

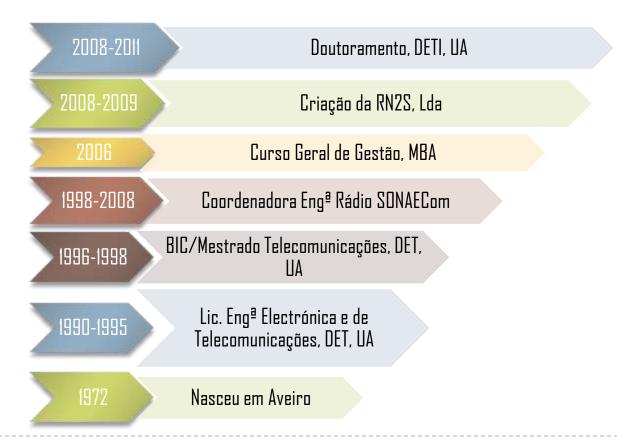
# 133 anos de Serviço Universal de Telecomunicações em Portugal

MsC. Raquel Castro Madureira Prof. Dr.A. Manuel de Oliveira Duarte Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raquel Matias-Fonseca



# Raquel Castro Madureira





## Índice



- Contexto
- Breve Resumo das história das Comunicações em Portugal
  - De Bell à liberalização dos anos 90 do séc. XX
  - Da liberalização em direcção às Redes de Nova Geração (RNG)
- O Serviço Universal hoje em Portugal
- Os desafios do Serviço Universal no séc.
   XXI
- Conclusões



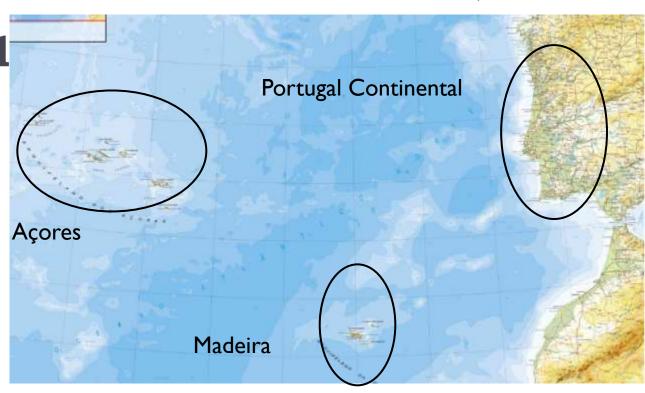
- Contexto
- Breve Resumo das história das Comunicações em Portugal
  - De Bell à liberalização dos anos 90 do séc. XX
  - Da liberalização em direcção às Redes de Nova Geração (RNG)
- O Serviço Universal Hoje em Portugal
- Os desafios do Serviço Universal no séc.
   XXI
- Conclusões

#### Contexto

**S**ociedade Sociedade de informação-> Sociedade do conhecimento • Comunicações são muito mais que voz. A comunicação de **P**aradigma dados aparece no final séc. XX como essencial. • A utilização intensiva de maiores bit rates e maiores larguras Redes e Tecnologias de banda obrigam a novas redes e arquitecturas. • Era de elevados investimento governamentais e privados em Governos Redes de Nova Geração. • As novas redes surgem num ambiente não estéril e de **R**egulação coexistência com tecnologias e infra-estruturas • A expansão das redes liberalizadas segue zonas onde returno é garantido. Sociedade DIGITAL GAP

Area 91 470km² Habitantes





1143: Fundação

1470-1600 : Era da Expansão / Globalização

1910: Fim da Monarquia

1986: CEE

2001: Euro €

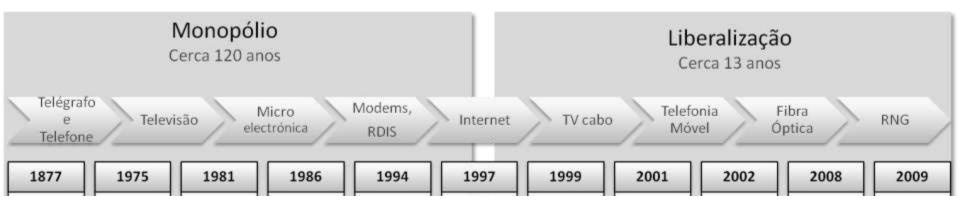
767 anos de Monarquia 100 anos de República



