros -

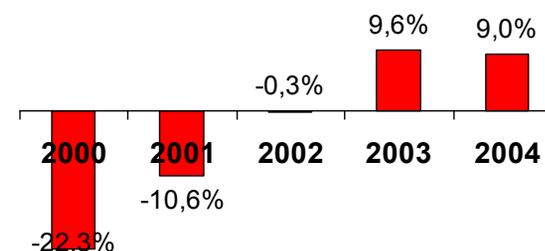
CAGR (2000-2004): 39,9%



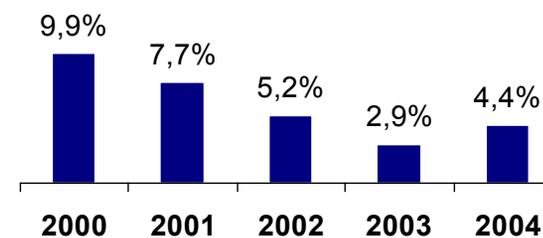
EBITDA / Receitas*



EBT / Receitas*



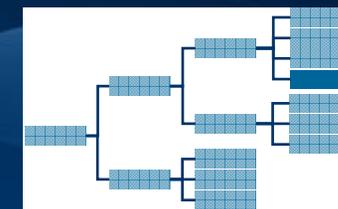
CAPEX / Receitas*



*Percentuais relativos ao Grupo, não somente Reino Unido

**Estimado com base na proporção histórica das receitas do Reino Unido em relação às receitas da Wanadoo fora da França, divulgadas pela France Telecom

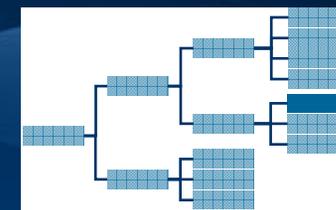
Fontes: relatórios financeiros da France Telecom, análise Accenture



Estrutura do mercado de prestadoras virtuais

Players por segmento (2004)

	Acionistas	Geografias	Segmentos
	AQL	Nacional	Corporativo/Residencial
	Business Serve plc	Nacional	Corporativo/Residencial
	Lee Putnam Vent. e Cazenove Pr. Equity	Nacional	Corporativo/Residencial
	InterViVo Networks Ltd	Regiões Metrop.	Corporativo/Residencial
	Magrathea Telecom. Ltd	Nacional	Corporativo/Residencial
	Inet Telecoms Ltd	Nacional	Corporativo/Residencial
	Telappliant Ltd	Regiões Metrop.	Corporativo/Residencial
	Citrus Telecom Ltd	Nacional	Corporativo/Residencial
	Gossiptel Ltd	Nacional	Corporativo/Residencial
	BT Group plc	Nacional	Corporativo/Residencial



Estrutura do mercado de TV aberta

Players por segmento (2004)

	Faturamento (Bilhões de libras)	Assinantes	Market share Receita Publicitária	Acionistas	Geografias
	N/A	5,0 milhões	N/A	Consórcio: BBC, BSkyB e Crown Castle	Nacional
	2,1*	22.9% audiência***	49,7%	100% - ITV plc	Nacional
	0,8	9.3% audiência***	19,4%	100% - Channel 4 Group	Nacional
	3,7	33.5% audiência***	N/A	100% - BBC Group**	Nacional

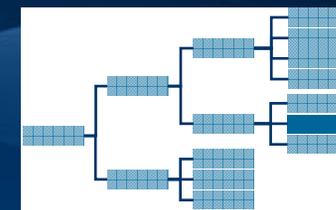
*A ITV1 concentra aproximadamente 50% do total de receitas de TV com propaganda

**A BBC é financiada por uma taxa de televisão de 116 libras ao ano, cobrada de cada domicílio do Reino Unido

***Ofcom e BARB, janeiro a setembro de 2004 – audiência durante todo o dia, em todos os domicílios

Nota: A Freeview é uma plataforma de TV Digital Terrestre (DTT)

Fontes: Ofcom, relatórios financeiros das prestadoras, análise Accenture



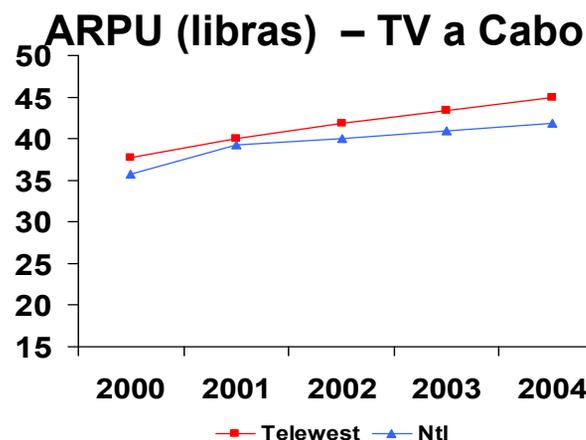
Estrutura do mercado de TV a cabo

Players por segmento (2004)

Prestadoras

	Faturamento (Bilhões libras)	Assinantes (Milhões)	Market share Ass.	Acionistas	Geografias
 ntl: (*)	2,1	1,1	46%	Fundos Institucionais e Mútuos	Metropolitanas
 Telewest (*)	1,3	1,3	54%	23,50% - Liberty Media 23.60% - IDT	Metropolitanas
Total do Mercado		2,4	100%		

ARPU

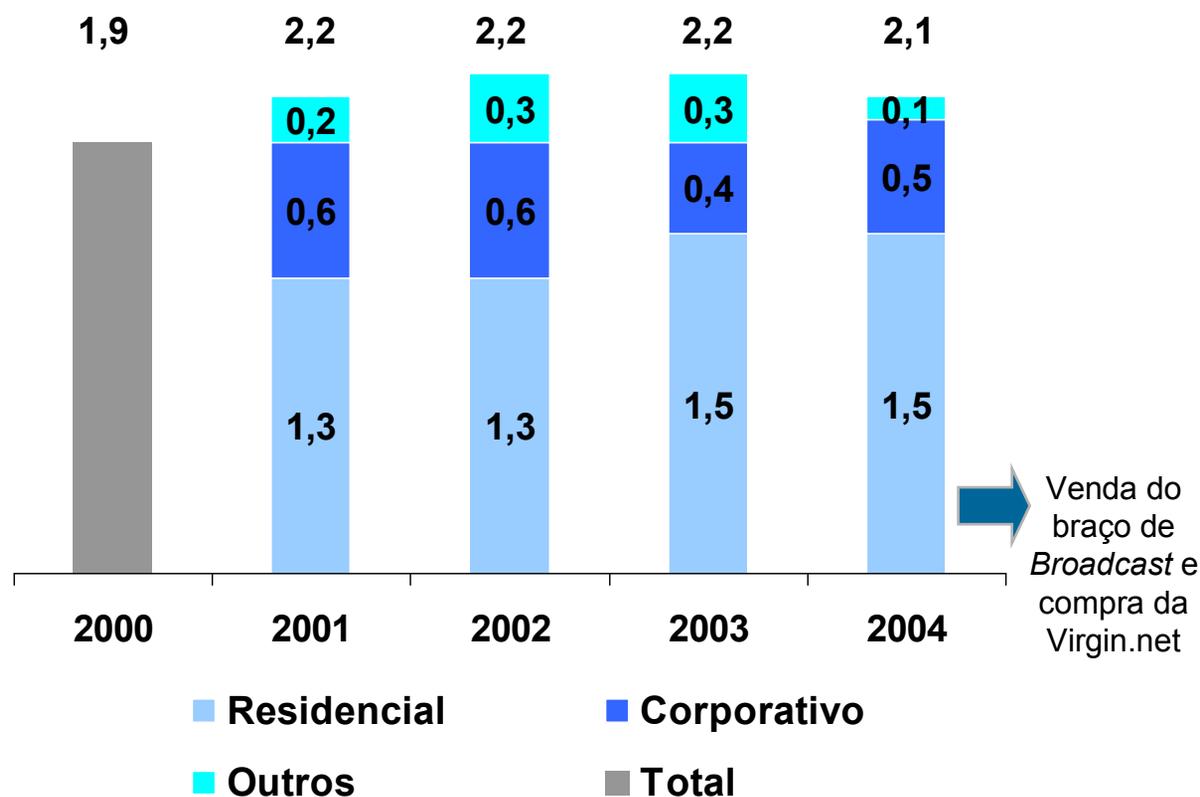


(*) Faturamento total, considerando todos os serviços
 Fontes: Ofcom, relatórios financeiros das prestadoras, análise Accenture

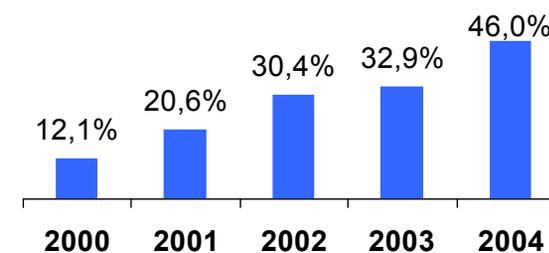
Desempenho das empresas



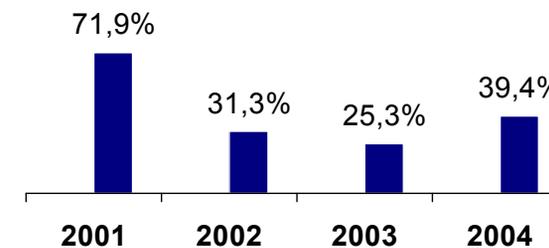
Receitas – Ntl
- Bilhões de Libras -
CAGR (2000-2004): 2,4%

