



*Resultado: alta performance.*

*Credibilidade e Experiência  
em Telecomunicações*

## **(Tele)Comunicações 2015 Contribuições para o Aperfeiçoamento do Modelo**

Levantamento de Países – Chile  
Julho de 2005



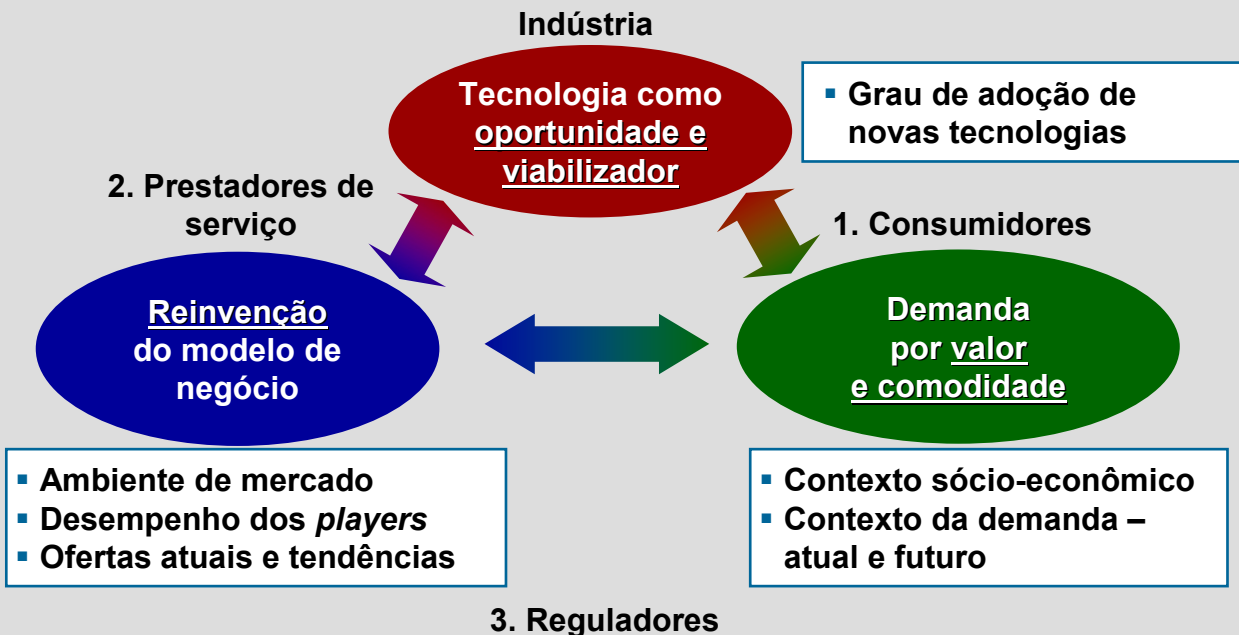
# Visão geral

## 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 16 milhões de pessoas, onde 87% encontram-se em áreas urbanas
- O PIB apresentou um crescimento de 5,8% em 2004, chegando a aproximadamente US\$ 94 Bilhões, e a um PIB per capita de aproximadamente US\$ 6 Mil

### ■ Demanda por telefonia

- Mercado de celular com crescimento médio anual de 22%
- Quantidade de terminais fixos diminuindo 3%
- Mou fixo e móvel em queda de 6% e 5% respectivamente

### ■ Demanda por Internet

- A penetração de PC's cresceu em média 19% ao ano entre 2001 e 2003
- Crescimento de 93% de banda larga em substituição ao acesso discado, que diminuiu 20%

### ■ Demanda por Mídia

- Penetração de TV paga praticamente estagnada

# Sumário Executivo

## Prestadores de Serviço

### ■ Tamanho do Mercado

- A receita total anual da indústria foi de USD 3,0 bilhões em 2004, ou 3,0% do PIB, apresentando um crescimento inferior ao PIB no período de 2000 a 2004, com CAGR aproximado de 4,7%, contra um crescimento de 6,8% do PIB
- O mercado de banda-larga Chileno apresentou CAGR (2000 – 2004) de 171%, enquanto o CAGR, no mesmo período, de usuários de internet via conexão discada foi de -5.5%

### ■ Competição

- O mercado de telefonia fixa local é dominado pela Telefónica CTC, com 73% da base total de assinantes
- O mercado de telefonia móvel possui duas grandes operadoras, sendo a que possui maior *market share* é a Movistar (Empresa da Telefónica Móviles S.A.) com aproximadamente 50% da base de assinantes, seguida pela Entel PCS com 34%
- O mercado de TV por assinatura é dominado pela VTR que recentemente fundiu-se com a Metropolis, juntas respondem por 90% do total de assinantes de TV a cabo

### ■ Ofertas

- A VTR, prestadora de telefonia e TV a cabo possui oferta de banda larga utilizando como meio de acesso a rede elétrica (PLC). Os preços do serviço são semelhantes aos de conexões banda larga a cabo
- A Telefónica CTC e a VTR possuem *hotspots* espalhados em alguns lugares do Chile, oferecendo serviços de banda larga *Wi-Fi* através de ofertas pré-pagas
- As operadoras de telefonia móvel Movistar e Entel PCS possuem ofertas de TV utilizando suas redes de telefonia
- Alguns *players* de VoIP virtuais possuem ofertas de telefonia acessíveis e semelhantes a de operadoras fixas

# Sumário Executivo

## Regulatório

### ■ Regulamentação

- A Subtel tem como principal foco, em suas ações regulatórias, a introdução de competição no mercado de telefonia fixa Chileno e monitorar possíveis abusos da *incumbent*
- A fim de conter o poder de mercado da *incumbent* (Telefónica – CTC), a Subtel controla o preço de interconexão no segmento de telefonia fixa
- Já está sendo estudada pela Subtel a introdução do *unbundling*. Foi lançada uma consulta pública para discussão do tema ao final de 2004, no entanto ainda não foi publicado os resultados
- A Subtel também já iniciou as discussões sobre a regulamentação que será aplicada aos serviços de telefonia IP no Chile. Na opinião da subsecretaria, apenas os serviços de telefonia IP que sejam substitutos aos serviços STFC devam ser regulamentados
- A Subtel realiza a universalização dos serviços através de licitações públicas para prestação de serviço. Um dos serviços universalizados é o acesso a internet, através do programa de Infocentros comunitários

# Sumário Executivo

## Papel do Estado

### ■ Planos e Políticas

- O *Infocentro* é o principal projeto do governo. Os *Infocentros* são centros comunitários onde são disponibilizados a população acesso a telefone, internet, impressora, fax, fotocópia e *scanner*.
- Essa iniciativa é financiada pelo Fundo de Desenvolvimento das Telecomunicações, sendo que este fundo é mantido pelo próprio governo

### ■ E-Gov

- O governo Chileno desenvolveu, juntamente com a iniciativa privada, um centro de treinamento chamado TIC com o objetivo de aprofundar o conhecimento de funcionários públicos, atuantes nas áreas de TI
- São oferecidos no total 5 serviços nos centros de treinamento: Curso de redes com certificação Cisco, Segurança, Linux, aplicativos do e-governement e palestras sobre temas tecnológicos

# Agenda

Sumário Executivo

## Consumidores

**Caracterização sócio-econômica dos mercados**

**Demanda por TIC**

Prestadores de Serviço

Reguladores

Papel do Estado



# Item 1 - Consumidores

## Entendimento da Demanda



# Aspectos Sócio-econômicos



	Índice	Valor
<b>População</b>	População Total (2004)	15,9 MM
	Crescimento Anual (03-04)	1,2%
	% Urbana (2003)	87%
	Densidade Demográfica (habitantes/km <sup>2</sup> ) - 2004	21,1
<b>PIB</b>	PIB (Bilhões de US\$) - 2004	94,1MM
	Cresc. do PIB (2004)	5,8%
	PIB per capita (US\$) – 2004	5.900
<b>Concentração de Renda</b>	Índice de Gini <sup>1</sup> (2004)	0,571
	10% mais ricos (% da renda nacional) – 2000	47%
	10% mais pobres (% da renda nacional) - 2000	1,2%
<b>Mercado Empresarial</b>	Total de empresas (2003)	0,3 MM
	% Grandes empresas <sup>2</sup> (2003)	1,2%
	% Pequenas empresas <sup>2</sup> (2003)	81,2%
<b>Índices de Telecom</b>	Gasto Médio com Telecom das Famílias (US\$) -2003	47,66
	Network Readiness Index <sup>3</sup> (2004)	0,29 (35°)
	Digital Access Index <sup>4</sup> (2002)	0,58 (43°)

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, Banco Central de Chile (Chile), Comité de Fomento de la Micro y Pequeña Empresa (Chile), 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.

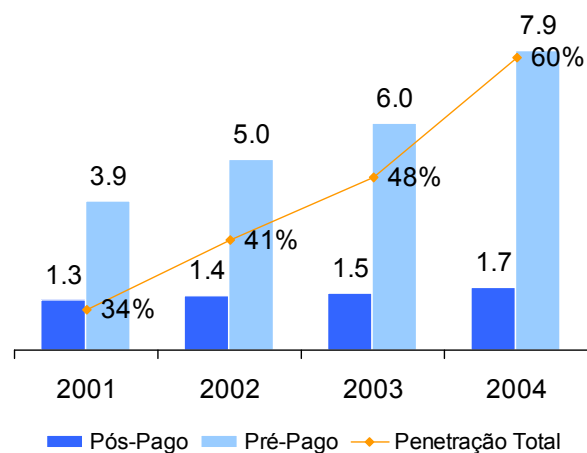
# Demanda por TIC

## Telefonia



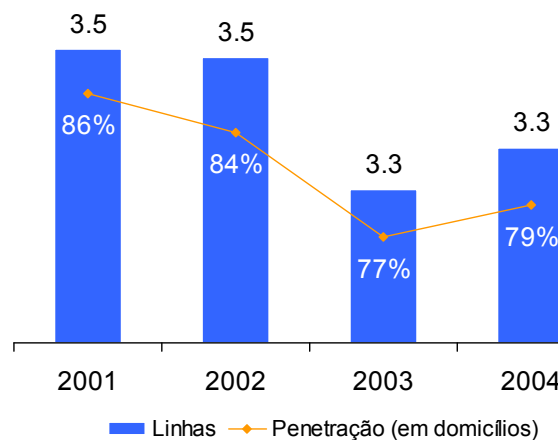
### Terminais celulares em serviço<sup>1</sup> (Milhões)

Total



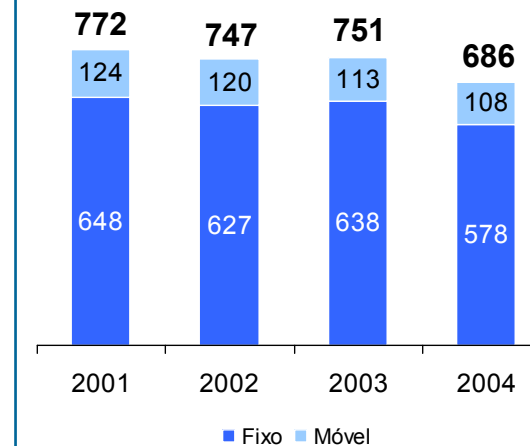
### Terminais fixos em serviço (Milhões)

Total



### Minutos de Uso<sup>2</sup> (min/mês)

Total

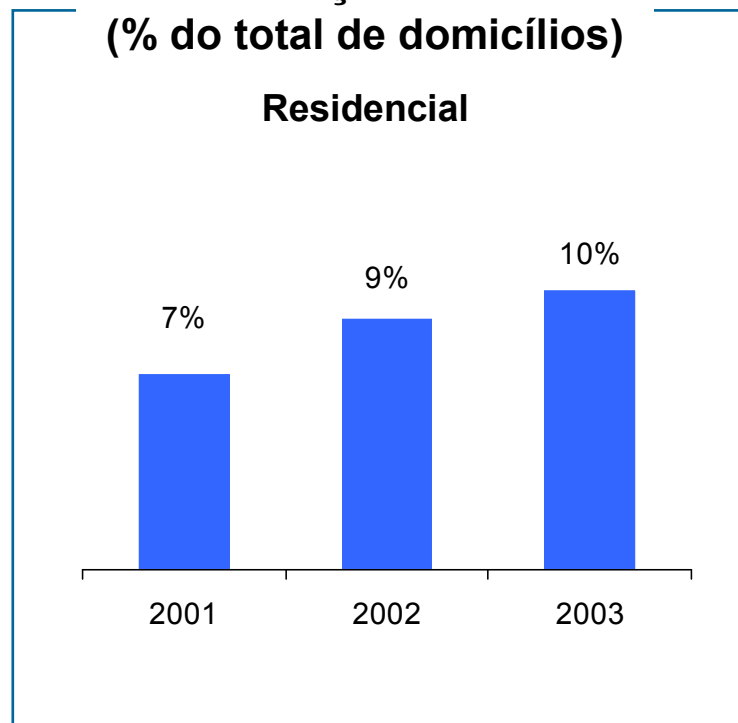


- Mercado de celular com crescimento médio anual de 22% (CAGR 01-04)
- Quantidade de terminais fixos diminuindo no último ano (-3% de CAGR 01-04)
- Mou fixo e móvel em queda de 6% e 5% respectivamente (CAGR 01-04)