- CONTEXTO
- Breve Resumo das história das Comunicações em Portugal
  - De Bell à liberalização dos anos 90 do séc. XX
  - Da liberalização em direcção às Redes de Nova Geração (RNG)
- O Serviço Universal hoje em Portugal
- Os desafios do Serviço Universal no séc.
   XXI
- Conclusões

# Breve Resumo das história das Comunicações em Portugal

- De Bell à liberalização dos anos 90 do séc. XX
- Da liberalização em direcção às Redes de Nova Geração (RNG)

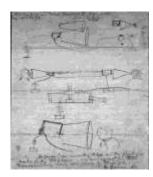


#### 1) De Bell à liberalização dos anos 90 do séc. XX





- 1877: Edison Gower Bell Telephone Company
- *1877:* The Anglo Portuguese Telephone Company
- •1899: CTT
- •1899: Companhia Portuguesa Rádio Marconi
- •1957: RTP
- •1968: Telefones de Lisboa e Porto (TLP)
- •1969: las experiências com fibra óptica (em 85 em Portugal)
- •1979: Fla transmissão a cores na TV (Festival da Eurovisão)





1874: Desenhos de Bell

1877: Um das las centrais telefónicas manuais

(Meucci)

#### 1) De Bell à liberalização dos anos 90 do séc. XX

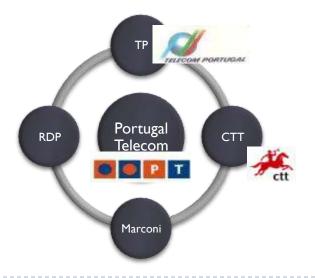


Monopólio Cerca 120 anos Telégrafo Modems, Micro Televisão electrónica RDIS Telefone 1975 1981 1986 1994 1877 • CEE PT · Naciol. • ICP • 1ª rede CTT/ TLP cobre Lei 122/94 40/95 Servico público pút PT telcom

- •1981: Instituto das Comunicações de Portugal, ICP
- •1986: CEE
- •1994:Telecom Portugal, SA+

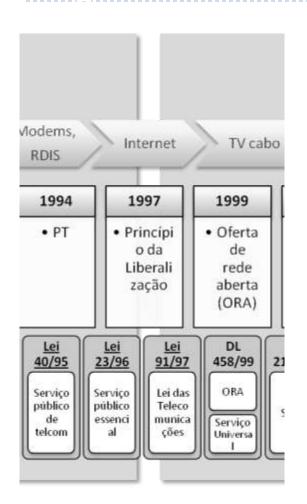
TLP+CTT+Marconi+Teledifusora de Portugal=Portugal Telecom (PT)

**Lei 122/94:** "Dotar Portugal de um operador de telecomunicações capacitado, em dimensão e estrutura, para a melhoria da qualidade e diversidade dos serviços a prestar aos utentes(...)"



#### 2) Da liberalização em direcção às Redes de Nova Geração (RNG)





- •Lei 91/97: Lei da Telecomunicações, onde o Estado é responsável por assegurar o Serviço Universal de Telecomunicações baseado no par de cobre entrelaçado
- •**DL458/99**: Definição de SU, preços, financiamento. Atribuição à PT de Provedor de SU até 2025.