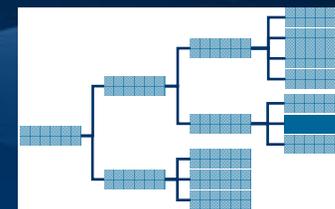


EBITDA / Receitas



CAPEX / Receitas



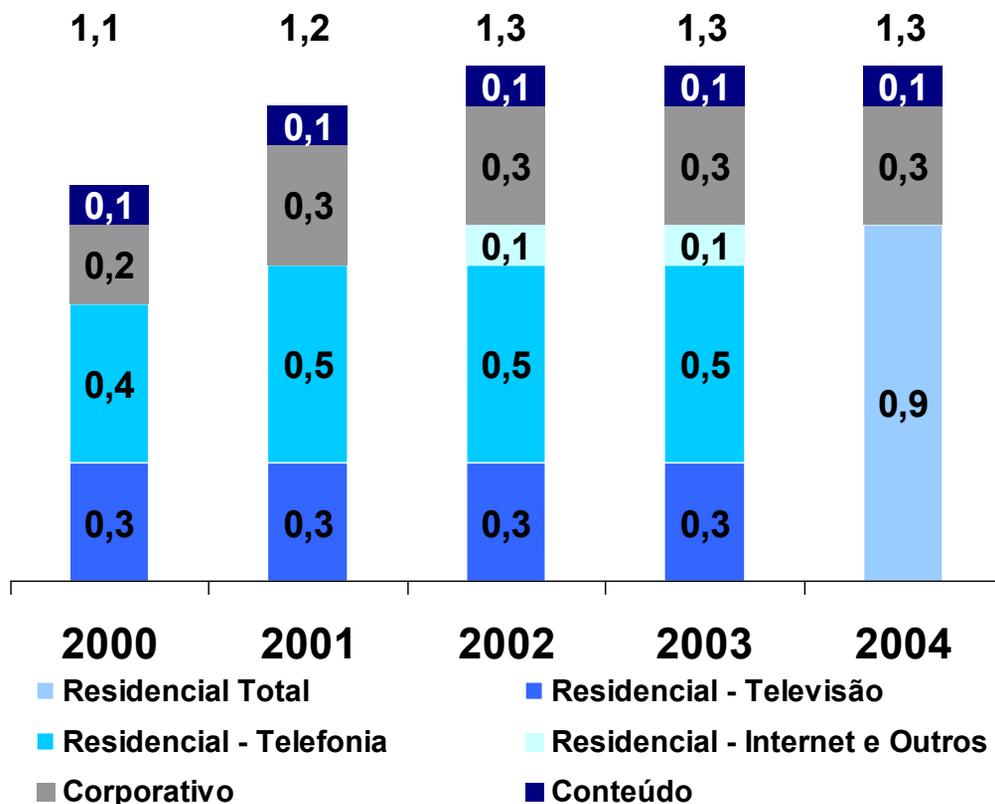


Desempenho das empresas

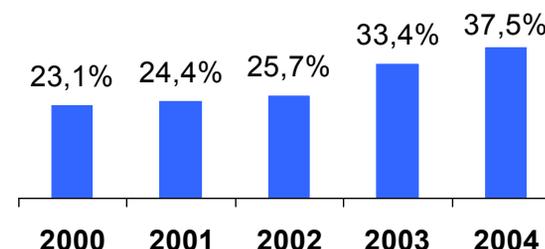


Receitas – Telewest

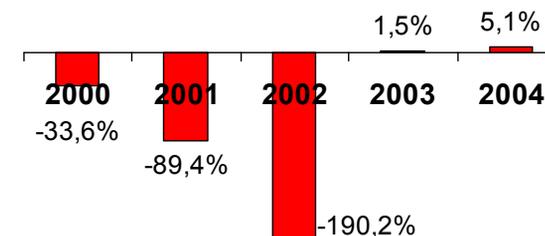
- Bilhões de Libras -
CAGR (2000-2004): 4,3%



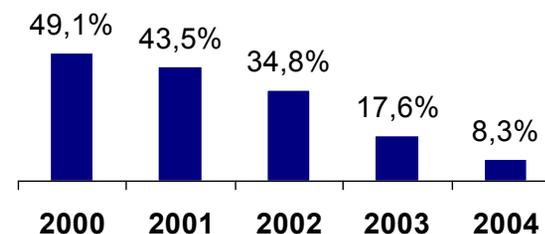
EBITDA / Receitas



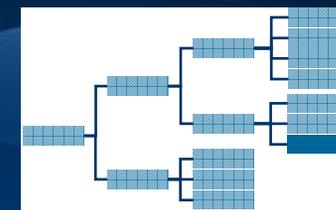
EBT / Receitas



CAPEX / Receitas



Vota: Conteúdo Inclui receitas da joint-venture com a BBC na UKTV e outras receitas com conteúdo₄₁
Fontes: relatórios financeiros da Telewest análise Accenture



Estrutura do mercado de TV por Satélite

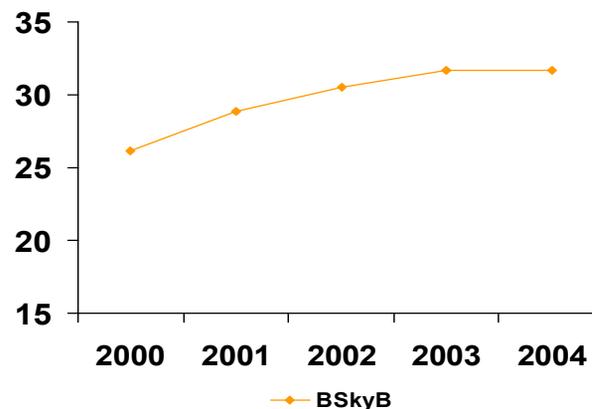
Players por segmento (2004)

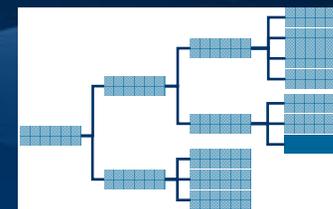
Prestadoras

	Faturamento (Bilhões libras)	Assinantes (Milhões)	Market share Ass.	Acionistas	Geografias
sky	3,7	7,3	100%	35% - News Corporation	Nacional

ARPU

ARPU (libras) – TV por Satélite

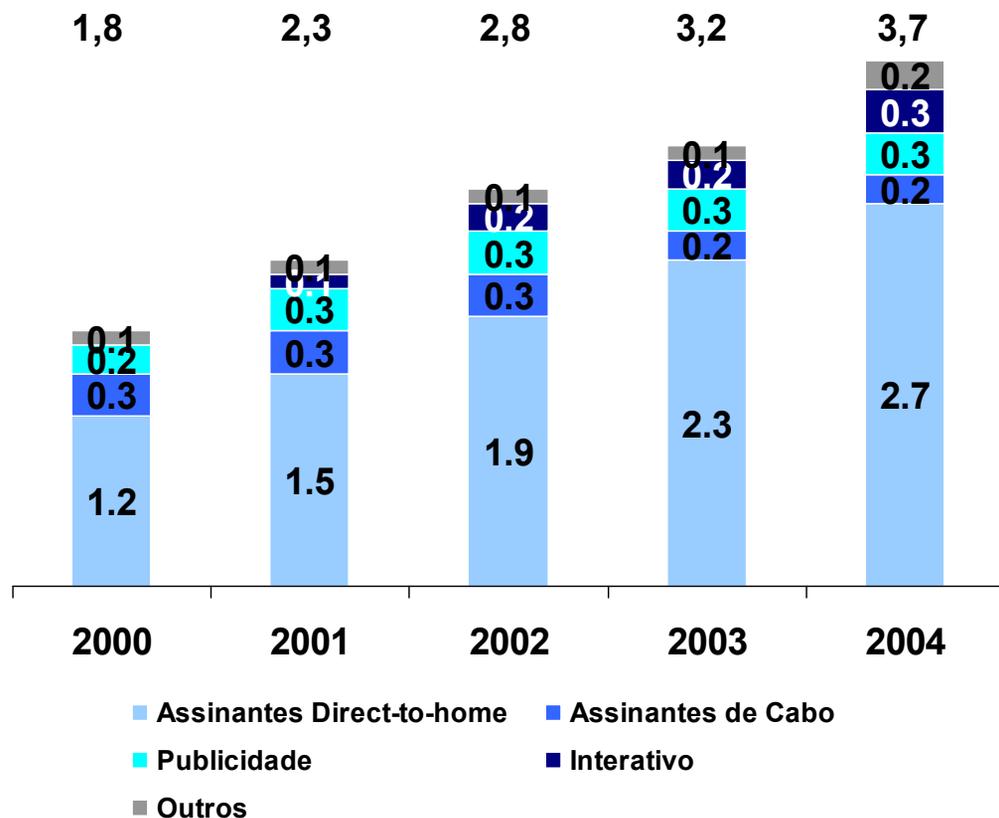




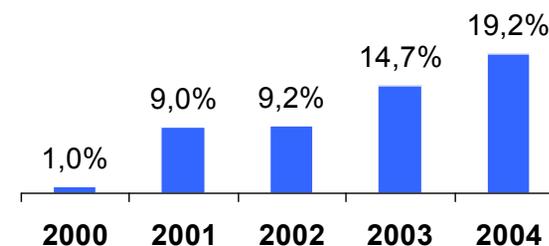
Desempenho das empresas



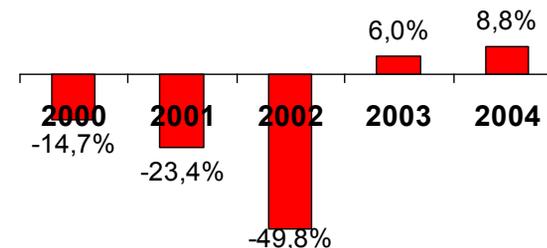
Receitas – BSKyB
 - Bilhões de Libras -
 CAGR (2000-2004): 18,6%