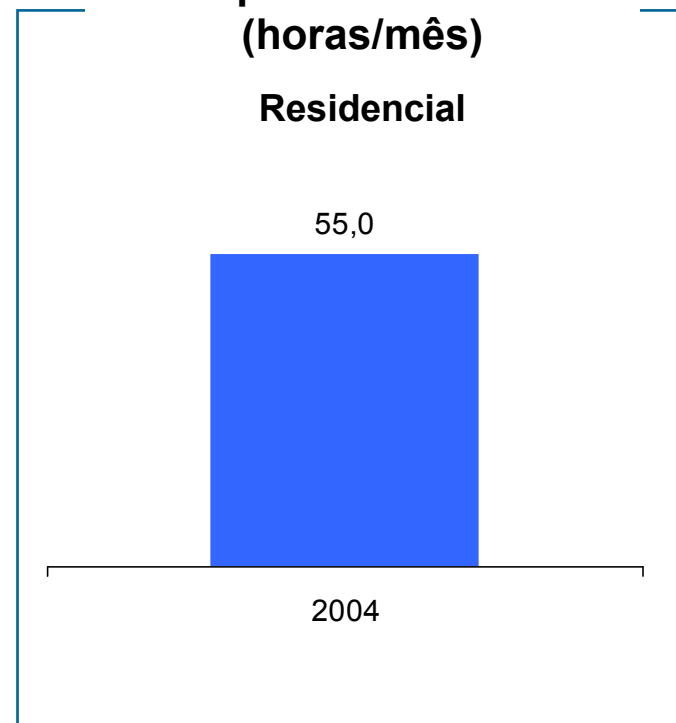
# Demanda por TIC Internet



**Penetração de PCs  
(% do total de domicílios)  
Residencial**

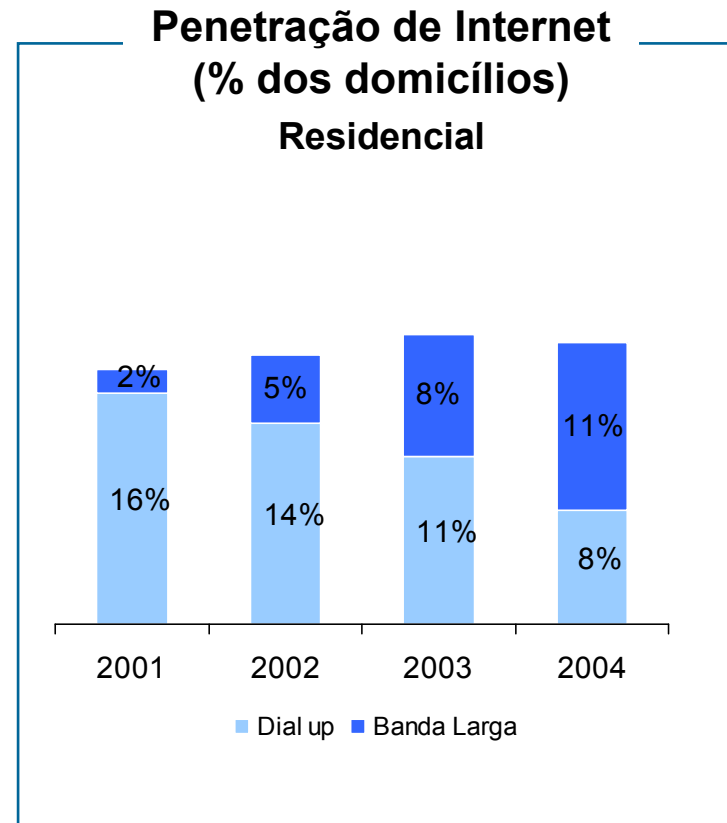
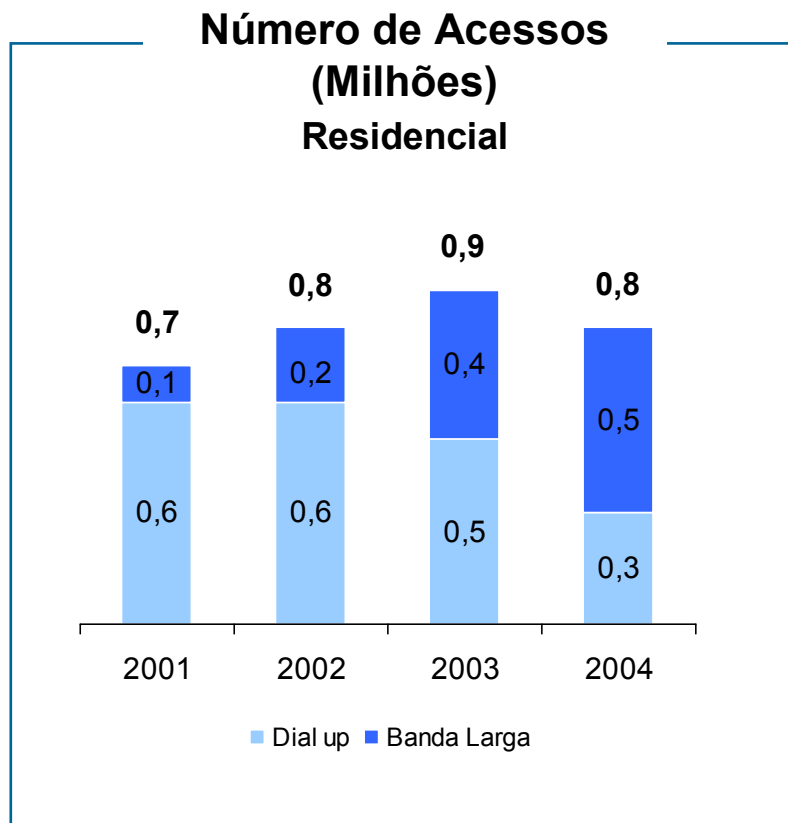


**Tempo médio de uso  
(horas/mês)  
Residencial**



- A penetração de PC's cresceu em média 19% ao ano entre 2001 e 2003

# Demanda por TIC Internet



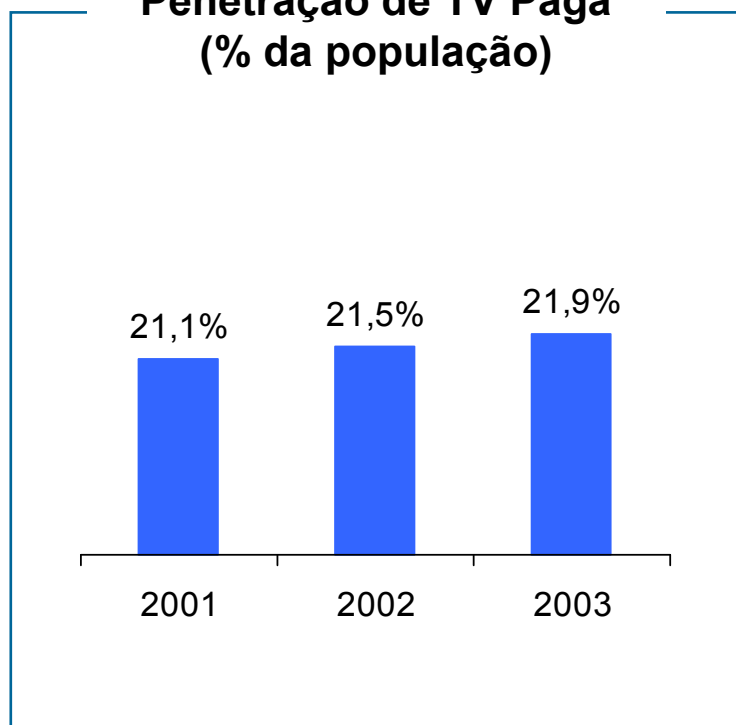
- Crescimento acelerado (93%) de banda larga em substituição ao acesso discado (-20%) (CAGR 01-04)

# Demanda por TIC

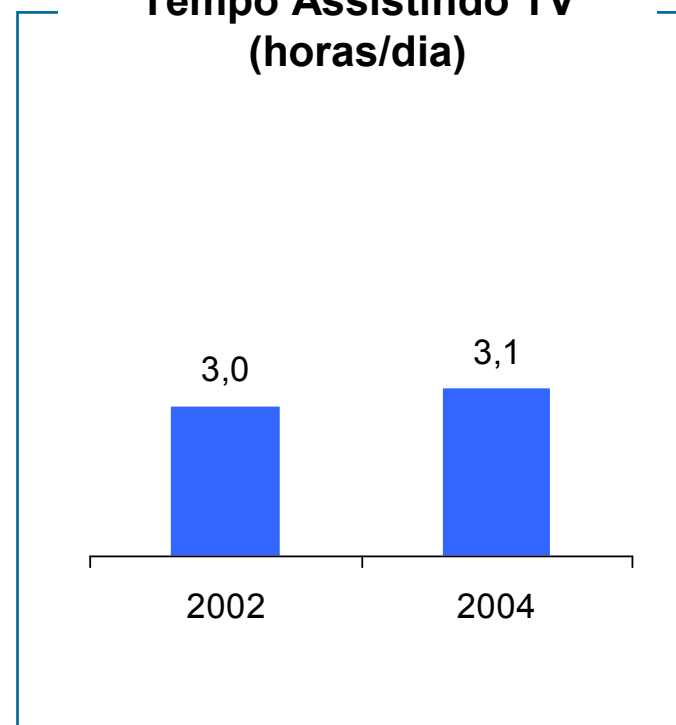
## Mídia



### Penetração de TV Paga (% da população)



### Tempo Assistindo TV (horas/dia)



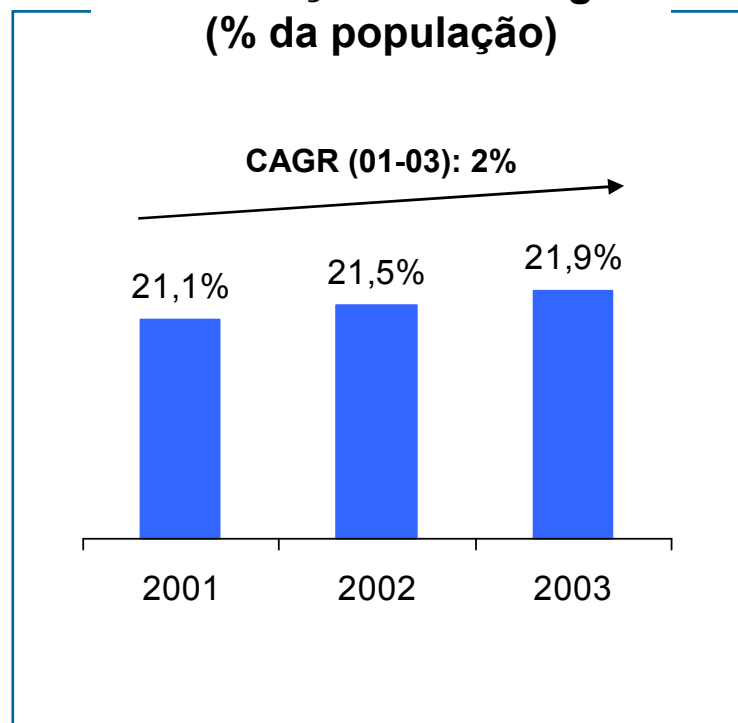
- Crescimento da penetração de TV por assinatura
- Aumento no tempo dedicado a assistir televisão (2%)