1997: Liberalização da Europa



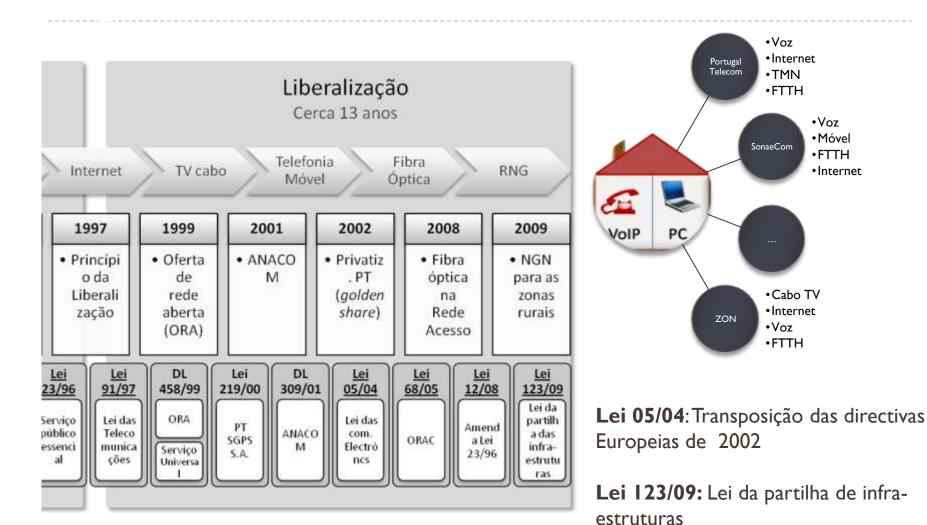
1998: boom telemóveis



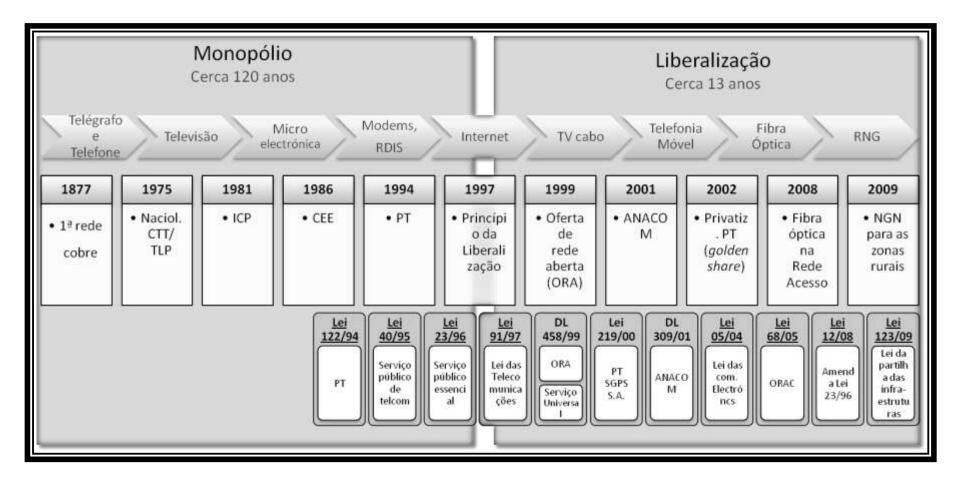
2008: Redes de acesso ópticas comerciais

#### 2) Da liberalização em direcção às Redes de Nova Geração (RNG)





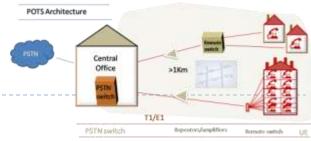
# Breve Resumo das história das Comunicações em Portugal





- CONTEXTO
- Breve Resumo das histórias das Comunicações em Portugal
  - De Bell à liberalização dos anos 90 do séc. XX
  - Da liberalização em direcção às Redes de Nova Geração (RNG)
- O Serviço Universal hoje em Portugal
- Os desafios do Serviço Universal no séc.
   XXI
- Conclusões

# Serviço Universal hoje Definição



Para todos os cidadãos em qualquer local geográfico apreços acessíveis

				N. N. S.	
Infrastructura	Par de cob entrelação		Cer	tral Office	
Serviço	Serviço telefónico fixo	Dados baixo débito	Cabines públicas	Listas em papel	112 gratuito
Applications	Voz	Fax		as telefónicas: le fixa e móvel	