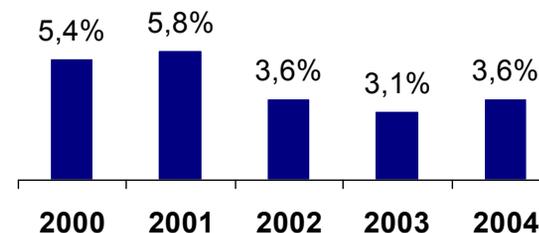
EBITDA / Receitas



EBT / Receitas

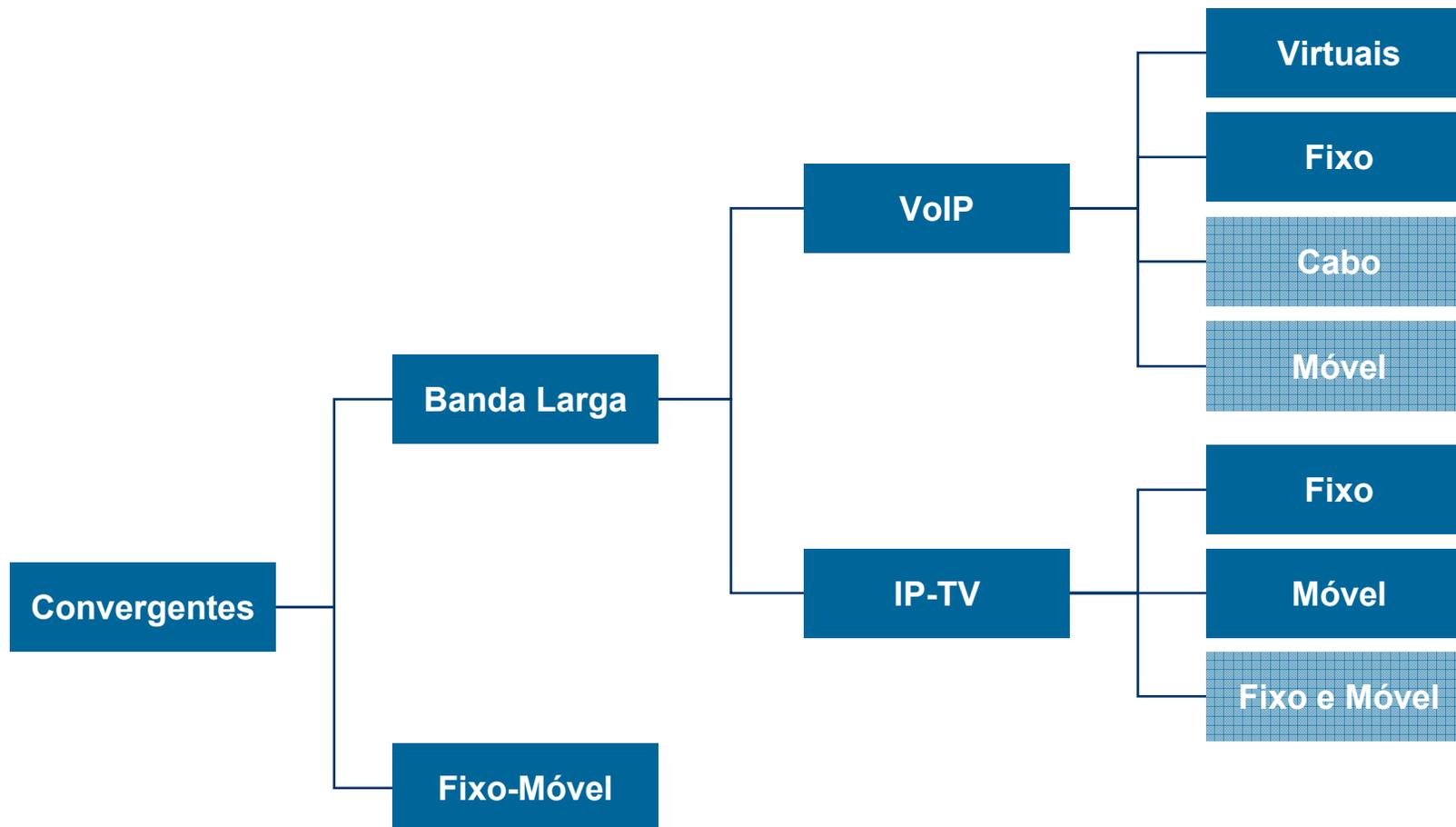
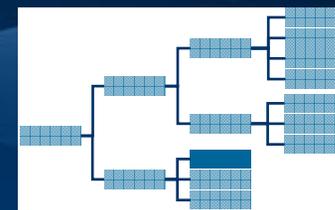


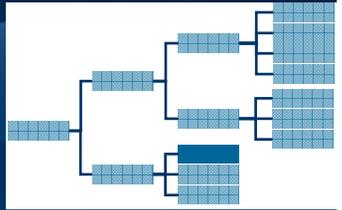
CAPEX / Receitas



Nota: O ano fiscal acaba em junho
 Fontes: relatórios financeiros da BSKyB, análise Accenture

Ofertas - Convergentes





Ofertas - Convergentes

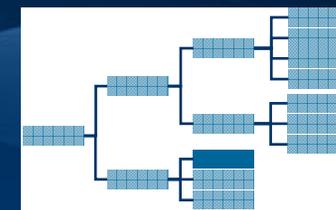
Acesso Banda Larga em diversas plataformas

- Banda Larga -

	Players	Descrição/Modelo de negócio ²	Preço/Assinatura Mensal ³ (libras)	Número de usuários ¹	Lançamento
DSL		Portfólio amplo, de 0,5 a 3Mbps. Download ilimitado	14,99-39,99	0,1 milhões	N/A
		Internet de 1 a 2Mbps. Download limitado.	17,99-29,99	1,7 milhões	2000
		Internet rápida, de 2 a 4MB. Vídeos sob demanda gratuitos	25,00-35,00	15 mil usuários homechoice	N/A
Cabo		Internet de 1 a 3Mbps. Download limitado. Anti-spam e anti-virus	17,99-37,99	1,3 milhões	2000
		Portfólio amplo, de 0.5 a 4Mbps. Download ilimitado	14,99-50,00	0,7 milhões	2000

Notas: 1)dez/2004 2)Dentre os serviços de banda larga fixa, a Video Networks é a única que cobra instalação e o modem. T-Mobile, Orange e Vodafone lançaram seus serviços para pessoa física entre novembro de 2004 e março de 2005. 3)Para o uso de wi-fi há diversas formas de cobrança, como pré-pagamento via vouchers ou usando cartão de crédito online, e pós-pagamento com taxa flat, bundle de minutos ou billing por minuto.

Fonte: YankeeGroup, Ocom, OVUM, site das prestadoras, análise Accenture



Ofertas – Convergentes

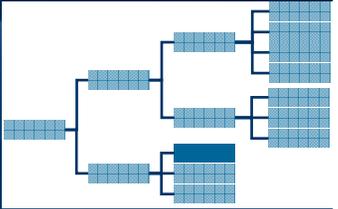
Acesso Banda Larga em diversas plataformas

- Banda Larga -

	Players	Descrição/Modelo de negócio ²	Preço/Assinatura Mensal ³ (libras)	Número de usuários ¹	Lançamento
Wi-Fi		Hotspot Wi-Fi. Download Ilimitado	5,00-25,00	>7000 hotspots	2002
		Ligações VoIP para assinantes GSM	Sob demanda	N/A	2005
		Wi-fi de 0.5 a 1Mbps em dados, usando espectro licenciado	18,00-28,00	N/A	2005
3G		Pacotes de dados ou de horas. Há pré-pago	6,00-134,00	N/A	2004
		Planos pré-pago e de minutos: 100 a 2000	Sob demanda e 15,00-100,00	2.8 milhões	2003
		Dados/Corporativo. Pacotes de dados	36,00-136,00	N/A	2004
		Dados/Corporativo. Pacotes de dados	11,75-83,13	N/A	2004
		Dados/Corporativo. Pacotes de dados. Há pré-pago	8,00-75,00	N/A	2004

Notas: 1)dez/2004 2)Dentre os serviços de banda larga fixa, a Video Networks é a única que cobra instalação e o modem. T-Mobile, Orange e Vodafone lançaram seus serviços para pessoa física entre novembro de 2004 e março de 2005. 3)Para o uso de wi-fi há diversas formas de cobrança, como pré-pagamento via vouchers ou usando cartão de crédito online, e pós-pagamento com taxa flat, bundle de minutos ou billing por minuto.

Fonte: YankeeGroup, Ocom, OVUM, site das prestadoras, análise Accenture



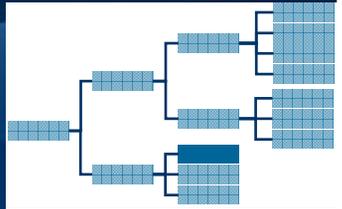
Ofertas - Convergentes VoIP

- VoIP -

Virtuais

Fixo

Empresa	Tipo de numeração	Modelo de cobrança e preço	Parceiros
 Telappliant	• Números geográficos (mais de 600 cidades)	• N/A	• Telehouse Europe, MCI, Jasomi, Vegastream, Mediatix, Digium, ipDialog, Snom, Grandstream, Epygi, AYCTelecom
 Voipfone	• Números não-geográficos	• Pré-pago	• Cisco Systems
 callserve	• Números não-geográficos	• Pago por uso	• Avanquest, Intel, MSN, NEC, Sony Vaio e Packard Bell
 Citrus	• Números não-geográficos	• N/A	• Cisco Systems
 Gossiptel	• Números não-geográficos	• Pré-pago ou assinatura de £9,99 a 19,98 (ilimitado)	• N/A
 ((aq)))	• Números não-geográficos	• Assinatura de £4,50	• N/A
 InterViVo	• Números geográficos	• Assinatura de £9,99 a 19,98 (número 0845 ou geográfico)	• N/A
 PIPEMEDIA	• Números não-geográficos	• Assinatura de £2,99	• BT, Kingston Communications, Vegastream, ZyXEL Communications UK
 Magrathea	• Números geográficos	• N/A	• Cisco Systems, Dialogic Based
 BT	• Números geográficos	• Assinatura de £4,99 a 10,99 (ilimitado nacional)	• N/A