# Demanda por TIC

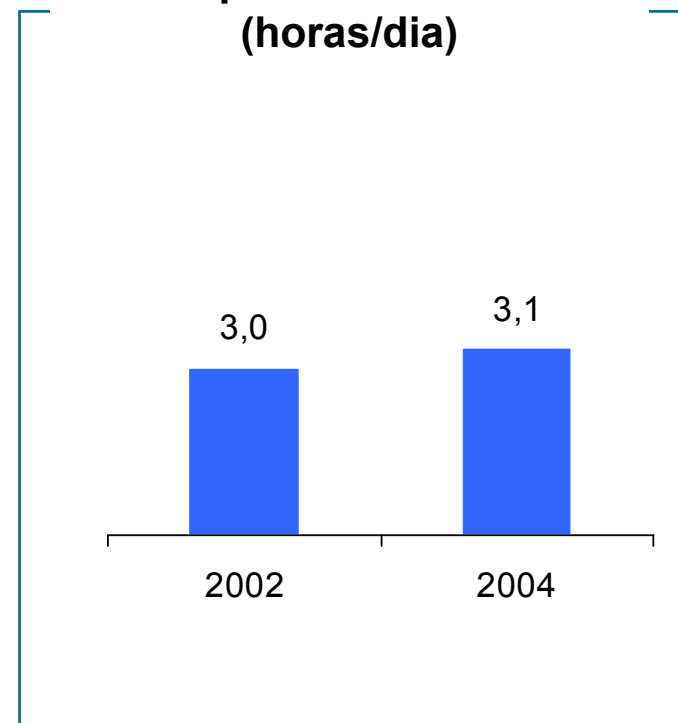
## Mídia



**Penetração de TV Paga  
(% da população)**



**Tempo Assistindo TV  
(horas/dia)**



- Penetração de TV paga praticamente estagnada

# Agenda

Sumário Executivo

Consumidores

**Prestadores de Serviço**

**Estrutura do Mercado**

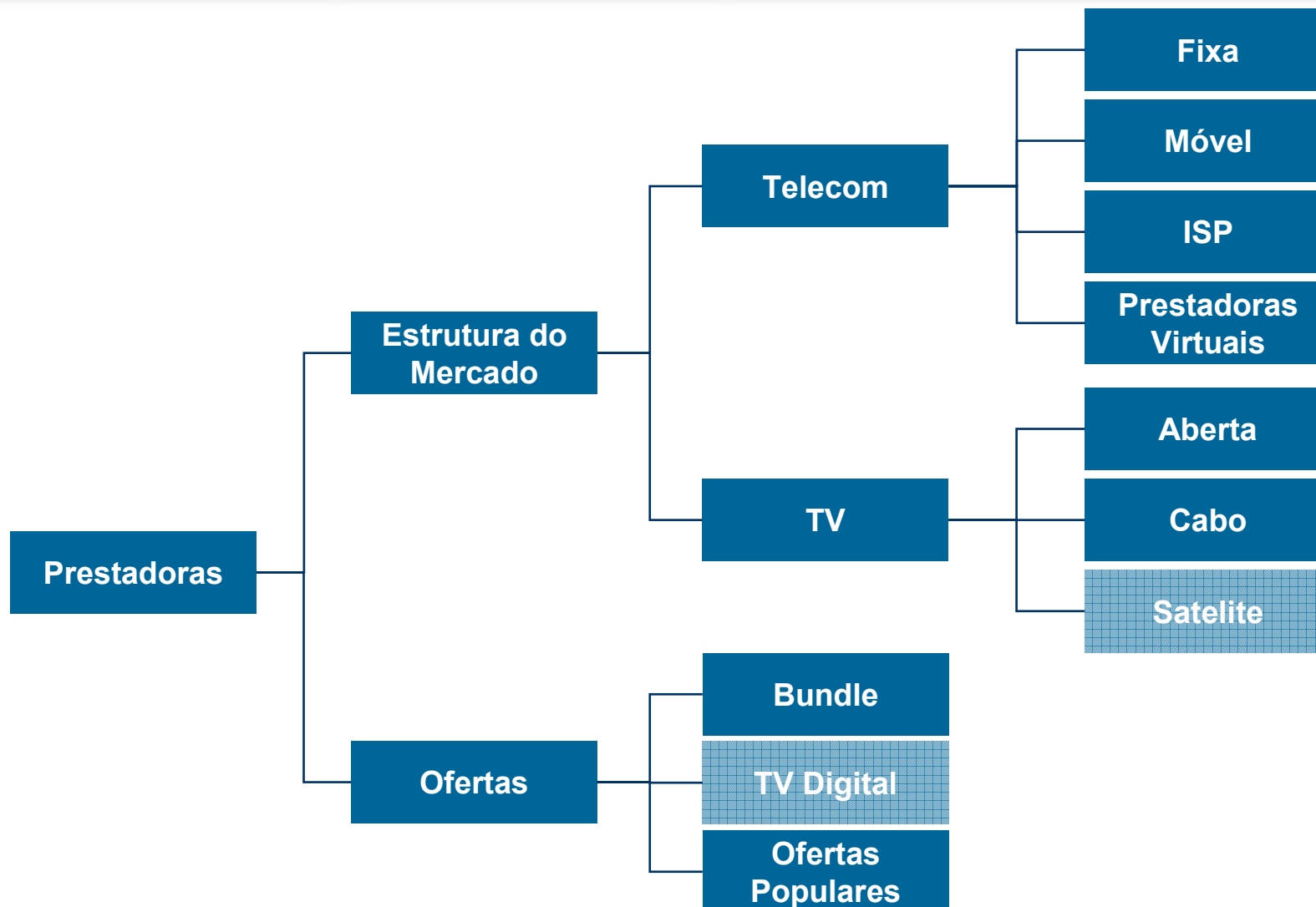
**Ofertas**

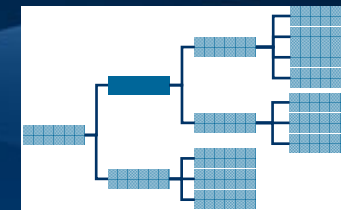
Reguladores

Papel do Estado



## Item 2 - Prestadoras





# Estrutura do mercado

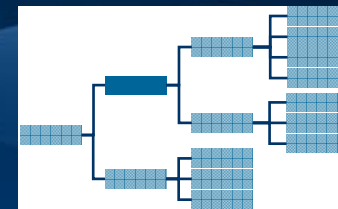
## Linha do tempo – principais fatos

**NÃO EXAUSTIVO**

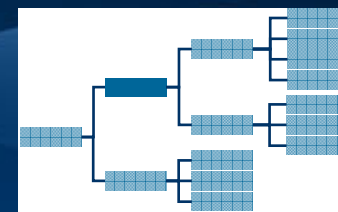
	Até 1980's	1990's	2000's
Regulatório	<ul style="list-style-type: none"> <li>82 – Criação da “Ley general de telecomunicaciones”</li> <li>85 – Regulamentação da concessão de serviços públicos de Telecomunicações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>94 – Criação do Fundo de Desenvolvimento de Telecomunicações</li> <li>Introdução do serviço de LD – Pré-seleção de operadora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2001 – Regulamentação para o cálculo da taxa de espectro</li> </ul>
Fixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>88 – Privatização da CTC e da Entel. Telefónica adquire participação nas duas companhias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>94 – Telefónica obrigada a vender participação na Entel</li> <li>94 – Competição entre Entel e CTC</li> <li>94 – VTR inicia operações no mercado de LD</li> <li>96 – Telecom Italia adquire participação na Entel</li> <li>97 – Telefónica CTC adquire participação da VTR na joint venture de telefonia móvel</li> </ul>	
Móvel	<ul style="list-style-type: none"> <li>88 – Lançamento da <i>Entel Telefonía Personal</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>91 – Bellsouth inicia operações</li> <li>94 – Chilesat, posteriormente Smartcom em 98</li> <li>96 – Startel, posteriormente Telefónica Movil</li> <li>99 – Bellsouth adquire licença de telefonia móvel analógica da Entel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2004 – Telefónica Móvil S.A. adquire operações de telefonia móvel da Telefonica CTC e Bellsouth Chile</li> </ul>
TV paga	<ul style="list-style-type: none"> <li>87 – Introdução de TV a cabo no mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>91 – Liberalização do mercado de TV a cabo</li> <li>94 – Consolidação no mercado de TV a cabo, entrada da VTR, Metrópolis e Cablevisión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2004 – Fusão das empresas VTR e Metrópolis</li> </ul>
TV aberta/ Digital		<ul style="list-style-type: none"> <li>97 – Regulamentação de Broadcasting</li> </ul>	
Internet		<ul style="list-style-type: none"> <li>99 – Terra adquire Telefónica.Net</li> </ul>	

# Estrutura do mercado

## Principais *players*



Telefonia	Redes fixas				
	Redes móveis				
	VoIP				
Internet	ISP				
Mídia	Pay TV				
	TV aberta				  



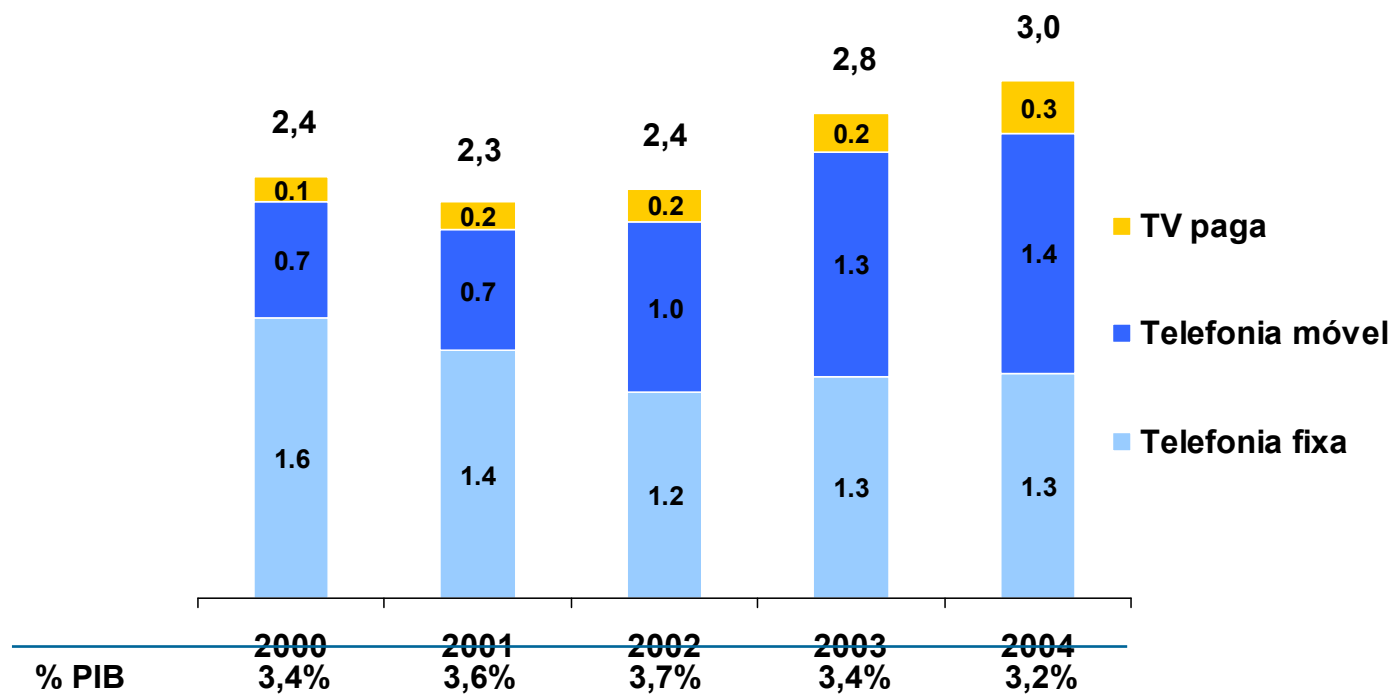
# Tamanho do mercado

## Faturamento do setor – consolidação das empresas da amostra

- USD Bilhões -

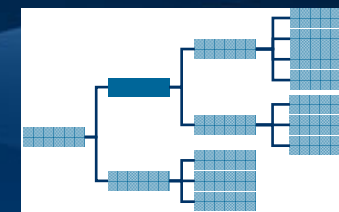
Faturamento CAGR (2000 – 2004): 4,7%

PIB CAGR (2000 – 2002): 6,8%



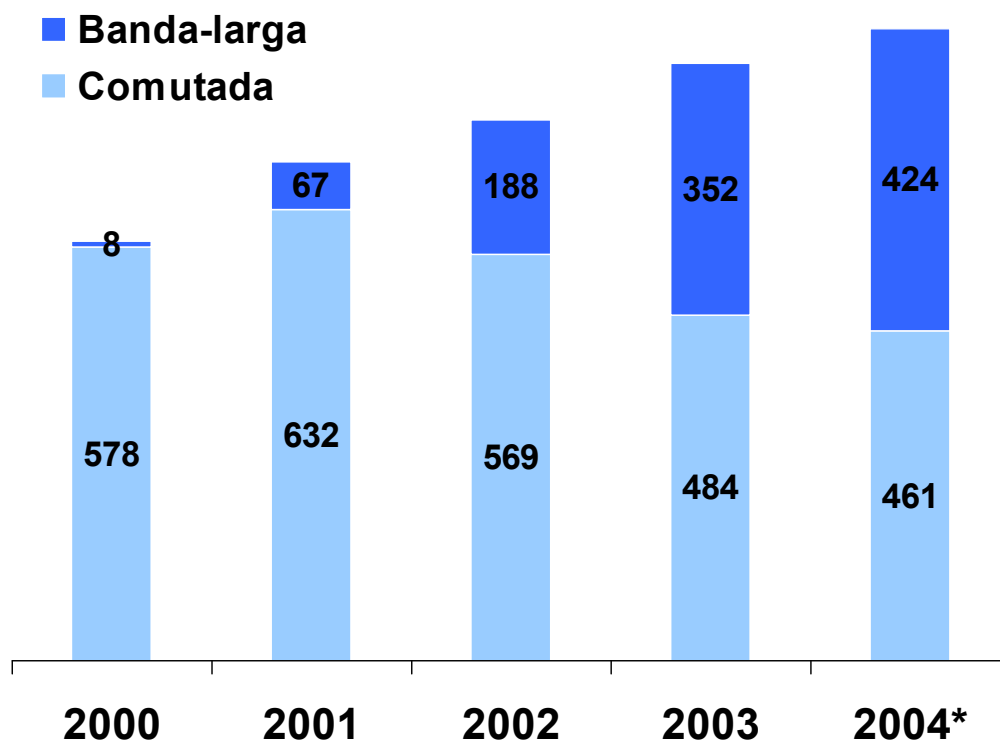
Fonte: Relatórios financeiros das empresas

Notas: Utilizado taxa de câmbio de final de ano – 31/12; O CAGR foi calculado utilizando a moeda local do país para não haver interferências da variação cambial nas análises