#### Situações especiais

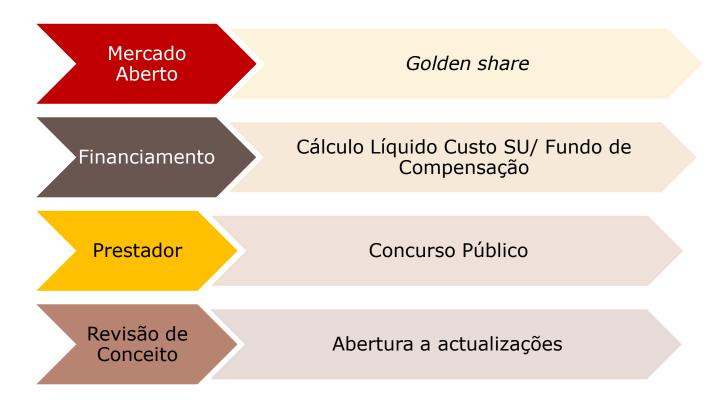
1. Taxas especiais para idosos e baixos rendimentos 2. Equipamento especial para surdos e cegos

#### Qualidade de Serviço

- Tempo de ligação
- 2. Tempo entre falhas (queda e acessibilidade)
  - 3. Tempo para reparações 4. Apoio ao cliente

# Serviço Universal hoje O que falta cumprir





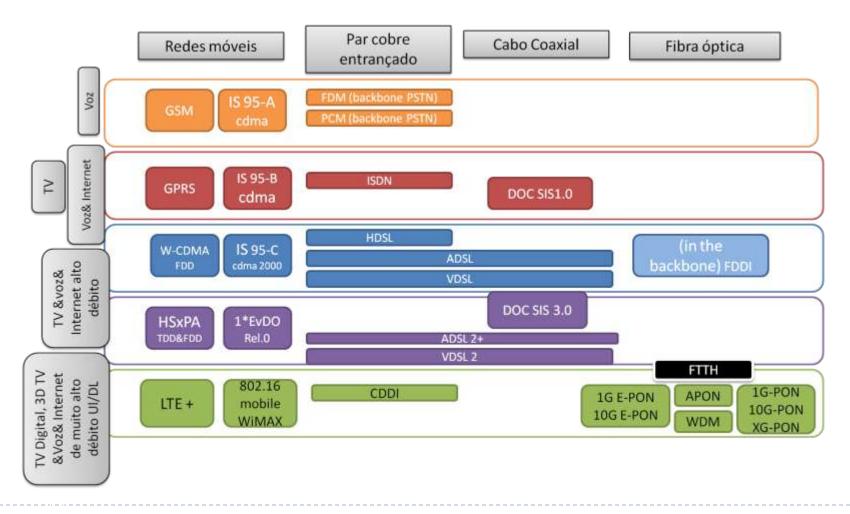


- CONTEXTO
- Breve Resumo das histórias das Comunicações em Portugal
  - De Bell à liberalização dos anos 90 do séc. XX
  - Da liberalização em direcção às Redes de Nova Geração (RNG)
- O Serviço Universal hoje em Portugal
- Os desafios do Serviço Universal no séc.
   XXI
- Conclusões