Ofertas - Convergentes

IP-TV

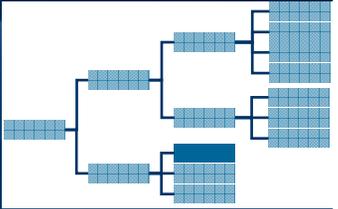
	Empresa	Produto	Modelo de cobrança	Bundle	Parceiros	- IP-TV - Preço
Fixo	 Reino Unido	 IPTV + VoD	<ul style="list-style-type: none"> Assinatura mensal dá direito a um número de canais Broadcast sem limite de utilização 	<ul style="list-style-type: none"> prestadora oferece bundle de TV com telefonia, broadband e VoD; Usuário pode fazer seleção de velocidade de upload; 	<ul style="list-style-type: none"> A prestadora retransmite canais de provedores de conteúdo como Discovery, MTV, entre outros 	<ul style="list-style-type: none"> O preço varia conforme a seleção de banda de upload; 1 Mb - TV, Telefone, Internet: USD 38¹; 4 Mb - TV, Telefone, Internet: USD 66¹;
		 IPTV + VoD	<ul style="list-style-type: none"> Assinatura mensal varia conforme pacote montado pelo usuário; não há limite de utilização 	<ul style="list-style-type: none"> prestadora oferece bundle de TV com Internet e VoD; 	<ul style="list-style-type: none"> A prestadora retransmite canais de provedores de conteúdo como SKY, MTV, BBC entre outros. VoD - Blockbuster 	<ul style="list-style-type: none"> O preço varia conforme pacotes Preço do pacote básico: USD 12 Pacotes Sky: USD 30 até USD 70 VoD: a partir de 3 USD por filme
Móvel		 IPTV + VoD	<ul style="list-style-type: none"> Deve-se assinar o Orange World, o portal multimídia da Orange Lá são oferecidos vídeos sob demanda incluso na assinatura e o aplicativo da MobiTV, para download 	<ul style="list-style-type: none"> Bundle de telefonia com portal de entretenimento e aplicativo de TV 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicativo da MobiTV Canais: CNN, Cartoon Network, Extreme Sports, Comedy Time, Fashion TV e Toon World 	<ul style="list-style-type: none"> Orange World: <ul style="list-style-type: none"> Ass. Mensal de 5MB a 10MB: £4 a 16 Pré-pago: £4 por MB MobiTV: <ul style="list-style-type: none"> Ass. do serviço a parte
			<ul style="list-style-type: none"> Oferece somente VoD, notícias, trailers filmes 	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> ITN e SKY 	<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"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> Reuters, ITN, Big Brothers e Liga do campeonato inglês de futebol 	<ul style="list-style-type: none"> N/A

Notas:

(1) preços promocionais para os 3 primeiros meses de contrato

Taxa de câmbio de 01/05/2005: 1GBP = 1.9085 USD

Fonte: YankeeGroup, OVUM, site das prestadoras, análise Accenture



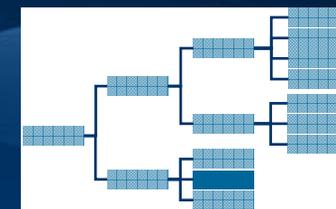
Ofertas - Convergentes

Convergência Fixo-Móvel

- Fixo-Móvel -

Empresa	Produto	Modelo de cobrança	Bundle	Parceiros	Preço
	 Fixo-Móvel	<ul style="list-style-type: none"> • Usuário alvo possui assinatura de uma linha fixa da BT e de banda larga • Assina-se um contrato de 12 meses, e ganha-se um aparelho de graça, optando por um planos de minutos em bundle (100 ou 200 minutos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dual-mode phone: funciona tanto na rede móvel quanto na fixa (via bluetooth), realizando transição transparente entre as redes 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcatel • Ericsson • Motorola 	<ul style="list-style-type: none"> • Linha Fixa + Banda Larga a partir de £ 28,50 • Paga-se £9.99 ou £14,99 na escolha de 100 ou 200 minutos

Notas:
 (1) preços promocionais para os 3 primeiros meses de contrato
 Taxa de câmbio de 01/05/2005: 1GBP = 1.9085 USD
 Fonte: YankeeGroup, OVUM, site das prestadoras, análise Accenture



Ofertas - TV digital terrestre

Dinâmica da TV Digital Terrestre (DTT) no Reino Unido

Lançamento	Prazo para Término de Trans. Analógica	Penetração ¹	Cobertura	Gratuito ou pago?	Largura canal
Novembro/1998*	Dezembro/2012	18,5%	70%	Gratuito com opção de canais pagos	8Mhz

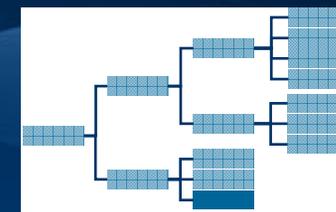
Player de DTT atual

Descrição/Modelo de negócio	Preço/Modelo de cobrança	Disponibilidade	# assinantes
 <ul style="list-style-type: none"> TV digital terrestre aberta Consórcio da BBC, Crown Castle UK e BSkyB Necessidade de set top box ou de uma TV digital para receber o sinal 	<ul style="list-style-type: none"> Modelo híbrido: há dezenas de canais gratuitos e alguns canais pagos, acessados através da Top up TV, lançada em 2004 	<ul style="list-style-type: none"> 70% da população coberta 	<ul style="list-style-type: none"> 5 milhões de domicílios em dezembro de 2004

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

(1) Penetração em domicílios. Dados de dezembro de 2004

Fonte: DigiTAG, website da Freeview, BBC, Ofcom, análise Accenture



Ofertas Populares – Baixa Renda (Voz e Internet)



- Linhas pré-pagas com fatura trimestral no valor de 9,25 libras
- Recebe ligações ilimitadas e faz ligações de emergência gratuitas e para quem tem seu cartão cadastrado para receber ligações de graça
- São vendidos cartões com créditos (de 5 a 25 libras) para ligações
- Lançado em 1998, tem 580.000 linhas em serviço¹
- A linha pode ser usada para conexão dial-up



- Plano sem assinatura ou planos com assinatura reduzida (de £ 4,99 a £12,99), que dão direito a minutos de ligações
- Recebe ligações ilimitadas e faz ligações de emergência
- Ligações gratuitas par outros clientes Talkmore
- A linha pode ser usada para conexão dial-up

(1) A Ofcom aponta que 2% das linhas da BT são In Contact
 Fonte: YankeeGroup, BT website, análise Accenture

Agenda

Sumário Executivo

Consumidores

Prestadores de Serviço

Reguladores

Universalização

Competição

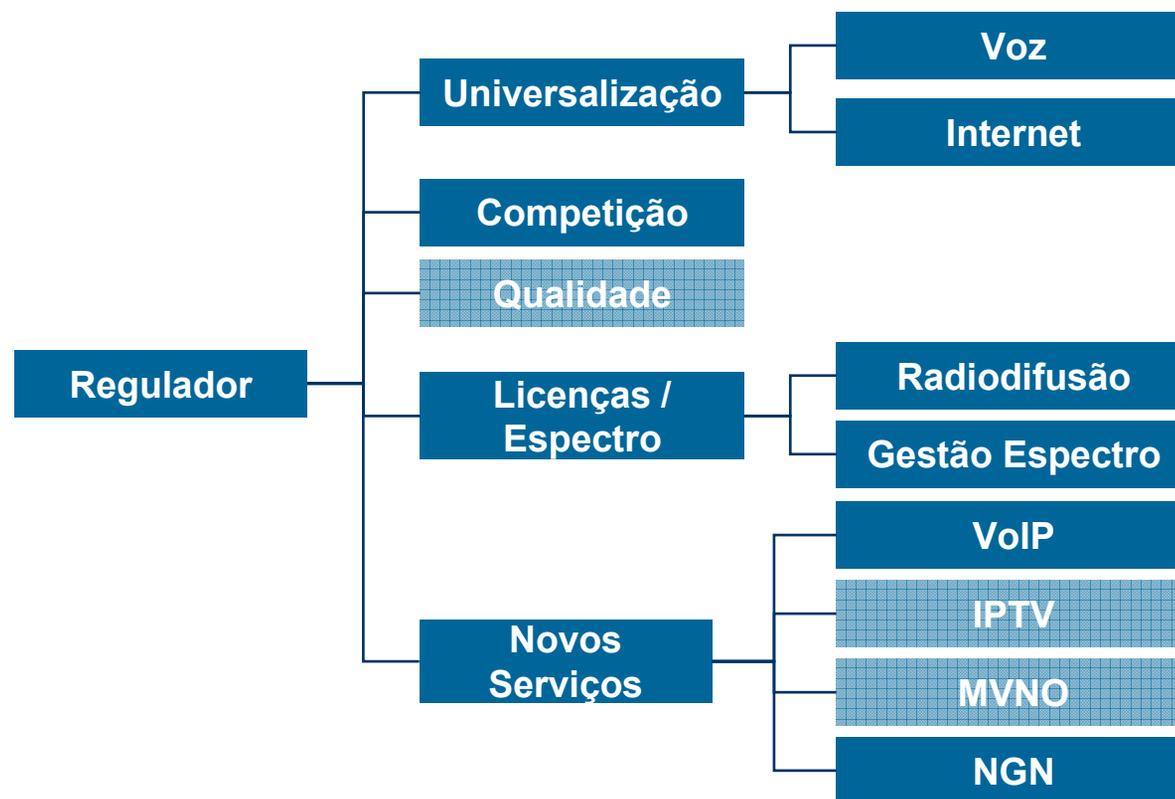
Qualidade

Licenças e Espectro

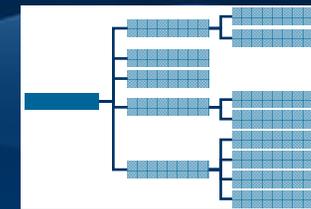
Novos Serviços

Papel do Estado

Item 3 - Regulador



Ofcom: “regulação convergente”