# Tamanho do mercado

## Conexões de internet por tipo de acesso - Milhares -



CAGR (2000 – 2004) banda-larga: 171%

CAGR (2000 – 2004) comutada: -5,5%

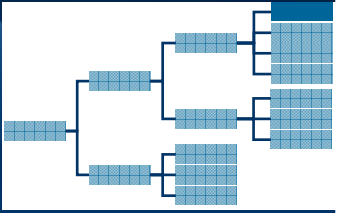
### Observação:

- **Linhas comutadas:**  
Conexão discada tradicional e ISDN
- **Banda larga:** conexões banda larga via Cabo, ADSL e Outros

Fonte: Subtel

(\*) Dados de junho de 2004




Nota: Utilizado taxa de câmbio de final de ano – 31/12



# Estrutura do mercado – telefonia fixa

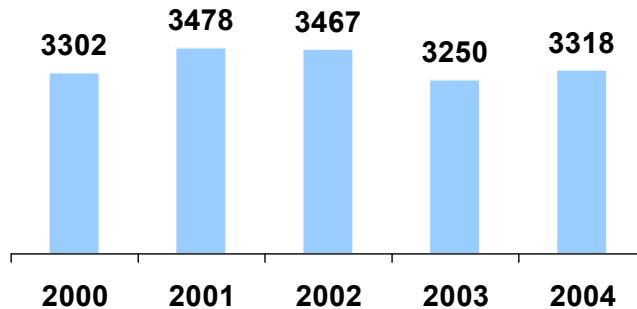
## Players por segmento (2004)

Prestadoras

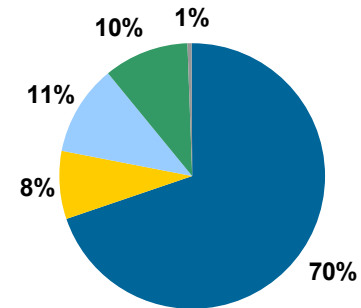
	Atuação	Faturamento USD Milhões	Assinantes (Milhares)	Market share Ass.	Acionistas controlador
	Em todo Chile	1.021,1	2.427	73%	Telefonica S.A.
	15 regiões	287,3	98	3%	Almendral
	22 comunidades em Santiago e mais sete cidades	299,9	310 <sup>3</sup>	9%	UnitedGlobalCom
<b>Total</b>		<b>1.608,3</b>	<b>2.835</b>	<b>85%</b>	

Dados do mercado

## Número de linhas em serviço - Milhares -



## Perfil da base de assinantes Jun/2004



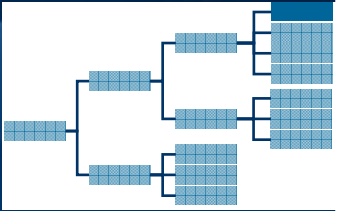
Fonte: site das operadoras, relatórios financeiros, Subtel

(1) Valores referentes a 12/2004 – Milhões de pesos

(2) Valores referentes a 12/2004 – Milhares de usuários

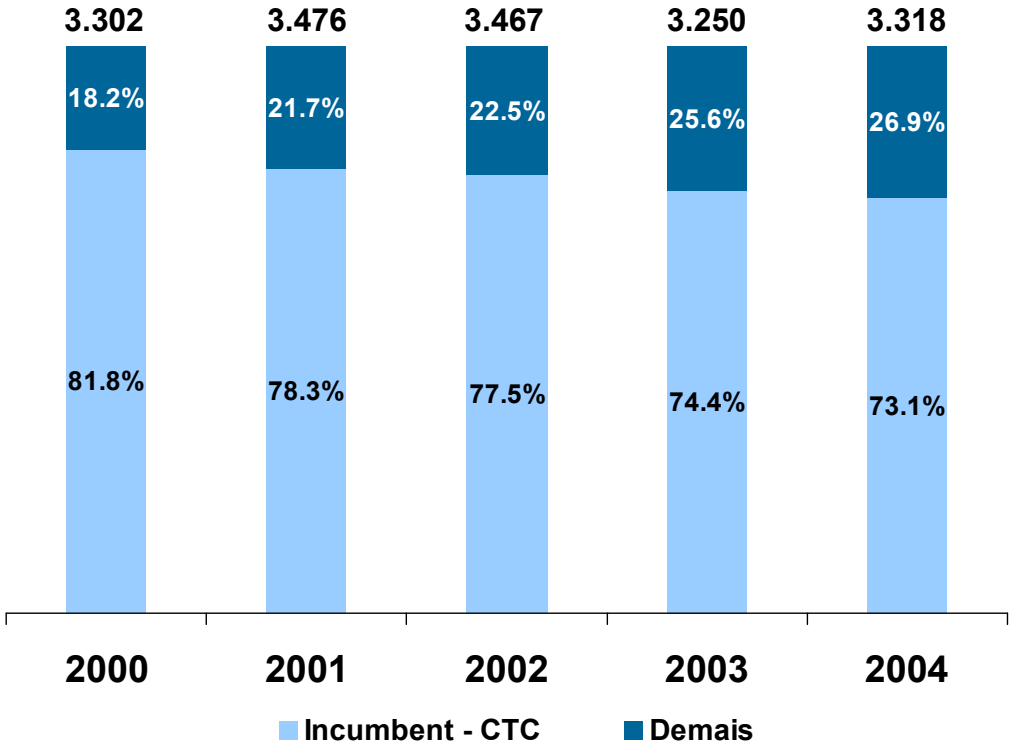
(3) Em 12/2004 65% dos assinantes utilizavam VoIP através da rede de cabo, os demais utilizavam rede fixa tradicional

Nota: Utilizado taxa de câmbio de final de ano – 31/12



# Estrutura do mercado – telefonia fixa

Evolução do *market share* de linhas em serviço



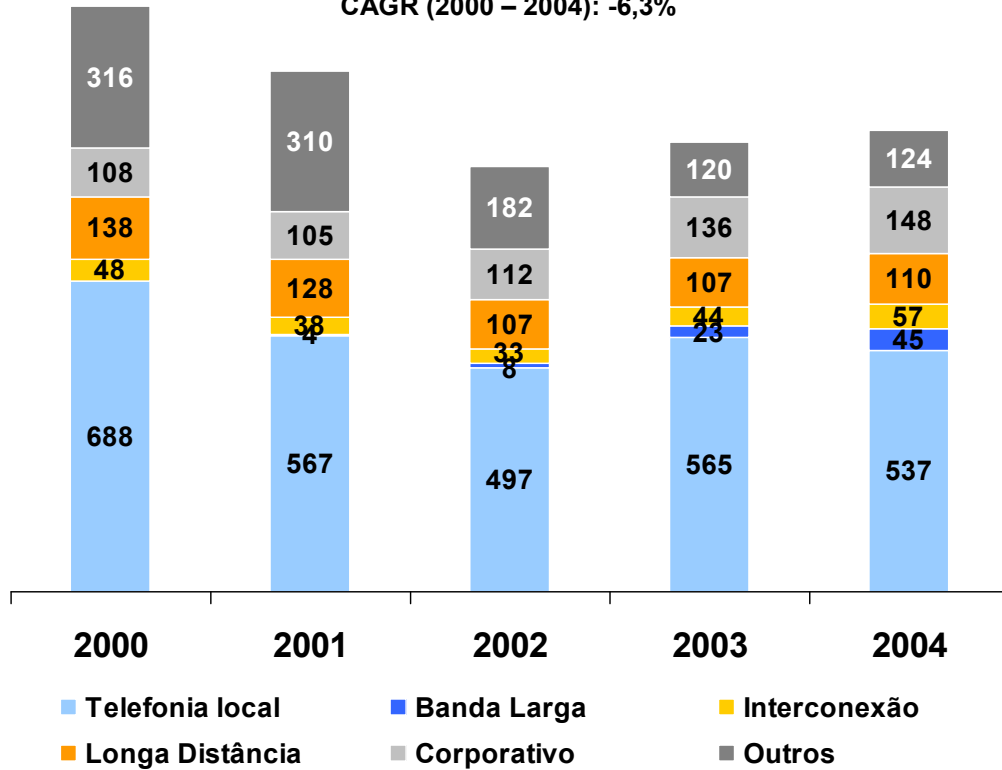
Fonte: Annual Report Telefônica CTC, Subtel

# Desempenho das empresas – telefonia fixa

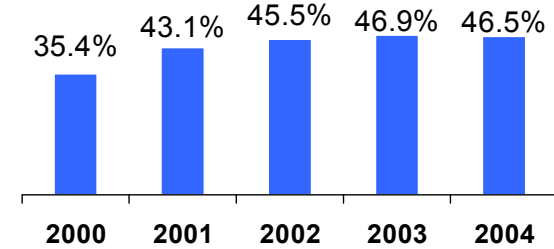


## Faturamento das operações de telefonia fixa

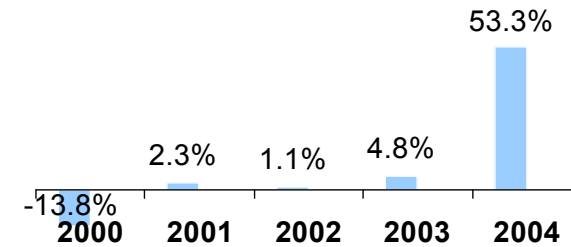
- USD milhões -  
CAGR (2000 – 2004): -6,3%



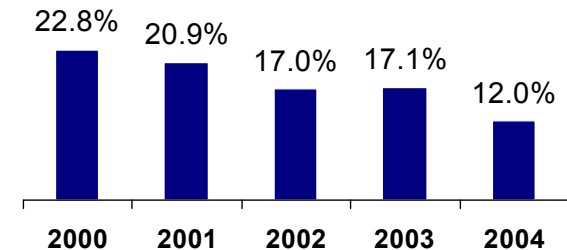
## EBITDA / Receitas<sup>1</sup>



## EBT / Receitas<sup>1</sup>



## CAPEX / Receitas<sup>1</sup>



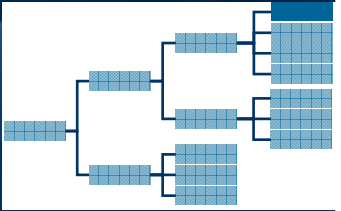
Fonte: relatórios financeiros da empresa, análise Accenture

Utilizado taxa de câmbio de final de ano – 31/12

(1) Dados consolidados das operações fixas e móveis até 06/2004

Nota: O CAGR foi calculado utilizando a moeda local do país para não haver interferências da variação cambial nas análises



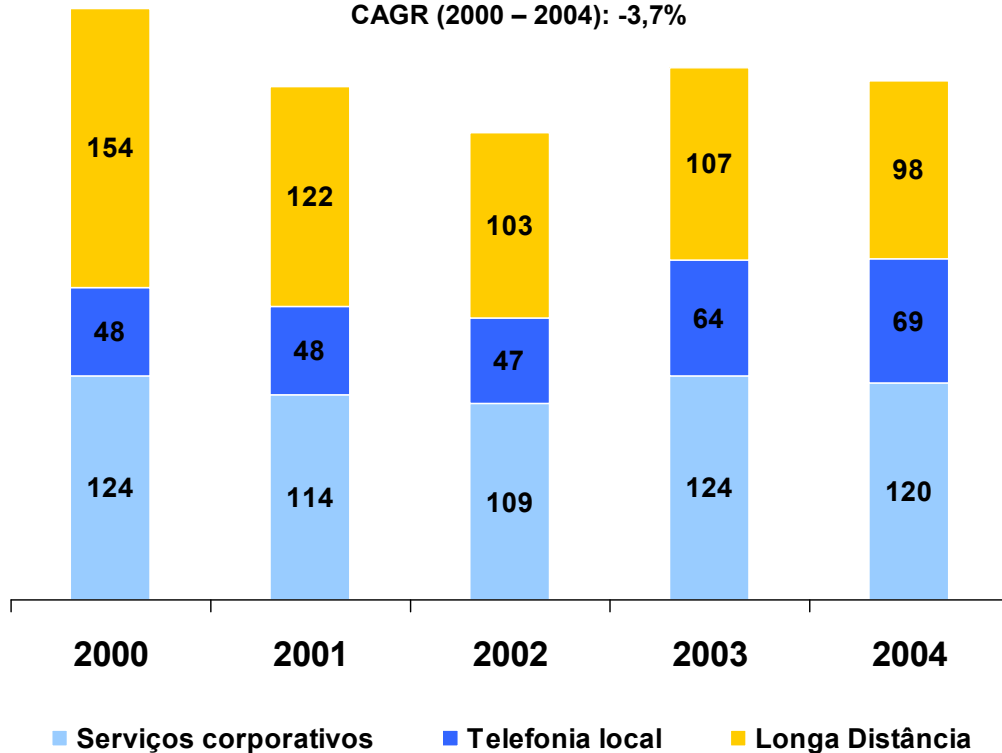


# Desempenho das empresas – telefonia fixa

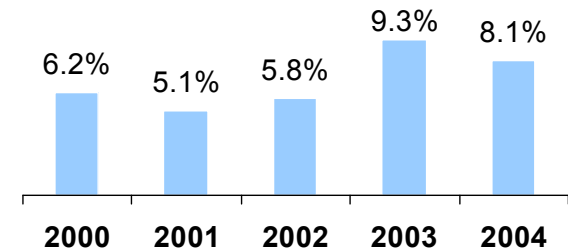


## Faturamento das operações de telefonia fixa - USD Milhões -

CAGR (2000 – 2004): -3,7%



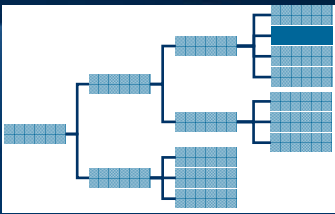
## EBT / Receitas<sup>1</sup>



Fonte: relatórios financeiros da empresa, análise Accenture  
Utilizado taxa de câmbio de final de ano – 31/12