# Desafios



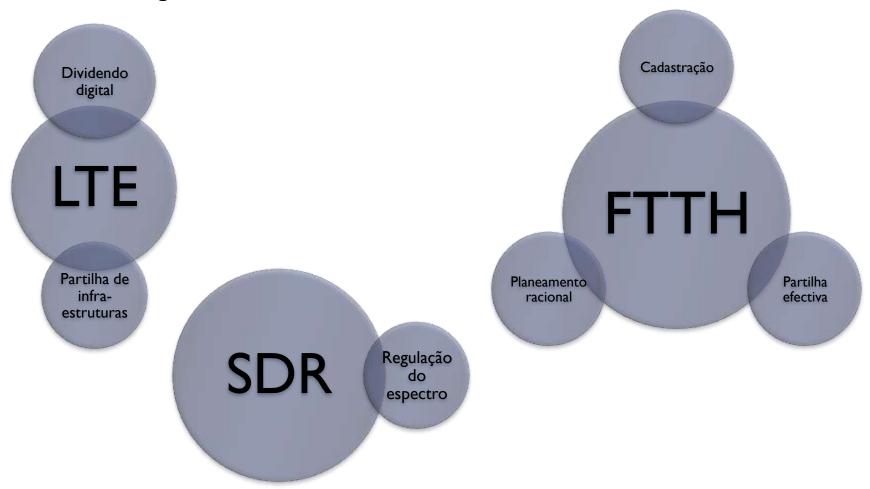
#### Evolução tecnológica na rede de acesso