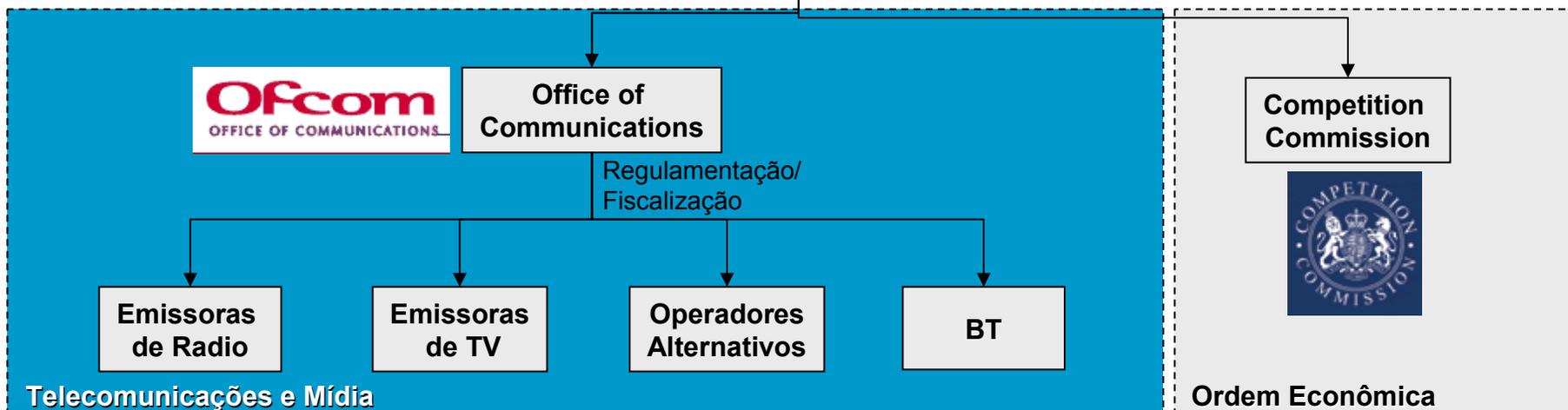


Novo Contexto Regulatório

Department of Trade and Industry



Políticas



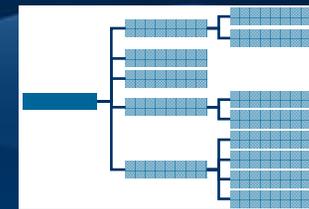
Telecomunicações e Mídia

Ordem Econômica

Atribuições do Ofcom

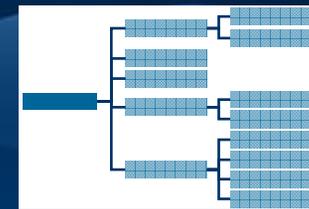
- Zelar pelos interesses dos consumidores, especialmente garantir a existência de opções de escolha, preços justos e qualidade dos serviços
- Promover um mercado dinâmico e competitivo, tanto para serviços de comunicações como de *broadcasting*
- Assegurar o acesso contínuo a serviços de *broadcasting* de alta qualidade e conteúdo
- Proteger os interesses dos cidadãos mantendo padrões aceitáveis de programação que protejam o público de conteúdo ofensivo, além assegurar privacidade e integridade
- Promover inovação e eficiência no gerenciamento do espectro de rádio e outros recursos limitados utilizados nos serviços de comunicações e *broadcasting*

O Ofcom foi criado para atender aos novos desafios trazidos pela convergência



Prioridades apontadas pela Ofcom

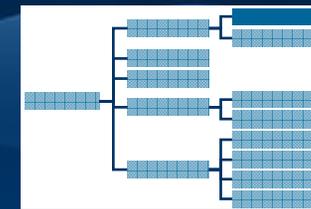
- **Liberalização de Espectro**; há um sistema de comercialização em andamento e um route-map de liberalização de cerca de um terço do espectro civil;
- **Desligamento do sinal analógico em televisão**; plano neutro do desligamento analógico quanto a plataforma tecnológica e criação de uma organização independente para gerir o processo de substituição;
- **Serviço Público de Transmissão**, determinado um road-map de 5 a 10 anos para cumprir com o objetivo do Parlamento de manter e reforçar a qualidade do serviço de transmissão e de originação de conteúdo nacional face a fragmentação da audiência; e
- **Banda larga**, endereçando questões envolvendo preços no atacado, processos industriais e competição, para assegurar que haverá um mercado nacional competitivo.



Reformas recentes

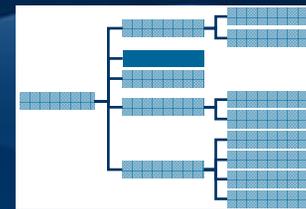
Strategic Review of Telecommunications

- Em paralelo ao trabalho de implementação do novo framework regulatório da UE, a Ofcom vem conduzindo uma **ampla revisão estratégica do setor de telecomunicações**, desenhada para responder a uma série de questões fundamentais sobre como melhor assegurar competição sustentável e benefícios ao consumidor, ao mesmo tempo que encoraje o investimento em novas tecnologias.
- **A revisão está examinando onde, na cadeia de valor das telecomunicações, a competição é sustentável, dados os fundamentos econômicos fundamentais, e quais opções regulatórias devem ser perseguidas para promover essa competição sustentável.**
- Dividido em 3 fases, a revisão está próxima de seu final. Na fase 1, foi realizado um diagnóstico da situação atual e uma análise de perspectivas e de cenários. Na segunda fase foi realizado um levantamento de opções estratégicas de posicionamento regulatório sobre as telecomunicações.
- Dentre as opções podem estar incluídas significativas desregulamentações, ou um reexame completo da estrutura da indústria. Uma terceira opção é a perseguição de uma 'completa equivalência funcional' ou, como a Ofcom a chama, 'real igualdade de acesso': isto é, o atingimento de um acesso verdadeiramente não discriminatório a inputs essenciais requeridos pelos competidores, os quais em troca permitiriam significativa desregulamentação onde quer que seja no mercado.
- A maior parte da indústria é favorável a última abordagem, em detrimento de reexaminar a estrutura da indústria, embora alguns considerem que isto não deva ser regulamentado se a igualdade de acesso não for alcançada.
- A fase 3 compreende a elaboração de propostas e de planos de ação para atingir os objetivos.
- **O término da revisão está previsto para 2005.**



Universalização – Voz

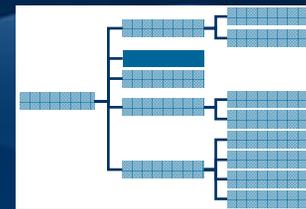
Responsáveis pelas Obrigações	
Início	1984 (privatização)
Percentual da Receita do Setor	Os recursos destinados a universalização correspondem ao equivalente ao intervalo de 0.2% a 0.3% do total de receitas da indústria
Fonte de Recursos	Não há fundo de universalização. Os custos são das próprias prestadoras.
Obrigações	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atender a demanda a qualquer solicitação de acesso a rede fixa capaz de suportar telefonia de voz, transmissão de dados em baixa velocidade e transmissão de fax. ■ Acesso gratuito a serviços de emergência. (<i>Limited Service Scheme</i>) ■ Serviço de <i>text-relay</i> para surdos. ■ Tarifas uniformes dentro do território nacional. ■ Acesso a telefonia pública razoavelmente distribuído geograficamente em todo o país. ■ Opção de um pacote mais restrito de telefonia, a baixo custo, para ajudar pessoas com necessidades especiais e a população de baixa renda. (<i>Light User Scheme</i>)
Resultados	Todas as obrigações foram cumpridas
USO Review – Pontos sendo avaliados	<ul style="list-style-type: none"> ■ Futuro da telefonia pública. ■ <i>Light user scheme</i> como o melhor modo de prover o serviço. ■ Mudanças necessárias ao serviço de <i>text-relay</i>. ■ Obrigações restritas especificamente para incumbents fixas (BT/Kingston). ■ Tarificação uniforme nacional mantida indefinidamente (desvantagem em relação a novos competidores). ■ Se a universalização deve ser estendida a serviços que não voz, como banda larga. ■ Se devem haver novos arranjos para financiamento e provisionamento



Competição (Regras específicas)

Regras Específicas

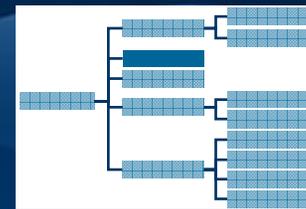
Restrição de território	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não há nenhuma restrição
Restrição a capital estrangeiro	<ul style="list-style-type: none"> ■ Não há nenhuma restrição genérica ao capital estrangeiro, exceto para o setor de radiodifusão
Restrição a fusões e aquisições	<ul style="list-style-type: none"> ■ Leis de competição (anti-monopólio, defesa do consumidor, livre concorrência, etc) ■ Restrições a empresas de broadcasting se unirem a empresas de cabo ■ Governo tem o poder de bloquear a aquisição de mais de 15% da BT e da C&W
Poder de Mercado Significativo	<ul style="list-style-type: none"> ■ O Act institui que, antes de uma determinação de poder de mercado significativo seja considerada, a Ofcom deve identificar os mercados que são, em sua opinião, aqueles que, nas circunstâncias do Reino Unido, são os mercados em relação aos quais é apropriado considerar a determinação e analisar o mercado. Ao identificar mercados relevantes, a Ofcom é obrigada a tomar a decisão de todos os guidelines e recomendações aplicáveis que foram determinadas pela Commission. ■ O SMP foi definido no Act como equivalente ao conceito da lei de competição de dominância. Especificamente, o Framework Directive diz que “Uma empresa deverá ser entendida como tendo Poder Significativo de Mercado se, tanto individualmente quanto em conjunto com outros, aproveita uma posição equivalente a dominância, ou uma posição de força econômica que garante o poder de se comportar em razoavelmente independente de seus competidores e consumidores.”



Competição (Instrumentos)

	Incentivos a investimentos em infra-estrutura	Cronograma de Implantação	Prestadoras (exemplos)	Regras	Resultados
Unbundling	Oftel obrigou a BT a abrir sua última milha e nós de circuitos internos para novas entrantes que fechem contrato com a BT	Início em 1999, mas operacional somente em 2001		Metodologia de custos para o unbundling de última milha (LRIC)	Adesão ainda pequena comparada ao potencial, tanto em voz quanto banda larga.
Portabilidade Numérica Móvel	Necessidade de investimentos em sistemas para tornar a mudança de número automática entre as prestadoras*	Início em 1997		Obrigações de destravar o aparelho após subsídios na venda serem recuperados**	Sistemas operacionais em todas as prestadoras
Portabilidade Numérica Fixa	Necessidade de investimentos em sistemas e cooperação entre as prestadoras	Início em 1998		Números geográficos e não. Prestadora tem a opção de cobrar pelo serviço.	Sistemas operacionais nas maiores prestadoras

*A solução de roteamento indireto usada no Reino Unido traz dificuldades no caso de insolvência da operadora original e para certas operadoras 3G, como ligações por vídeo, quando roteadas para redes 2G. Ofcom engajou um processo de consulta para avaliação de soluções alternativas para portabilidade. **Os custos de podem ser transferidos ao cliente, de acordo com a política da operadora
 Fonte: European Commission, OECD, Ofcom, Yankee, operadoras, análise Accenture

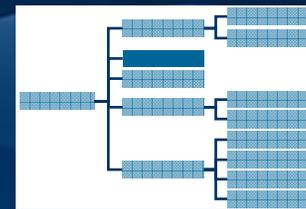


Competição (Instrumentos)