(1) Resultado consolidado das operadoras




Nota: O CAGR foi calculado utilizando a moeda local do país para não haver interferências da variação cambial nas análises



# Estrutura de mercado – Telefonia móvel

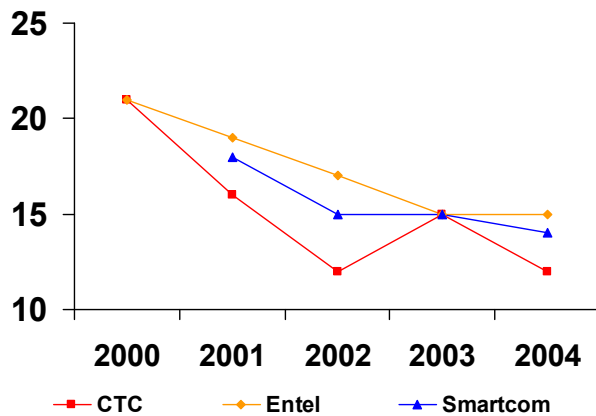
## Players por segmento (2004)

Prestadoras

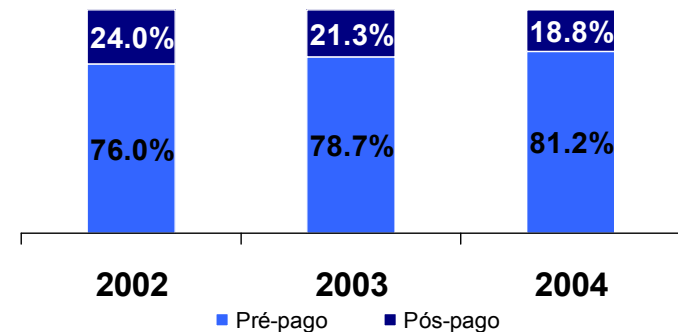
	Cobertura	Faturamento USD Milhões	Assinantes (Milhares)	Market share Ass.	Acionistas controlador
	Nacional	419,38 <sup>1</sup>	4.751 <sup>1</sup>	50%	Telefonica Moviles
	N/D	323,88	1.551	16%	América Móvil
	Nacional	650,37	3.264	34%	Almendra
<b>Total</b>		<b>1.393,63</b>	<b>9.567</b>	<b>100%</b>	

Dados do mercado

## ARPU (USD) – Prestadoras móveis



## Perfil da base de assinantes



Fonte: Annual report das operadoras, Merrill Lynch, Subtel, Análise Accenture

Utilizado taxa de câmbio de final de ano – 31/12

(1) O número de assinantes da Bellsouth estão consolidados com a base de assinantes da Movistar, no entanto os dados de faturamento não estão consolidados

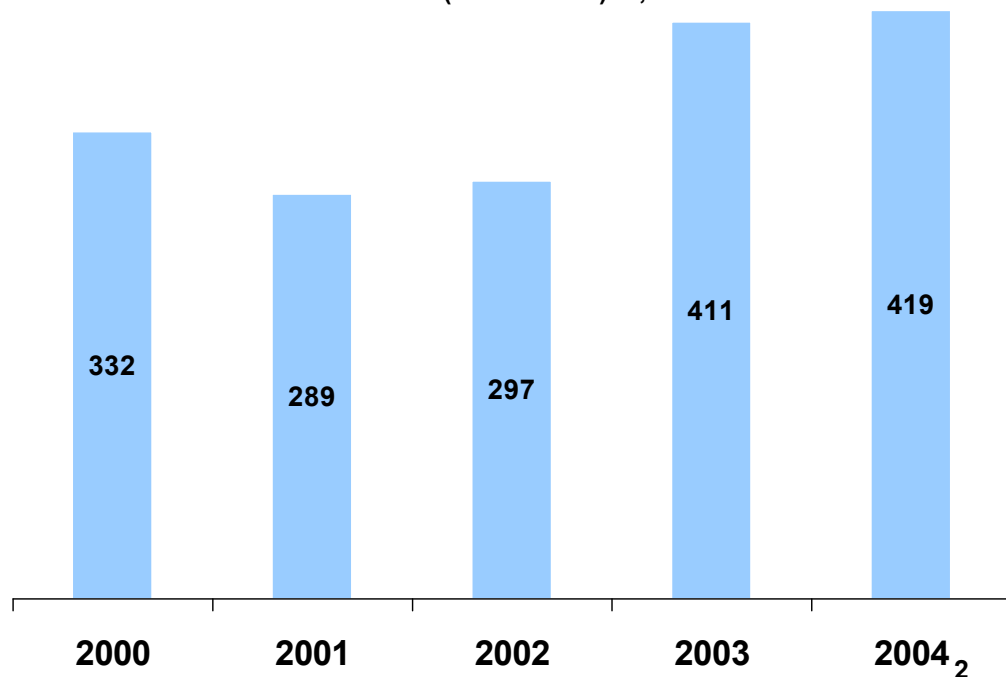
# Desempenho das empresas – telefonia móvel



## Faturamento das operações de telefonia móvel

- USD Milhões -

CAGR (2000 – 2004): 5,4%



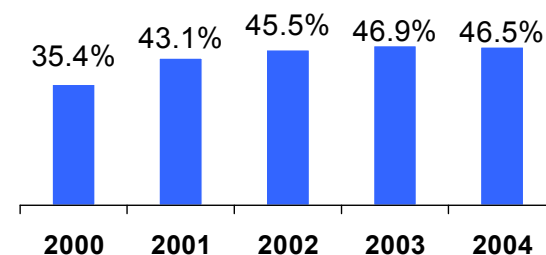
Fonte: relatórios financeiros da empresa, análise Accenture  
Utilizado taxa de câmbio de final de ano – 31/12

(1) Dados consolidados das operações fixas e móveis até 06/2004

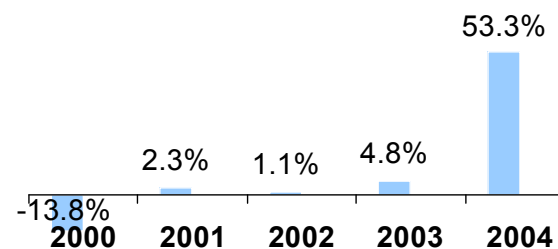
(2) Não considera a receita da Bellsouth Chile, empresa também adquirida pela TEM em 2004

Nota: O CAGR foi calculado utilizando a moeda local do país para não haver interferências da variação cambial nas análises

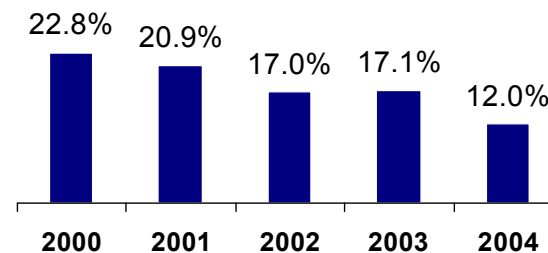
## EBITDA / Receitas<sup>1</sup>



## EBT / Receitas<sup>1</sup>



## CAPEX / Receitas<sup>1</sup>



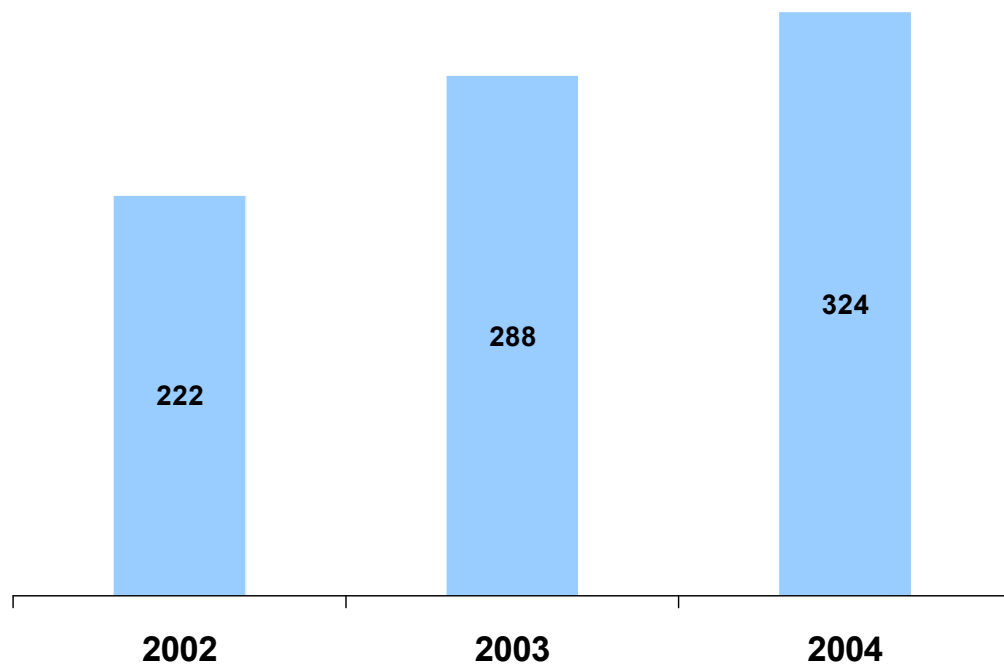
# Desempenho das empresas – telefonia fixa

smartcom

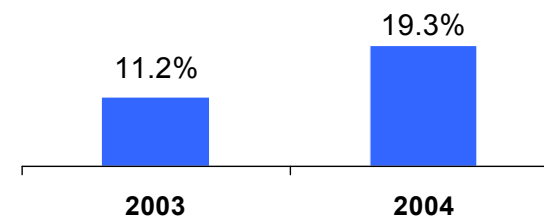
## Faturamento das operações de telefonia móvel

- USD Milhões -

CAGR (2000 – 2004): 6,5%



## EBITDA / Receitas



Fonte: relatórios financeiros da empresa, análise Accenture

Utilizado taxa de câmbio de final de ano – 31/12

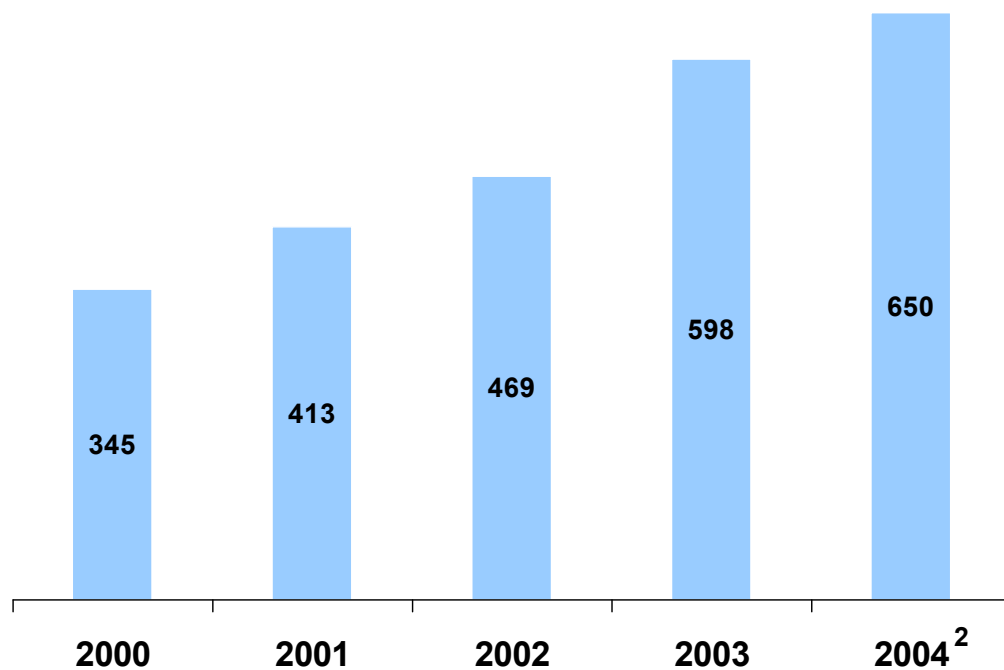
Nota: O CAGR foi calculado utilizando a moeda local do país para não haver interferências da variação cambial nas análises

# Desempenho das empresas – telefonia móvel

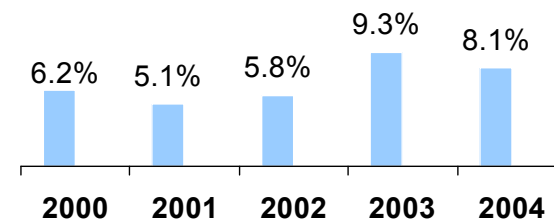


## Faturamento das operações de telefonia móvel

- USD Milhões -  
CAGR (2000 – 2004): 16,6%



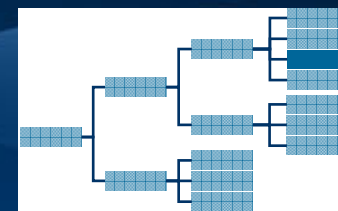
## EBT / Receitas<sup>1</sup>



Fonte: relatórios financeiros da empresa, análise Accenture  
Utilizado taxa de câmbio de final de ano – 31/12