# Desafios/ limitações



#### Evolução tecnológica na rede de acesso

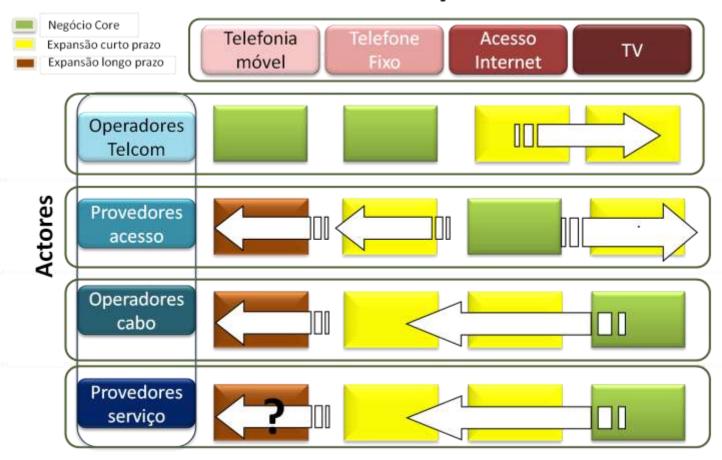


## Desafios



#### Convergência dos actores do sector

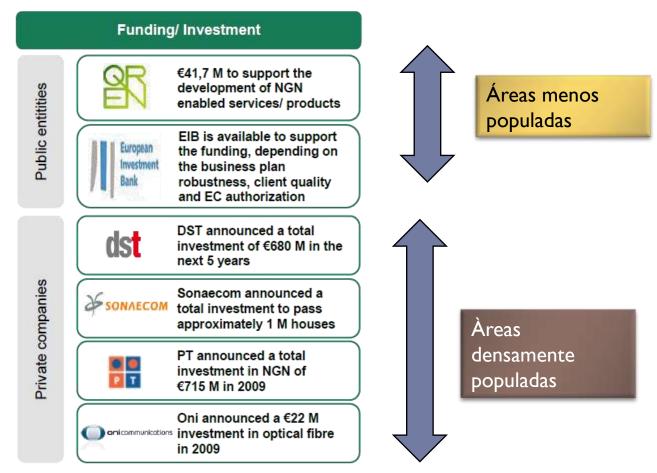
#### Serviços



# Desafios / limitações



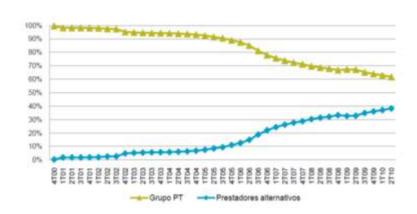
#### Convergência dos actores do sector

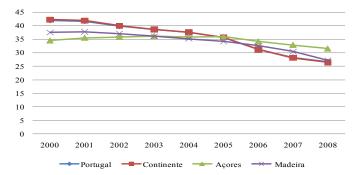


## Desafios

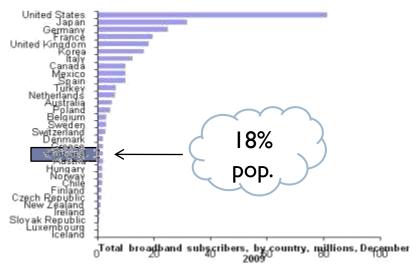
# Tecnologia Actores Mercado

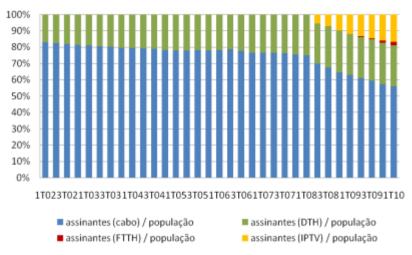
#### O QUE NECESSITAM AS PESSOAS?





Acessos telefónicos por 100 habitantes de 2000 a 2008; INE, 2010.





# Desafios

# Tecnologia Actores Mercado

Aging population / Eldercare

#### O QUE NECESSITAM AS PESSOAS?

Holographic TV

Augmented

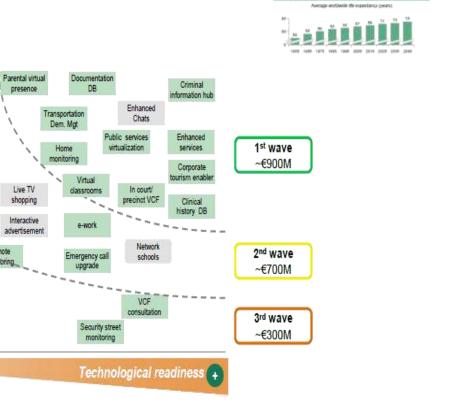
reality

Connectivity

Devices

Virtual touring

Interoperability



Quantified initiatives

Not quantified initiatives

Source: BCG

Automatic car driving

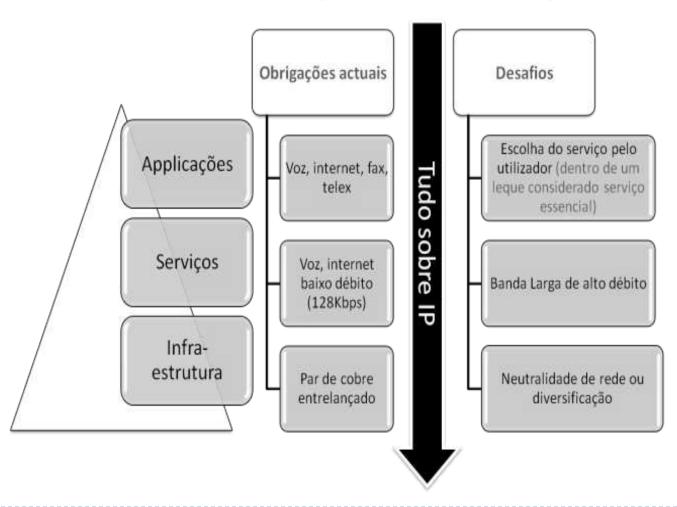
Virtual



- CONTEXTO
- BREVE RESUMO DAS HISTÓRIAS DAS COMUNICAÇÕES EM PORTUGAL
  - De Bell à liberalização dos anos 90 do séc. XX
  - Da liberalização em direcção às Redes de Nova Geração (RNG)
- O Serviço Universal Hoje em Portugal
- Os desafios do Serviço Universal no séc.
   XXI
- Conclusões

# Conclusões

#### Serviço Universal de Telecomunicações



# Não perguntem o que o Serviço Universal pode fazer por vós,

Mas o que podem fazer com o Serviço Universal!



# Obrigada pela atenção!

MsC. Raquel Castro Madureira\*, Prof. Dr. A. Manuel de Oliveira Duarte\*, Prof. a Dr. Raquel Matias-Fonseca\*\*

\*Departamento de Electrónica, Telecomunicações e Informática, Instituto de Telecomunicações

\*\*Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial

Universidade de Aveiro, Portugal

rcmadureira@ua.pt, duarte@ua.pt, rfonseca@ua.pt