	Incentivos a investimentos em infra-estrutura	Cronograma de Implantação	prestadoras (exemplos)	Regras	Resultados
Pré Seleção da Prestadora (CPS)	Permite a outras prestadoras oferecerem pacotes alternativos de ligações para clientes da BT, sem necessidade de discar prefixos ou códigos.	Início em 2000		3 tipos: ligações nacionais, internacionais e todas as ligações	3,5 milhões de linhas em junho de 2004 (12% das linhas da BT)
Aluguel de Linha no Atacado (WLR)	Permite a novas entrantes usar a rede da BT e ser a “dona” do cliente, oferecendo os serviços, aluguel da linha e cobrança diretamente.	Início em 2002		Não há relação contratual do usuário com a BT.	0,5 milhões de linhas em junho de 2004 (mais de 200 prestadores)
Number Translation Services (NTS)	Permite a ISPs oferecer serviços de internet pré-paga. Permite a empresas oferecer serviços via telefone.	Anos 1990		Repartição de receitas e custos entre a BT e provedores	Ofcom estima que foram gastos £1.46 bilhões em NTS em 2003

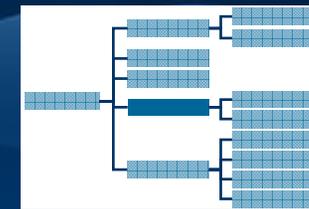
Nota: 1) Competidores WLR sem uma rede pode oferecer tanto aluguel de linha quanto chamadas saintes (através de CPS) para usuários finais, possuindo todas as formas de contato com o cliente. 2) Chamadas NTS são realizadas para telefones que geralmente começam com 08 e 09, e normalmente oferecem acesso a serviços de informação e entretenimento, e acesso a internet com pagamento por uso (pay-as-you-go).

Fonte: European Commission, Ofcom, website das prestadoras, análise Accenture



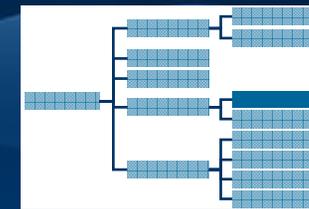
Competição (Instrumentos)

	Incentivos a investimentos em infra-estrutura	Cronograma de Implantação	prestadoras (exemplos)	Regras	Resultados
MVNO	Ofcom não restringe a entrada no mercado de prestadoras virtuais. Estas utilizam a infra-estrutura ociosa de prestadoras móveis.	Início em 1999		N/A	Virgin Mobile: > 5 milhões de usuários em dezembro de 2004
Arbitragem de Telecom (Tel. Adjudicator)*	Cobre questões operacionais do LLU, sem entrar em pricing, para resolver disputas entre prestadoras.	Início em 2004		Redução de preços de LLU (atacado) e de prazos de implementação	Estímulo a adoção de banda larga. Aumento da margem no Datastream
Interconexão	Metodologia de custos para definição de tarifas (Full Allocated Costs). Obrigação de redução gradual da tarifa de interconexão F-M.	1998: Controle de preços de interconexão		Limites superiores de preços graduais.	Redução levou a queda de tarifas para o consumidor



Modelo de Licenciamento

- O Departamento de Indústria e Comércio (DTI) é responsável por conceder as licenças, e a Ofcom pelo monitoramento após serem concedidas.
- O *Telecommunications Act* prevê duas categorias de licenças para serem concedidas:
 - **Licenças de Classe ou autorizações gerais**, que cobre um grupo ou classe de usuários, e cobre a maioria dos sistemas de telecomunicações administrados no Reino Unido.
 - **Licenças Individuais**, que são concedidas para empresas individuais.



Licenças de Radiodifusão

Arcabouço regulatório

- Broadcasting Act 1990, emendado pelo Broadcasting Act 1996 e pelo Communication Act 2003

Restrições para aquisição de licença de broadcasting

- Licenças de broadcasting não podem ser adquiridas por:
 - Autoridades locais;
 - Organismos políticos;
 - Entidades religiosas;

Restrições de cross-ownership

- Empresas com licenças de TV aberta não podem adquirir licença para operar TV a cabo;

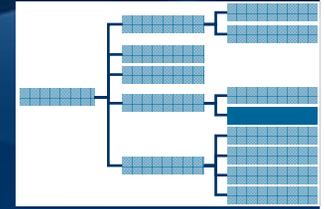
Obrigações de conteúdo nacional

- prestadoras de cabo e satélite devem transmitir todos os canais abertos nacionais
- Para os canais 3 e 5, ao menos 25% da programação em categorias específicas devem ser de programação independente nacional
- Para o canal 3 regional, ao menos 65% do tempo anual de transmissão deve ser de programação de origem do próprio canal. Adicionalmente, ao menos 80% da programação de origem local

Restrições de capital estrangeiro

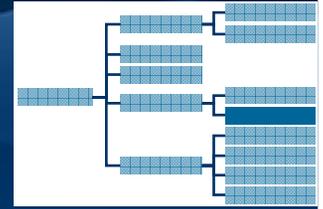
- TVs abertas: 49% de limitação em todas as licenças free-to-air, e o controle deve permanecer para investidores do Reino Unido
- Empresas de TV a cabo: Nenhuma
- Empresas de telecomunicações: Nenhuma

Framework atual sobre comercialização de espectro



- Reino Unido
 - O artigo 168 do Communications Act 2003 permite a introdução da comercialização de espectro no Reino Unido.
 - Regulamentações de 2004 do Wireless telegraphy (Spectrum Trading), que entraram em vigor em 23 de dezembro de 2004, implementam essa possibilidade com regulamentos detalhando possíveis transferências, licenças de classe negociáveis, procedimentos para comercialização, etc.

- European Commission
 - O comércio de espectro é permitido pelo artigo 9 do EC Framework Directive (2002/21/EC).
 - Ele requer que:
 - as transferências sejam notificadas a autoridade regulatória nacional;
 - As transferências sejam feitas de acordo com os procedimentos descritos pela autoridade regulatória nacional;
 - as transferências sejam divulgadas publicamente, e
 - a competição não seja ameaçada como resultado de quaisquer transferências.

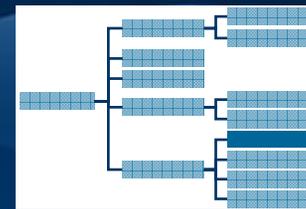


Abordagem da Ofcom

- A Ofcom vem implementando a reforma mediante 3 iniciativas interrelacionadas:
 - Comercialização de espectro: implementação de mecanismos para mudança das prestadoras detentoras do espectro
 - Liberalização do espectro: relaxando restrições no uso do espectro
 - Pricing do espectro: atualizando taxas anuais para espectro não adquirido através de leilões.

- Há dois aspectos principais da revisão, que implicam mudanças na dinâmica do mercado:
 - **Liberalização do espectro**
 - Reduz condições associadas com frequências específicas
 - Processo em andamento (espera-se sair dos atuais 96% controlados para apenas 22% em 2010)
 - **Comércio do espectro**
 - Espectro pode ser comprado e vendido a valor de mercado (espera-se sair de 0% de livre comércio para 72% em 2010)

As duas liberalizações devem ajudar a remover barreiras regulatórias artificiais à convergência fixo móvel



Tratamento dos novos serviços: VoIP

Regulamentação

- O VoIP é regulado como telefonia pública somente quando cumpre uma das 3 condições seguintes:
 - O serviço é posicionado como substituto a serviços de voz tradicionais (PSTN)
 - O serviço aparenta ser substituto a telefonia pública de voz para o cliente
 - O serviço provê ao cliente acesso ao circuito comutado *PSTN* tradicional
- Cumprindo um dos quesitos, é necessário que a empresa obtenha uma licença específica para prestação do serviço fixo
- Não há obrigações para operadores de VoIP atualmente

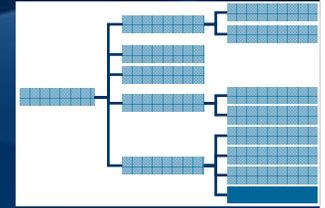
Issues potenciais trazidos pela disseminação do serviço

- Numeração
- Portabilidade Numérica
- Definição de PATS*
- Disponibilidade de chamadas de emergência
- Informação de localidade para ligações de emergência
- Integridade da rede
- Interconexão
- Tarifação de ligações para VoIP
- *Tone dialling*
- *Text relay*
- Qualidade do serviço
- Intercepto com legislação
- Provedores de serviço extra territoriais

*Publicly Available Telephone Services

Nota: Os impactos do VoIP estão sendo observados no Strategic Telecommunications Review da Ofcom

Fonte: OECD, Ofcom, análise Accenture



Interconexão em redes NGN

Regulamentação

- Há uma consulta aberta em novembro de 2004, chamada: “Next Generation Networks: Future arrangements for access and interconnection” que explora as potenciais questões regulatórias trazidas pela mudança para as Next Generation Networks (NGNs)

Posição da Ofcom

- Claridade e previsibilidade de regulamentação de interconexão de voz são particularmente importantes para provedores de telecomunicações que investem em NGNs
- A proposta de abordagem da Ofcom é a de que, onde Poder de Mercado Significativo for encontrado, as tarifas devem “levar em conta a necessidade de criar oportunidade de arbitragem artificial, tendo-se como base uma abordagem holística de recuperação de custos que evita incentivos distorcidos, e a necessidade de permitir retorno no investimento da BT na rede NGN” (previstos em 10 bilhões de libras até 2009).

Issues potenciais trazidos pela disseminação do serviço

- Os produtos, processos e padrões de interconexão existentes nas redes anuais foram desenvolvidos ao longo dos anos seguindo a liberalização do mercado.
- Em contraste, os acordos técnicos e comerciais para interconexão entre redes NGN não estão bem estabelecidos. Junto com a necessidade de uma nova tecnologia de interconexão baseada em IP, a rede NGN da BT, a 21st Century Network, também trará mudanças na hierarquia de rede e uma racionalização da propriedade da BT.
- Junto disso será requerido um rearranjo considerável de interconexão nos níveis lógico e físico. Para muitos provedores de telecomunicações essas mudanças podem tornar parte de seus ativos redundante.