(1) Dados consolidados das operações do grupo Entel

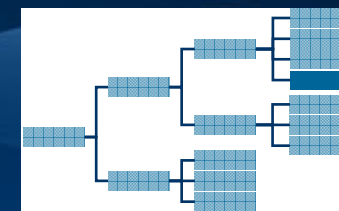
Nota: O CAGR foi calculado utilizando a moeda local do país para não haver interferências da variação cambial nas análises



# Estrutura de mercado - ISP




## Players por segmento (2004)

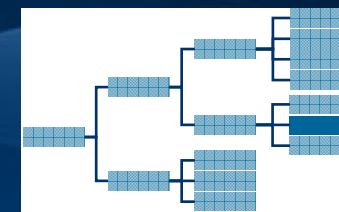
		# de POPs <sup>1</sup>	Segmento	Serviço
ISP	 ENTEL	13 Distribuídos nacionalmente	Residencial e corporativo	Internet fixa e móvel
	 terra	35 Distribuídos nacionalmente	Residencial e corporativo	Internet fixa e móvel
	 TELMEX	19, Santiago e principais centros empresariais	Residencial e corporativo	Internet fixa



# Estrutura do mercado de VoIP

## Players por segmento (2004)

	Serviços	Parceiros
Virtuais	 Telefonia IP	VocalTec
	 Telefonia IP, H.323 VoIP Gateway, H. 323 Wireless e serviços de consultoria	vFone
	 Telefonia IP, H.323 VoIP Gateway, software para bilhetagem de VoIP, integração de sistemas	Cisco Systems, Dialogic based e Audiocodes

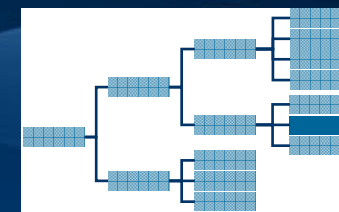


# Estrutura do mercado – TV a cabo

## Players por segmento (2004)

	Cobertura	Faturamento USD Milhões	Assinantes (Milhares)	Market share TV paga	Acionistas controlador
<b>Prestadoras</b>		<b>22 comunidades em Santiago e mais sete cidades</b>	<b>299,9</b>	<b>90%</b>	<b>UnitedGlobalCom – 80%</b>





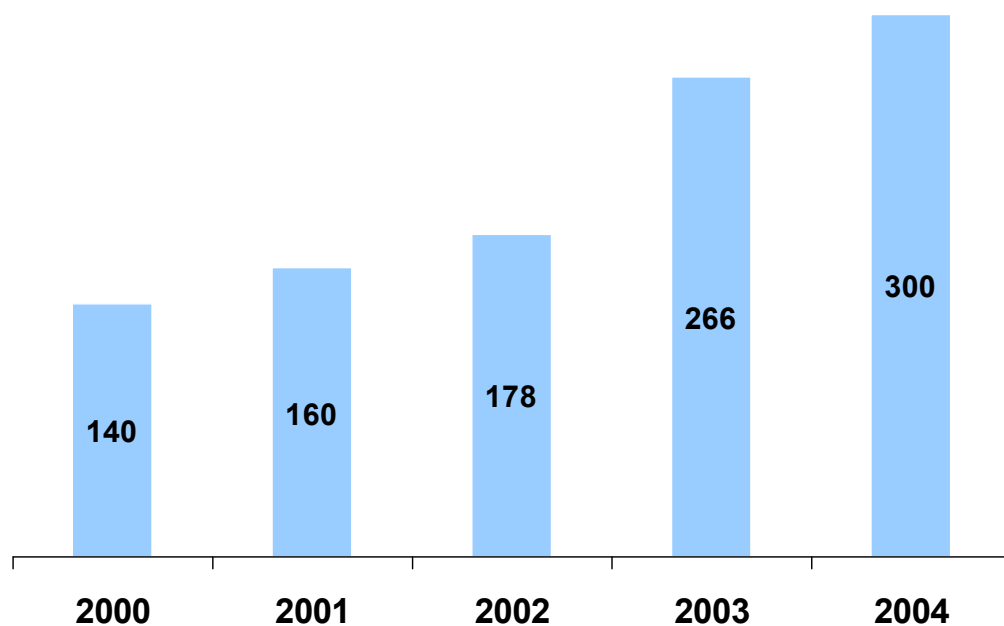
# Desempenho das empresas – TV a cabo



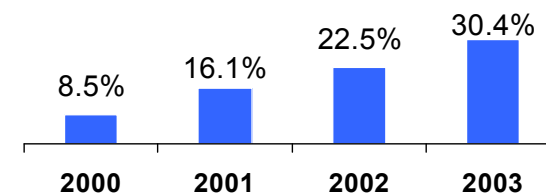
## Faturamento das operações de TV a cabo

- USD milhões -

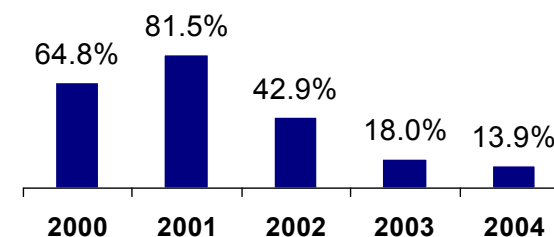
CAGR (2000 – 2004): 20,3%



## EBITDA / Receitas



## CAPEX / Receitas

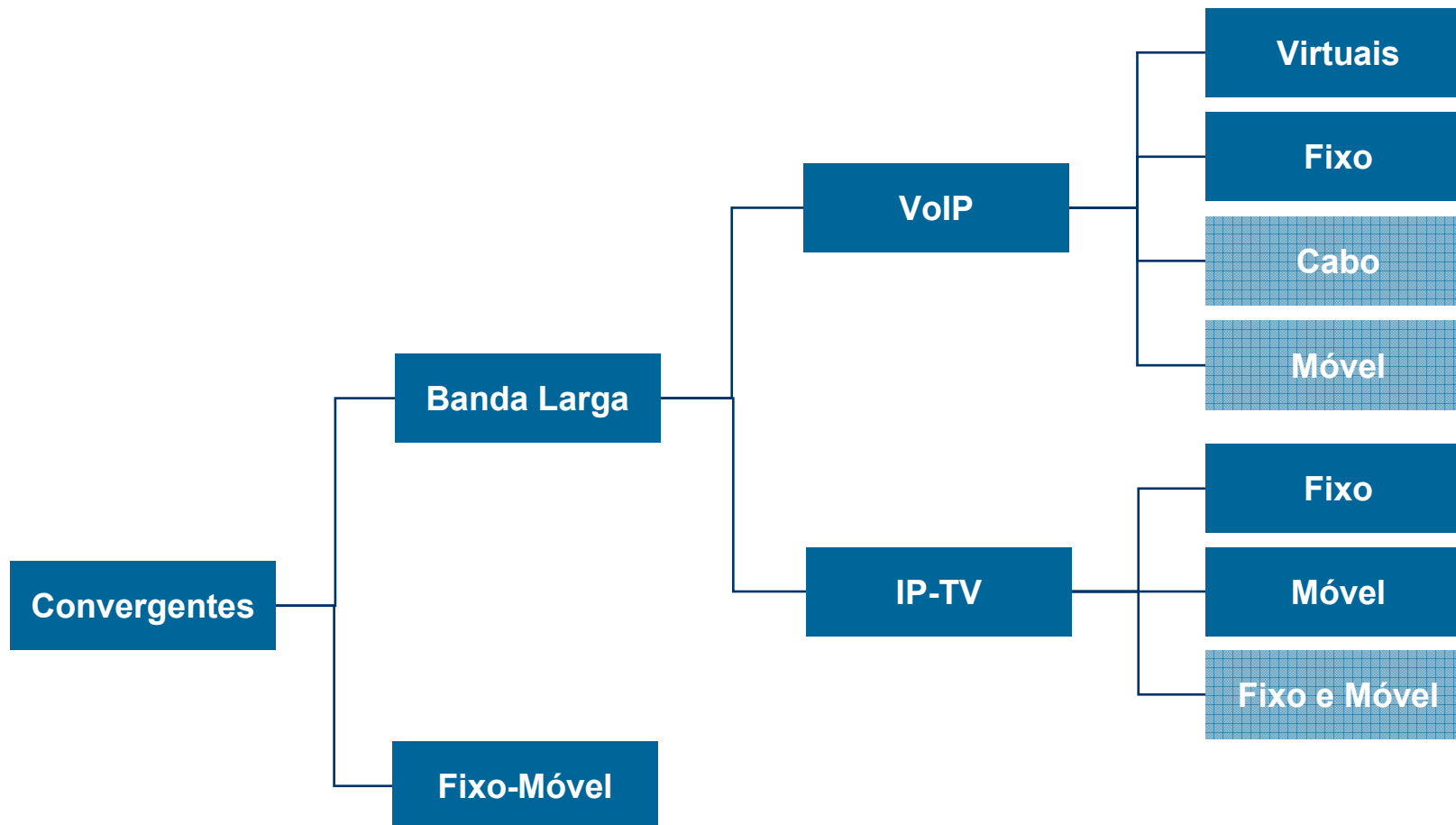
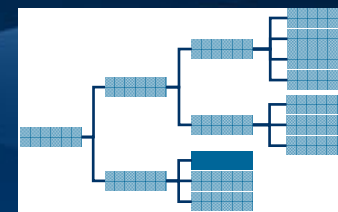


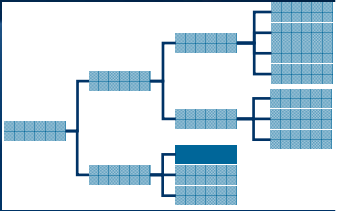
Fonte: relatórios financeiros da empresa, análise Accenture

Utilizado taxa de câmbio de final de ano – 31/12

Nota: O CAGR foi calculado utilizando a moeda local do país para não haver interferências da variação cambial nas análises

# Ofertas convergentes





# Ofertas convergentes

- Banda larga -

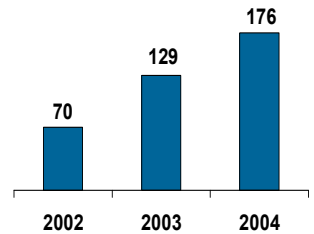
## Ofertas

## # usuários (Milhares)



Cabo

- **Livre utilização:** planos com livre utilização - assinatura mensal. Preços: 128 Kbps – \$27,10 mensais e 2,4 Mbps – \$67,90 mensais
- **Banda larga flexível:** usuário pode selecionar a velocidade da conexão sob demanda. Velocidades de 128 à 1200 Kbps.
  - Instalação: \$8,80, Mensalidade: \$5,10
  - Utilização: 128 Kbps - \$0,03 por min, 1200 Kbps - \$0,06 por min
- **Pré pago** – usuário compra pacote de minutos, onde há três opções de velocidade: 128, 600 e 1200 Kbps. Tarifas:
  - 400 min: 128 Kbps - \$8,62; 256 Kbps - \$14,60; 1,2Mbps - \$18,82

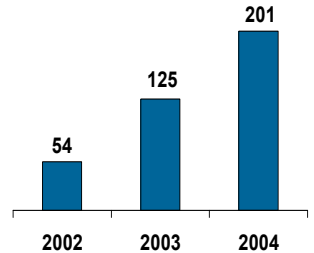


CAGR (2002 – 2004): 58,4%



ADSL

- **Livre utilização:**
  - Instalação: grátis
  - Mensalidade: 512 Kbps - \$30,76; 1 Mbps - \$30,56; 2 Mbps - \$43,43
- **Restrição de horário:**
  - Utilização livre durante a noite e em finais de semana
  - Mensalidade: 160 Kbps - \$26,38 (\$0,05 por min fora do horário livre), 512 Kbps - \$33,40 (\$0,07 por min fora do horário livre)
- A CTC possui uma parceria com a IBM para aluguel de micros para usuários do Speedy – IBM PC Celeron: \$24,60

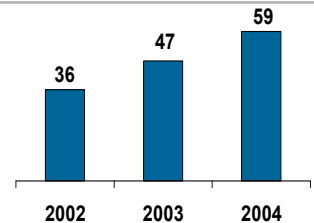


CAGR (2002 – 2004): 92.5%

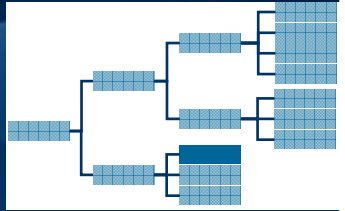


ADSL

- **ADSL - Livre utilização:**
  - Instalação: grátis
  - Mensalidade: 160 Kbps - \$36,76; 512 Kbps - \$45,56
- **Rádio – Livre utilização:**
  - Instalação: grátis
  - Mensalidade: 160 Kbps - \$36,76; 512 Kbps - \$45,56