Agenda

Sumário Executivo

Consumidores

Prestadores de Serviço

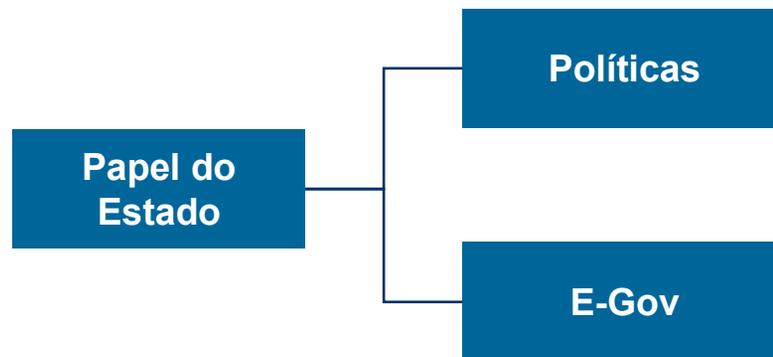
Reguladores

Papel do Estado

Políticas

E-Gov

Item 4 - Estado



O plano de desenvolvimento de banda larga UK online, desenvolvido pelo governo em 2000, não trouxe os resultados esperados.



Objetivos do Governo: Estratégia UK Online

- Para 2005, possuir o mais extenso e competitivo mercado de banda larga do G7, atingir acesso universal a internet e transformar o Reino Unido no melhor ambiente do mundo para e-commerce
- Um framework com 16 recomendações detalhadas foi desenvolvido, incluindo medidas do lado de oferta, como compartilhamento de infraestrutura, medidas de competição, local loop unbundling, medidas para promover desenvolvimento de conteúdo, incentivos fiscais para acelerar a adesão e medidas de agregação de demanda do setor público.

Papel do Governo

- Prover liderança (estabelecer metas, criar parcerias estratégicas).
- Continuar a estimular a competição na oferta de infra-estrutura e serviços de banda larga.
- Retirar barreiras para o crescimento do mercado de banda larga (estimular demanda pelo serviço, atacar fragmentação da demanda, estimular a produção de conteúdo, atacar os skills necessários)
- Realizar pesquisas sobre os custos e benefícios de expansão dos serviços para áreas rurais e grupos de baixa renda
- Realizar uma pesquisa para estratégia de desenvolvimento de longo prazo.

Resultados

- Em dezembro de 2004, a penetração de banda larga sobre população era de 10%, quinto lugar dentre os países do G7
- O Reino Unido está em terceiro lugar no G7 em competição, segundo medição do DTI

UK Online: Ações

Papel do Governo

Ações a serem tomadas

Prover liderança

- Desenvolver e implementar uma estratégia para cumprir os objetivos em conjunto com players dos setores privado e público, particularmente através de :
 - Estabelecimento de um grupo de stakeholders (UK online Broadband Stakeholder Group), a ser presidido pelo e-Minister;
 - Desenvolvimento, através de administrações locais e Agências de Desenvolvimento Regionais, de estratégias complementares em nível local/regional; e
 - Assistência a administrações locais e Agências de Desenvolvimento Regionais nesta tarefa através do estabelecendo um fundo de £30 milhões entre os anos de 2000 a 2003 para suportá-los na implementação de soluções inovadoras e cumprir requerimentos locais.

Continuar a estimular a competição na oferta de infra-estrutura e serviços de banda larga.

- Continuar a aplicar a abordagem pró-competição na banda larga, através de pressão regulatória no suprimento no atacado de ADSL pela BT, unbundling de última milha, roll-out de banda larga sem fio e uso inovativo da infra-estrutura de satélite.

UK Online: Ações

Papel do Governo

Ações a serem tomadas

Retirar barreiras para o crescimento do mercado de banda larga

- Propõe-se ao menos 3,800 centros públicos de internet financiados com dinheiro do governo (UK online Centres).
- Implementar uma série de ações com o objetivo de:
 - Auditar demanda potencial de banda larga pelo setor privado e público em 100 cidades com o objetivo de encorajar o investimento em infra-estrutura pelo setor privado;
 - Agregar demanda por banda larga no setor público com viés de estimular o investimento privado em infra-estrutura, particularmente em áreas rurais;
 - Encorajar a demanda do setor privado por serviços de banda larga em áreas rurais e de baixa renda para agrupar em clusters economicamente viáveis, e usar um processo de planejamento para facilitar links de banda larga para esses grupos;
 - Encorajar todos os centros públicos a oferecer conectividade de pelo menos 2 Mbit/s; e
 - Estabelecer uma rede de incubadoras de negócios conectadas a 10 Mbit/s ou mais, para servir como “sementes” para start-ups de negócios requerendo serviços de banda larga de nova geração.
- Estimular a produção de conteúdo de banda larga: trabalhando com a indústria, através do Digital Content Forum, para remover barreiras de crescimento do setor de conteúdo em banda larga, e usar conteúdo de banda larga para melhorar os serviços públicos.
- Atacar as habilidades necessárias para o uso de banda larga: trabalhando com a indústria para endereçar gaps de habilidades de engenharia para roll-out de banda larga e o mix de habilidades técnicas e criativas para desenvolvimento de conteúdo em banda larga. Ações incluirão a criação de 20 novos institutos de tecnologia para prover educação avançada em TICs, com ao menos 2 centros em cada região.

UK Online: Ações

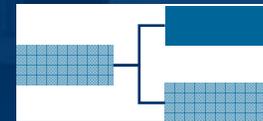
Papel do Governo

Realizar pesquisas sobre os custos e benefícios de expansão dos serviços para áreas rurais e grupos de baixa renda

Ações a serem tomadas

- Outras medidas podem ser necessárias para impulsionar o mercado – por exemplo através de incentivos fiscais de parcerias público-privadas – para ajudar a levar a banda larga em áreas do país, ou setores da economia, nos quais não há viabilidade comercial. Trabalho considerável será necessário para assegurar que o Governo tenha informação precisa e atualizada do mercado de banda larga durante sua evolução no Reino Unido e internacionalmente. A partir das informações ele poderá julgar se novas ações serão necessárias para impulsionar o mercado ou se os benefícios da intervenção excederem os custos.

Uma nova estratégia está sendo desenvolvida pela Unidade de Estratégia do Gabinete do Primeiro Ministro.



Connecting the UK: The Digital Strategy (abril de 2005)

Metas

- Com horizonte de 3 anos (até abril de 2008), a estratégia visa:
 - Transformar a educação através de TICs
 - Estabelecer um “Desafio Digital” para autoridades locais atingirem excelência em TIC
 - Tornar o Reino Unido o local mais seguro para se usar a internet
 - Promover a criação de conteúdo de banda larga
 - Definir uma estratégia de transformação da entrega de serviços chave do governo (novas plataformas)
 - Definir uma estratégia regulatória através da Ofcom
 - Aumentar a acessibilidade das tecnologias para os excluídos e deficientes
 - Revisar a situação da exclusão digital ao final, em 2008

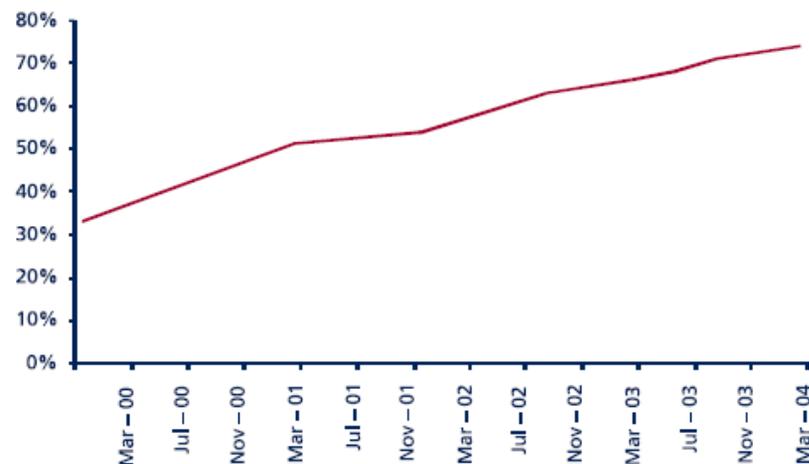
Papel do Governo

- Planejar a execução da estratégia
- Prover fontes de financiamento
- Articular iniciativas com a Ofcom
- Determinar as iniciativas locais num primeiro momento e depois as iniciativas nacionais

A meta do governo no ano de 2000 de ter 100% dos serviços do governo online em 2005* está próxima de ser atingida.



Evolução do percentual de serviços online



Três quartos dos serviços do governo já eram disponibilizados por meio eletrônico em junho de 2004.

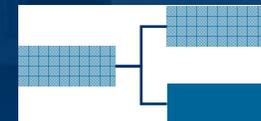
Status atual

O *Cabinet Office* do Reino Unido anunciou em dezembro de 2004 que **96% dos serviços do governo estarão disponíveis online ao final de 2005**. São 631 serviços de 657 considerados viáveis de serem disponibilizados pela web.

Próximos Passos

Em maio de 2005 o governo reintroduziu o *ID Cards Bill* no Parlamento. O ID card é um cartão único, que concentra várias informações sobre a vida e história do cidadão, além de centralizar documentos e servir para acessar os serviços do governo em diversas plataformas. A idéia é que todos os cidadãos a possuam, mas ainda não há prazo definido para sua implantação.