CAGR (2002 – 2004): 28%



- Banda larga -

# Ofertas convergentes

## Ofertas

- Conectividade banda larga através da colocação de *hotspots* em pontos de grandes movimentos no Chile, como aeroportos, hotéis, universidades, centros de convenções, pontos de ônibus e trens, entre outros



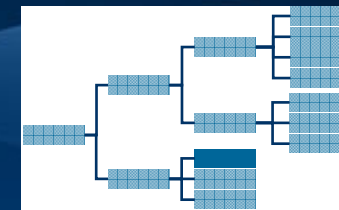
## Modelo de cobrança

- **Operadora oferece somente planos pré-pagos:**
  - **30 minutos - \$1,76**, impostos inclusos. Os minutos comprados são válidos por 60 dias
  - **120 minutos - \$5,28**, impostos inclusos. Os minutos comprados são válidos por 60 dias
- Usuários do Speedy tem direito a 200 minutos grátis em redes Wi-Fi para teste do produto. Após ativação, os minutos são válidos por 30 dias, sendo estes não cumulativos

- Conectividade banda larga através da colocação de *hotspots* em alguns restaurantes
- Velocidade para *download* de até 300 Kbps



- **Ativação do serviço através da compra de cartões pré-pagos**



- Banda larga -

# Ofertas convergentes

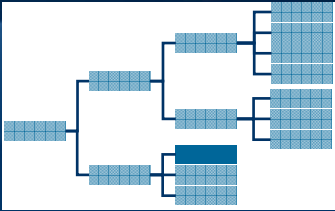
## Ofertas

- Conectividade através da rede elétrica
- A empresa instala na residência do assinante um aparelho que injeta os sinais de dados do *cable modem* na rede elétrica
- Usuário recebe um adaptador que converte o sinal da rede elétrica para o padrão RJ45






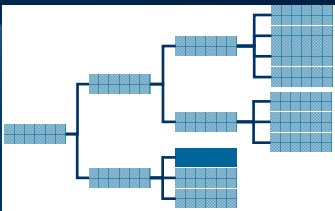
## Modelo de cobrança

- **Os planos são os mesmos das oferta via cabo**
- **Instalação** (Referente a um par de adaptadores PLC – RJ45): **\$172,38**



# Ofertas convergentes

Oferta	Modelo de cobrança
 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Serviços de voz sobre IP utilizando a Internet</li> <li>▪ Interconexão com rede fixa</li> <li>▪ Possibilidade de escolher numeração do Chile, Estados Unidos, Canadá ou Argentina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Taxa de ativação:</b> \$117,85 à \$1003,52 – valor depende do modelo de <i>gateway</i> instalado, podendo habilitar de 1 a 4 linhas</li> <li>▪ <b>Mensalidade:</b> 1 linha - \$9,90; 2 linhas – \$14,90; 4 linhas – \$24,80</li> <li>▪ <b>Aluguel do gateway:</b> \$3,57</li> <li>▪ <b>Utilização:</b> ligação entrante - \$0,02 por min, ligação sainte - tarifa média para LD é \$0,04</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Serviços de voz sobre IP utilizando a Internet</li> <li>▪ Interconexão com rede fixa</li> <li>▪ Serviços voltado para tráfego LDI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Estados Unidos ilimitado:</b> ligações ilimitadas para os EUA - \$46,98 por mês</li> <li>▪ <b>Europa ilimitado:</b> ligações ilimitadas para alguns países Europeus - \$61,97 por mês</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Serviços de voz sobre IP utilizando a Internet</li> <li>▪ Interconexão com rede fixa</li> <li>▪ Serviços voltado empresas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Mensalidade:</b> 1 linha telefônica - \$4,92 por mês</li> <li>▪ <b>Utilização:</b> ligações locais - \$0,03 por min, LDN - \$0,03 por min, LDI – de \$0,05 a \$0,16 por minuto, dependendo do país de destino</li> </ul>



- IP-TV móvel -

# Oferta convergente

Produto	Oferta / Cobrança	Parceiros
---------	-------------------	-----------



- **Movistar TV:**  
Transmissão de canais de TV via celular

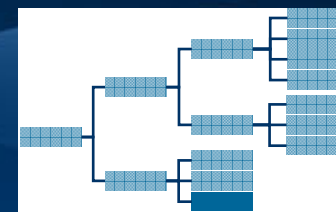
- **Forma de acesso:** Navegação no menu WAP para seleção do canal
- **Cobrança:** Navegação WAP - \$0,012 por Kb, Streaming de vídeo – \$0,007 por Kb



- **TV Movil:**  
Transmissão de canais de TV via celular

- **Forma de acesso:** Navegação no menu WAP para utilização do serviço
- **Cobrança:** \$0,0077 por Kb utilizado





# Ofertas populares

## Descrição do Produto

- Plano que permite controle do valor gasto mensalmente com telefonia
- Usuário define cota mensal, em pesos, para ser utilizada. Após consumido os créditos, o usuário poderá voltar a fazer ligações mediante a compra de cartões pré-pagos de utilização
- **Linhas econômicas:**
  - Planos disponíveis: a partir de \$17,41 para Santiago e \$20,93 para as demais regiões (à exceção da região XI). Os minutos utilizados são debitados do plano escolhido, sendo válido para todos tipos de ligações.
- **Linhas super econômicas:**
  - Planos disponíveis de \$5,28; \$7,04; \$8,79; \$10,55 mensais. Créditos válidos somente para ligações locais. Para os demais tipos de ligações devem ser adquiridos cartões pré-pagos
- **Resultados:** A CTC possui aproximadamente 2,6 milhões de assinantes, desse total 100 mil possuem assinatura de linhas econômicas



Linhas econômicas  
e super econômicas



# Agenda

Sumário Executivo

Prestadores de Serviço

## **Reguladores**

**Universalização**

**Competição**

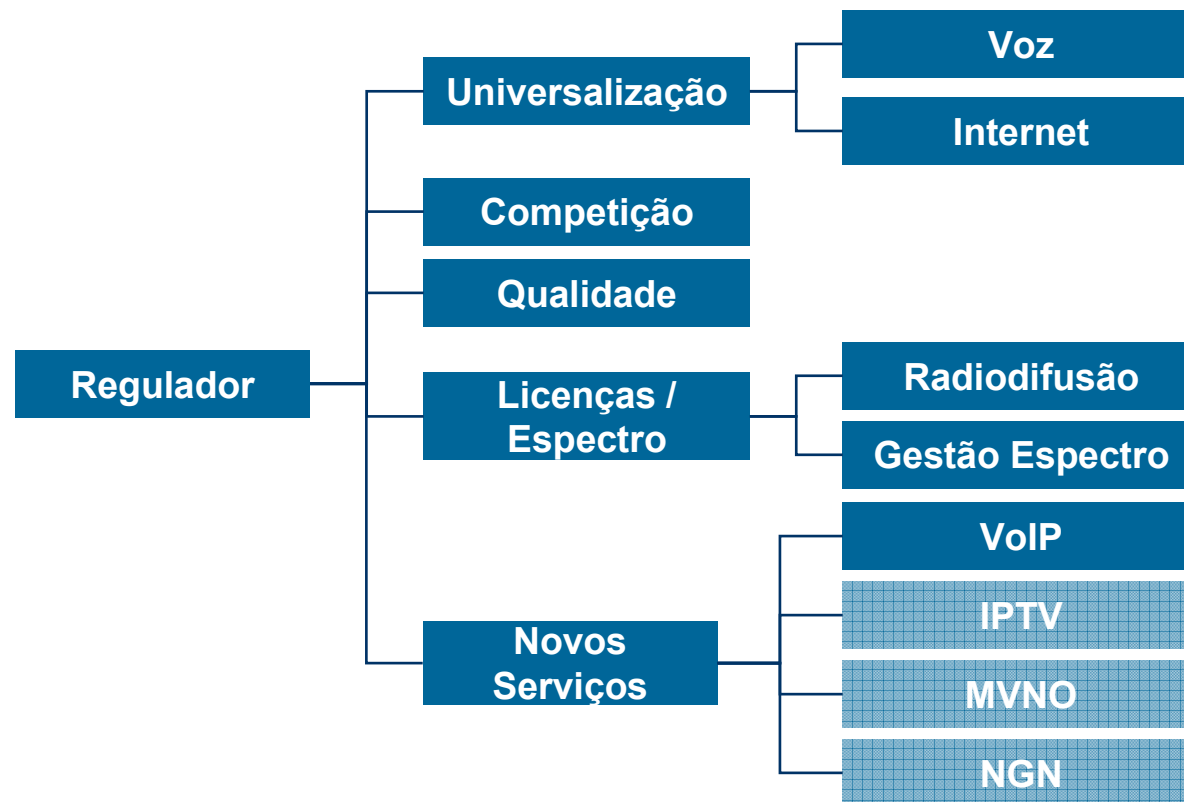
**Qualidade**

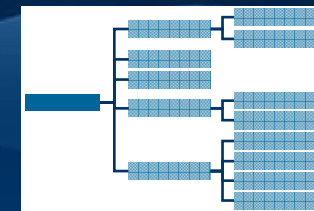
**Licenças**

**Novos Serviços**

Papel do Estado

## Item 3 - Regulador





# Órgão regulador Chileno

## Subtel

### Histórico

- **Órgão regulador:** SUBTEL - *Subsecretaría de Telecomunicaciones*
- **Data de criação:** 1977
- **Missão:** *“Transformar o setor de tecnologia da informação e telecomunicações em motor de desenvolvimento econômico e social do país, promovendo o acesso aos serviços de telecomunicações com qualidade e preços adequados e contribuindo para o desenvolvimento econômico, com ênfase nos setores vulneráveis e marginalizados, através da definição de políticas e marcos regulatórios que estimulem o desenvolvimento das telecomunicações, para melhorar a qualidade de vida da população”*

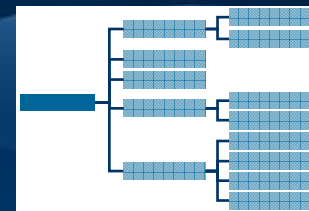
### Informações Gerais

- A Subtel, *Subsecretaría de Telecomunicaciones*, é uma secretaria do Ministério do Transporte e Telecomunicações Chileno
- O ministério é responsável por conceder as licenças de comunicações e a Subsecretaría de Telecomunicaciones é responsável pelos procedimentos técnicos e administrativos
- A Subtel é operacionalmente dependente do Ministério do Transporte e Telecomunicações

### Objetivos

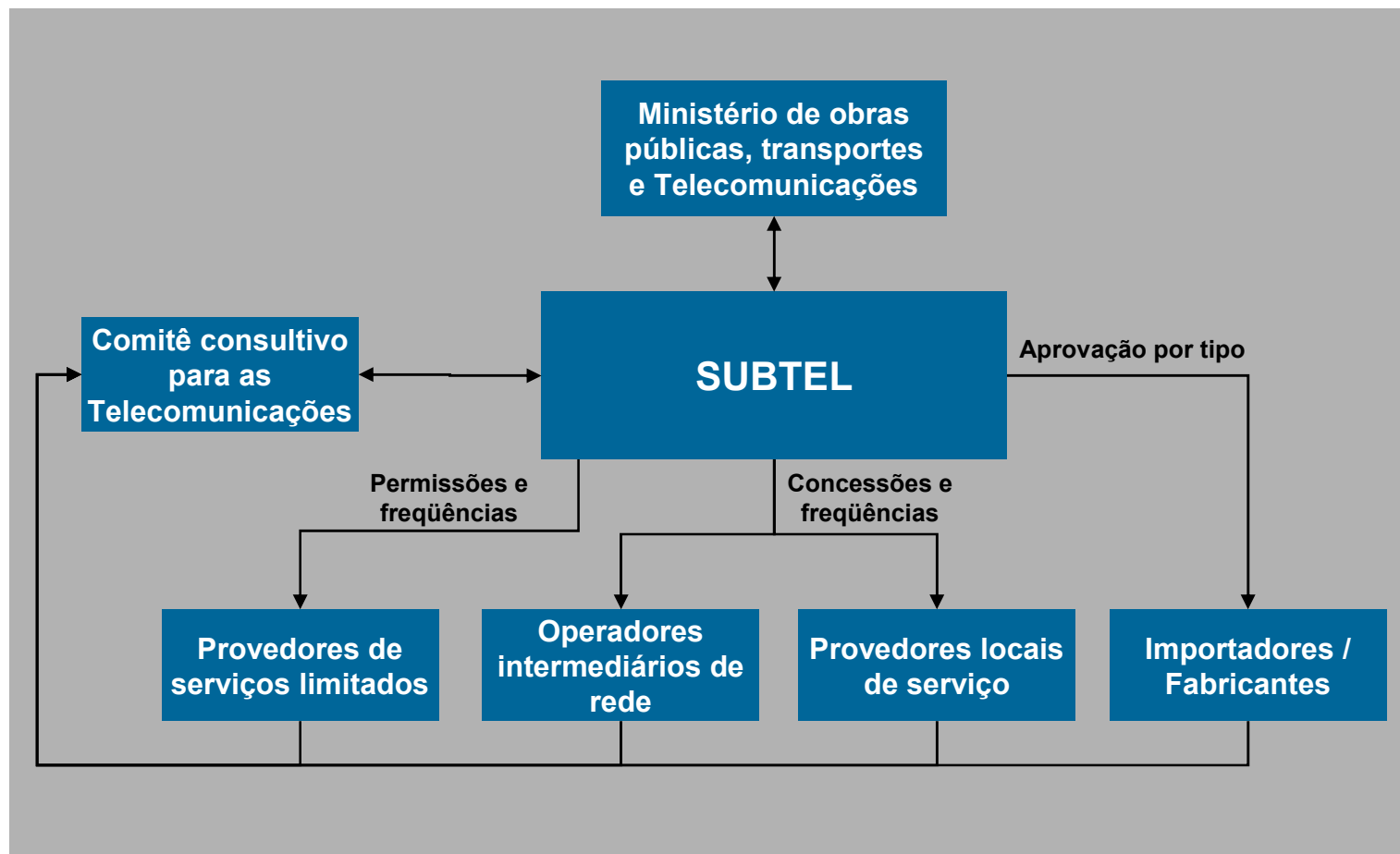
- Fortalecer a estrutura do setor de telecomunicações
- Reforçar as condições de competição no mercado de telecomunicações e garantir que as empresas consigam obter retorno sobre o capital investido
- Estabelecer mecanismos que reforcem e promovam os direitos dos usuários
- Promover o desenvolvimento do setor e introduzir novas tecnologias e serviços
- Otimizar gerenciamento interno da Subtel para aumentar a participação dos prestadores e usuários

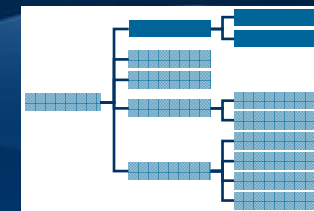
# Estrutura de regulamentação



## Estrutura de regulamentação - Subtel

### Estrutura de Regulação





# Serviço de Universalização Chileno

## Universalização

### Objetivos

- Permitir a participação de toda sociedade nos benefícios derivados das comunicações e na utilização da tecnologia da informação
- Promover a política nacional
- Promover desenvolvimento econômico
- Diminuir discrepâncias sócio-econômicas

### Serviços Incluídos

- Acesso a rede pública e aos serviços de telefonia
- Acesso aos serviços de emergência
- Conectividade e acesso a internet
- Acesso a radiodifusão

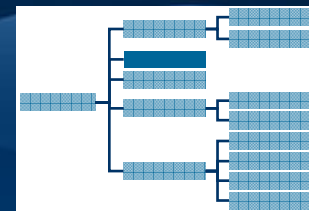
### Forma de execução

- O governo lança ao mercado os descritivos dos projetos de universalização, informando as características dos serviços que serão universalizados, detalhando os preços a serem cobrados, disponibilidade, características técnicas, entre outros
- As empresas atuantes no mercado chileno podem participar das licitações realizadas pelo governo para seleção da empresa responsável pela prestação do serviços de universalização
- A empresa vencedora da licitação recebe uma verba do governo destinada a implantação do serviço

### Formas de Financiamento

- Fundo de desenvolvimento das telecomunicações (FDT), mantido por recursos do governo Chileno através da Lei Orçamentária do Setor Público e administrado pelo "Telecommunications Development Council"
- Alianças público-privadas
- Os recursos destinados a universalização correspondem ao equivalente ao intervalo de 0.2% do total de receitas da indústria

# Desenvolvimento de competição no mercado Chileno: Interconexão, *Unbundling*



## Regras

### Interconexão

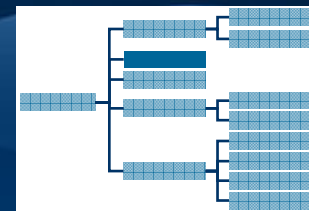
- Todos os prestadores de telefonia são obrigados a realizar interconexão com os demais operadores, inclusive provedores de acesso a internet
- A Subtel é responsável por definir as tarifas de interconexão entre as operadoras de telefonia fixa. No entanto, para as operadoras de telefonia móvel a agência permite a livre negociação, monitorando possíveis abusos

### Unbundling

## Histórico

- Em 09/07/2004, a Subtel concluiu a proposta de regulamentação de *unbundling*
- Ao final de 2004 (10/12/2004), a Subtel lançou uma consulta pública sobre sua proposta, sendo que em 27/12/2004 a consulta foi ampliada
- No entanto, a agência ainda não publicou as regras que serão válidas para o *unbundling*

# Desenvolvimento de competição no mercado Chileno: Pré-seleção de prestadora e portabilidade numérica



## Pré-seleção de prestadora

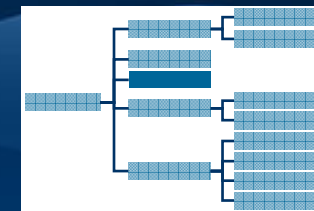
### Regras

- **Introdução:** 1994
- Usuário poderá realizar seleção da prestadora a cada ligação ou poderá pré-definir operadora de sua preferência para efetuar ligações dentro de um determinado período
- O fato do usuário optar pela pré-seleção de uma prestadora dentro de um determinado período não inibe a possibilidade de ele realizar a seleção a cada ligação

## Portabilidade numérica

### Histórico

- A Subtel, desde 2003, anuncia a portabilidade numérica como um dos possíveis mecanismos para aumento da competição
- No entanto ainda não foi implantada no país



# Regras de qualidade

## Regras de qualidade

### ISP

- Os provedores de acesso Chilenos são obrigados a publicar em seus *sites* indicadores de qualidade definidos pela Subtel
- A Subtel definiu os seguintes indicadores de qualidade que devem ser mensurados:
  - Taxa de pacotes perdidos
  - Latência
  - Taxa de ocupação do enlace

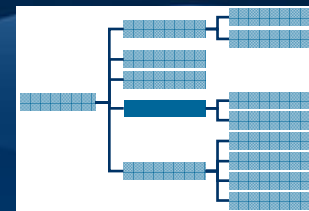
### Telefonia Fixa

- A Subtel monitora alguns indicadores de qualidade operacional de telefonia fixa, sendo os principais:
  - Distorções na linha
  - Queda na transmissão
  - Atraso na transmissão

### Telefonia Móvel

- No momento a Subtel está trabalhando na elaboração de um normativo de qualidade para o segmento de telefonia móvel no país





# Estrutura de licenças de telecomunicações

## Licenças

- **Serviços públicos**

---

- **Serviços intermediários**

---

- **Serviços de Radiodifusão Sonora**

---

- **Serviços de Televisão**

---

- **Serviços Limitados**

---

- **Serviços de especialistas em Radiocomunicação**

---

- **Serviços de banda local – Wi-Fi**

## Serviços englobados

- Telefonia fixa, Telefonia rural, Telefonia móvel, Transmissão de dados, Repetidoras comunitárias, Localizador de pessoas, Multimídias, Serviços complementares

---

- Transmissão e/ou Comutação, Serviço de Longa Distância

---

- Broadcast de sinal sonoro - Rádios

---

- Broadcast de sinais de TV VHF ou UHF

---

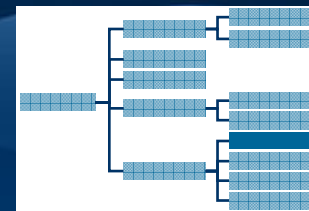
- Serviços sem conexão com a RTFC, podendo ser: Radiocomunicações, Música ambiental, TV a cabo, DTH e utilização experimental

---

- Intercomunicação, estudos técnicos sobre a radiocomunicação – atividades sem fins lucrativos

---

- Prover serviços de banda larga através de *hotspots* utilizando frequência de 2,4 GHz



# Tratamento de novos serviços

## Regulamentação de VoIP no Chile

- Em Dezembro de 2003 a Subtel proibiu o serviço de VoIP da Magenta RedVoiss (ISP) por considerar que a prestação desse serviço requereria uma licença de “Serviços públicos de telecomunicações”
- Em 27 de agosto de 2004 a Subtel lançou uma consulta pública para levantar opiniões sobre uma proposta de regulamentação dos serviços de VoIP.
- A Subtel considera diferentes tipos de VoIP e que apenas os serviços **substitutos** dos “Serviços Públicos de Telecomunicações” (serviços de telefonia fixa tradicional – RTFC) devam ser regulamentados. Os objetivos da regulamentação seriam:
  - Garantir qualidade dos serviços
  - Defender os direitos dos consumidores
  - Adequar as condições de mercado para encorajar inovações e investimentos
  - Garantir a interconexão entre as redes
- A Subtel também considera que serviços de telefonia IP, ofertados através de redes NGN, tenham a mesma regulamentação que serviços ofertados através de redes RTFC. Somente serviços de VoIP utilizando a Internet como meio de comunicação deveria possuir regulamentação específica
- A Subtel, após finalizada a consulta pública, ainda não divulgou sua opinião final sobre a regulamentação de VoIP

# Agenda

Sumário Executivo

Prestadores de Serviço

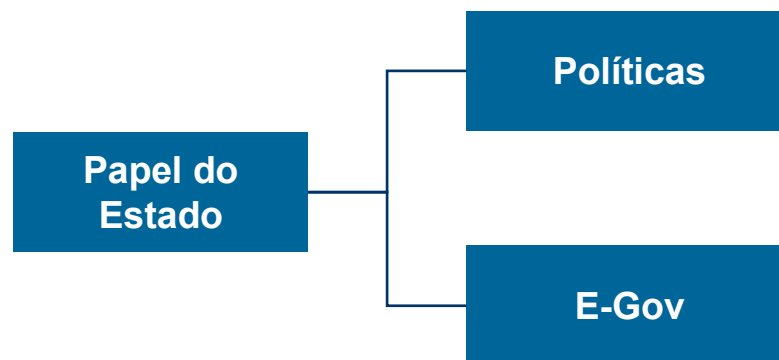
Reguladores

## Papel do Estado

**Políticas**

**E-Gov**

## Item 4 - Estado



# Programas de inclusão digital no Chile

## Infocentros comunitários



### Objetivos

- Superar dificuldade de acesso a informação
- Diminuir desnível cultural existente
- Criar uma sociedade da informação

### Descrição

- Os Infocentros são centros comunitários onde são disponibilizados acesso a telefone, internet, impressora, fax, fotocópia e *scanner*
- Os Infocentros contam com pessoas treinadas para facilitar o aprendizado dos usuários
- A rede de Infocentros está interligada também com bibliotecas públicas que disponibilizam acesso a Internet
- A coordenação de todo programa é realizada pela Subtel

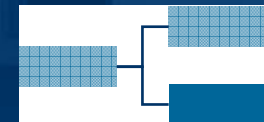
### Serviços Prestados

- Capacitação e instrução para utilização das funcionalidades básicas dos computadores como, planilhas, editores de texto
- Orientação para navegação na internet
- Orientação para utilização de correios eletrônicos

### Resultados

- Até dezembro de 2004 haviam no Chile 752 Infocentros
- Cada Infocentro realiza anualmente 10 cursos de capacitação, onde cada curso possui uma carga horária de 18 horas
- Até dezembro de 2004 haviam 326.685 usuários cadastrados em Infocentros e 149.222 usuários cadastrados em bibliotecas públicas

# Investimentos em tecnologia da informação pelo governo Chileno



## “Laboratorios TICs”



### Histórico

- O Laboratório foi criado em 06/2001, através de uma parceria público-privado com a contribuição das empresas AT&T LA, Cisco Systems Chile, Intel, Dell e Inacap

### Objetivos

- Capacitar profissionais das unidades tecnológicas do setor público em tecnologia da informação e comunicação para que estem apliquem os conhecimentos desenvolvidos em suas unidades de atuação
- Melhorar os processos e gestão dos serviços públicos

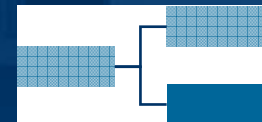
### Serviços prestados

- O Laboratório TIC oferece treinamentos aos funcionários públicos, nos seguintes tópicos:
  - Área de redes – duração de 280 horas com certificação Cisco
  - Área de segurança – cursos com duração de 8 a 16 horas sobre segurança em navegação em internet, Sniffers, Norma ISO 19977 e anti-vírus
  - Curso de Linux – Básico com 40 horas e avançado com duração de 60 horas
  - Cursos sobre os aplicativos de *e-governement* Chileno
  - Palestras sobre temas tecnológicos

### Resultados

- O Laboratório recebeu, desde sua inauguração em junho de 2001, 1300 participantes
- Espera-se que até 2006 sejam capacitados 3000 profissionais

# Sistema *on-line* para declaração e consulta de restituição de impostos



## Sistema *on-line* para declaração e consulta de restituição

### Histórico

- O processo de recolhimento de impostos do Chile, para pessoas físicas e jurídicas, era implementado manualmente, via papel
- Em 1998 o governo Chileno iniciou o desenvolvimento do sistema de recolhimento e restituição de impostos através da internet
- Inicialmente o site do governo funcionava como um portal de informações sobre o sistema de impostos Chilenos
- Em menos de um ano foram implementados o serviço de checagem de status das declarações e o formulário de preenchimento *on-line*

### Tecnologia utilizada

- Plataforma tecnológica Oracle voltada para internet

### Resultados

- Redução nos custos de impressão e processamento
- Redução no tempo de processamento das restituições – 25 dias úteis para 12 horas
- Diminuição de erros