Serviços - E-Gov



	Objetivo	Plataformas Tecnológicas	Serviços Oferecidos	Resultados
	<p>Maior provedor de informações e serviços online do governo.</p>	<p>Internet e TV Digital</p> <p>Obs: Cidadão pode receber respostas por e-mail e celular</p>	<p>Procura de emprego, consulta e pagamento de impostos e previdência, pedido de passaporte, obtenção de carteira de motorista e de outros documentos, etc</p>	<p>Em janeiro de 2005 existiam 1 milhão de usuários únicos acessando o site.</p>
	<p>Provedor de informações para autoridades locais de mais de departamentos, agências e órgãos públicos do governo.</p>	<p>Internet</p>	<p>Consulta informações sobre diversos temas, como educação, saúde, transporte, finanças, etc</p>	<p>Mais de 60 departamentos e órgãos provendo conteúdo</p>
	<p>Rede de quiosques touch-screen. Podem ser encontrados em escritórios <i>Jobcentre Plus</i> ou em localidades como supermercados e até prisões.</p>	<p>Internet</p>	<p>Pesquisa e consulta de vagas de emprego (mais de 400 mil), cursos, creches e outras informações</p>	<p>Mais de 8,600 jobpoints disponíveis.</p>

Serviços - E-Gov

Objetivo	Plataformas Tecnológicas	Serviços Oferecidos	Resultados	
	<p>Serviço centralizado de registro para serviços de e-gov, permitindo comunicar-se e fazer transações com o governo em um único portal de acesso.</p>	<p>Internet</p>	<p>Pagamento de impostos e outras questões tributárias, requisição de licenças de exportação, etc</p>	<p>5.1 milhões de usuários registrados</p>
	<p>Site de informações e serviços para pequenas e médias empresas.</p>	<p>Internet</p>	<p>Cálculo de impostos, Retorno de impostos (VAT), encaminhamento de formulários, etc</p>	<p>1 milhão de visitas ao site por semana</p>
	<p>Sistema disponível em um ônibus, conectado às redes do governo por um telefone celular. Foram investidos £50 mil no serviço.</p>	<p>Celular e Internet</p>	<p>Processamento de contestações, e auxílio ao acesso aos demais serviços.</p>	<p>Tempo de processamento foi reduzido de 8 para 2 semanas</p>



Anexos

Atuação dos players do mercado

Exemplos	Acesso	Infra-estrutura	Prestação de serviço
Prestadoras fixas integradas 			
prestadoras de cabo 			
Prestadoras de infra-estrutura 			
Prestadoras fixas alternativas 			
Prestadoras móveis 			
Prestadoras móveis virtuais 			

Impostos Pagos

- Imposto sobre valor agregado: **alíquota de 17.5%**
- Notas: Taxas reduzidas em 5% para combustível doméstico e energia. 0% de taxa em comida, livros e jornais, transporte público, vestuário infantil, novas moradias, serviço de água e esgoto, farmacêuticos, ajuda a deficientes e caridades.

Histórico de ofertas – Bundle

- **TV sobre DSL está disponível desde 1999 pela Homechoice (em Londres) e Kingston Communications (em Hull).**
- Homechoice não usa mais o produto BT Videostream e lançou em 2004 um bundle de TV paga, internet e vídeo sob demanda em sua própria rede usando unbundling de última milha. Isto aumentou significativamente a disponibilidade do serviço que agora pode ser acessado por mais de 1,2 milhões de domicílios em Londres e tinha 3,870 assinantes em junho de 2004.
- **A BT entrou em 2004 nesse mercado de TV sobre DSL com o produto BT Rich Media, em parceria com a Realnetworks. Ela pretende também estar com sua rede NGN totalmente implementada até 2009.**
- **Outro player que pretende oferecer TV sobre banda larga é o provedor de serviços de Internet Wanadoo, que já oferece vídeo sob demanda via PC. O lançamento do serviço está previsto para o segundo semestre de 2005.**
- **As prestadoras de celular também começam a oferecer conteúdo televisivo, como vídeo sob demanda, exemplo da Hutchinson 3G, e broadcasting de televisão, como a Orange UK, que começou a oferecer o serviço MobiTV, já oferecido por algumas prestadoras como a Sprint nos Estados Unidos, no início de 2005. São disponibilizados 7 canais: CNN, Cartoon Network, Extreme Sports Mobile Channel , Comedy Time, FashionTV, ToonWorld TV Classics, ITN.**

Histórico de ofertas – VoIP (virtuais)

- O player de VoIP mais conhecido, **Skype**, **iniciou sua operação em agosto de 2003**, oferecendo software gratuito facilitando ligações gratuitas entre usuários de computadores pessoais. Em março de 2004 o Skype divulgou ter atingido 30 milhões de usuários registrados mundialmente.
- Em julho de 2004 um novo serviço, SkypeOut, foi lançado, permitindo fazer ligações para telefones de prestadoras fixas cobrando tarifas. O serviço de ligação de linhas fixas de prestadoras para o Skype está em testes.
- Durante o período também, **inúmeros outros players lançaram operações no mercado corporativo e residencial, tanto em PC-to-PC quanto utilizando redes de telefonia tradicional.**
- Em **2004 também foi lançado os serviços da Vonage no Reino Unido**, um dos maiores provedores de VoIP nos Estados Unidos.
- **BT respondeu lançando seus próprios produtos VoIP: um residencial, para clientes de pacotes de banda larga, e um para pequenas e médias empresas, chamado BT Business Broadband Voice.**

Histórico de ofertas – Banda Larga (DSL)

- **A tecnologia ADSL é predominante no Reino Unido**, devido a ampla disponibilidade do serviço provida pela rede da BT. No entanto, tal como a tecnologia 3G, a disponibilidade de banda larga ADSL é menor em áreas remotas e rurais.
- Possivelmente o maior marco para estender o alcance do serviço de banda larga veio em agosto de 2004, quando a BT anunciou que **eliminou os limites de alcance da tecnologia dentro do território do Reino Unido, permitindo o recebimento do serviço em áreas mais remotas** (até esse ponto, clientes vivendo a mais de 6km de uma central não eram capazes de receber o serviço).
- Mais recentemente, **a BT anunciou novos upgrades** que, combinados com a remoção de limites de distância, farão o ADSL disponível quase que para a totalidade da população, **atingindo 99.6% dos domicílios ao final do verão de 2005*** (em maio de 2005 a cobertura era de 96%, enquanto que um ano antes era de 90%).
- Outras soluções, incluindo *wireless*, podem ser necessárias para tornar a banda larga disponível ao restante da população sem acesso.

Histórico de ofertas – Banda Larga (Cabo)

- Internet banda larga, telefonia e transmissão de TV são serviços oferecidos pelos players de cabo atuais.
- A **cobertura de cabo** vem se mantendo estável nos últimos anos, com **50,4% homes passed em março de 2005**.
- Apesar disso, houve um grande investimento tanto da Telewest quanto da Ntl no upgrade da rede, digitalizando-a. **Aproximadamente 94% da capilaridade das redes é digital atualmente.**
- A **Telewest anunciou planos para migrar completamente sua base analógica para digital até 2006**, seguindo o exemplo da BSkyB.
- **As prestadoras de cabo estão se unindo com os provedores de banda larga buscando o unbundling da última milha para aumentar a disponibilidade em áreas sub-cabeadas e estender o serviço em novas localidades.**
- Esta é uma maneira mais barata de chegar a novos consumidores sem investir mais em expansão da rede de cabo. Haviam somente 28,000 linhas de unbundling no Reino Unido ao final de 2004 – o que representa apenas 0,5% do total de linhas com disponibilidade de banda larga.

Histórico de ofertas – Banda Larga (Wi-Fi)

- O rápido crescimento de acordos de roaming e no atacado fez com que o número total de hotspots divulgado pelos provedores excedesse bastante o número real de hotspots que existem. Como exemplo, o **BT Openzone, da British Telecom tem aproximadamente 7,000 hotspots** listados no Reino Unido (maior rede de hotspots). **No entanto, apenas 1,400 são próprios. Os outros vêm de acordos de roaming com prestadoras como The Cloud e T-Mobile. O Openzone também provê acesso no atacado em seus próprios hotspots a outras prestadoras, como a Orange e Vodafone.**
- **O número total de hotspots no Reino Unido hoje é de pouco mais de 8 mil, com mais de 20 prestadoras oferecendo serviços.**
- No entanto, a maior parte dos pacotes ainda são destinados a usuários corporativos, e os preços são maiores que em países como Japão e Estados Unidos.
- O padrão de tecnologia 802.11 vem sendo desenvolvido para oferecer maiores velocidades, com maior segurança e qualidade de serviço, além de ter uma arquitetura de rede mais eficiente e cobrir uma maior área. A Ofcom estima que esses aprimoramentos devem ser continuamente disponibilizados nos serviços em hotspot durante 2005.

Histórico de ofertas – Banda Larga (3G)

- Desde abril de 2000, quando houveram os leilões das licenças 3G, eram esperados ansiosamente os lançamentos das novas redes baseadas em 3G, e conseqüentemente a oferta de serviços em banda larga de grande velocidade.
- Levou aproximadamente 3 anos para que fosse oferecido o **primeiro serviço 3G**, através da **Hutchinson 3G, provendo serviços de voz e dados para pessoa física.**
- **Em 2004 houve o lançamento comercial da rede 3G das demais prestadoras do mercado, todas inicialmente oferecendo serviços corporativos baseados em *data-cards*.**
- **Em novembro de 2004, a Vodafone se tornou o primeiro grande player a oferecer os serviços 3G ao mercado de massa e a competir com a H3G.** Inicialmente, a Vodafone afirmou que sua rede cobriria 60% da população, com troca de rede imperceptível entre redes 2G e 3G quando necessário. Utiliza portal próprio de conteúdo.
- Logo após, a Orange UK lançou seu serviço 3G também. Ela afirmou atingir 70% da população com sua rede, com troca de rede imperceptível entre redes 2G e 3G. Utiliza portal próprio de conteúdo.
- A O₂ lançou seu serviço a pessoa física sob a marca O₂ Active em fevereiro de 2005. Durante 2004, no entanto, a companhia fez um acordo com a NTT DoCoMo para usar o seu portal i-mode no Reino Unido. A T-Mobile também lançou seu serviço a pessoa física no segundo trimestre de 2005.
- **Atualmente todos os players oferecem serviços corporativos e para pessoa física em redes 3G.**

Licenças de Espectro

- O Wireless Telegraphy Act 1998 diz que as taxas de licenças devem ser instituídas por regulamentação (administrative incentive pricing) ou por leilão para refletir objetivos de gestão de espectro contidos no Communications Act.

- Esses objetivos incluem:
 - Gestão eficiente de espectro;
 - Benefício econômico do uso da faixa, incluindo consumidores;
 - Inovação; e
 - Competição nos serviços de comunicação eletrônicos

- Direitos do portador da licença:
 - Prestar o serviço

- Obrigações/Limitações:
 - Cumprir com os requisitos estabelecidos pelo DTI e Ofcom

Outras questões regulatórias

- Proteção de dados
 - Reforçado pela *Information Commission*, não pela Ofcom
 - Uso de informação de tráfego e localização
- Lista Telefônica
- Numeração
- Direitos digitais
- Padrões