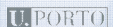


# Transferência de Tecnologia no Instituto de Telecomunicações

## Dois exemplos

Instituições Associadas



Carlos Salema

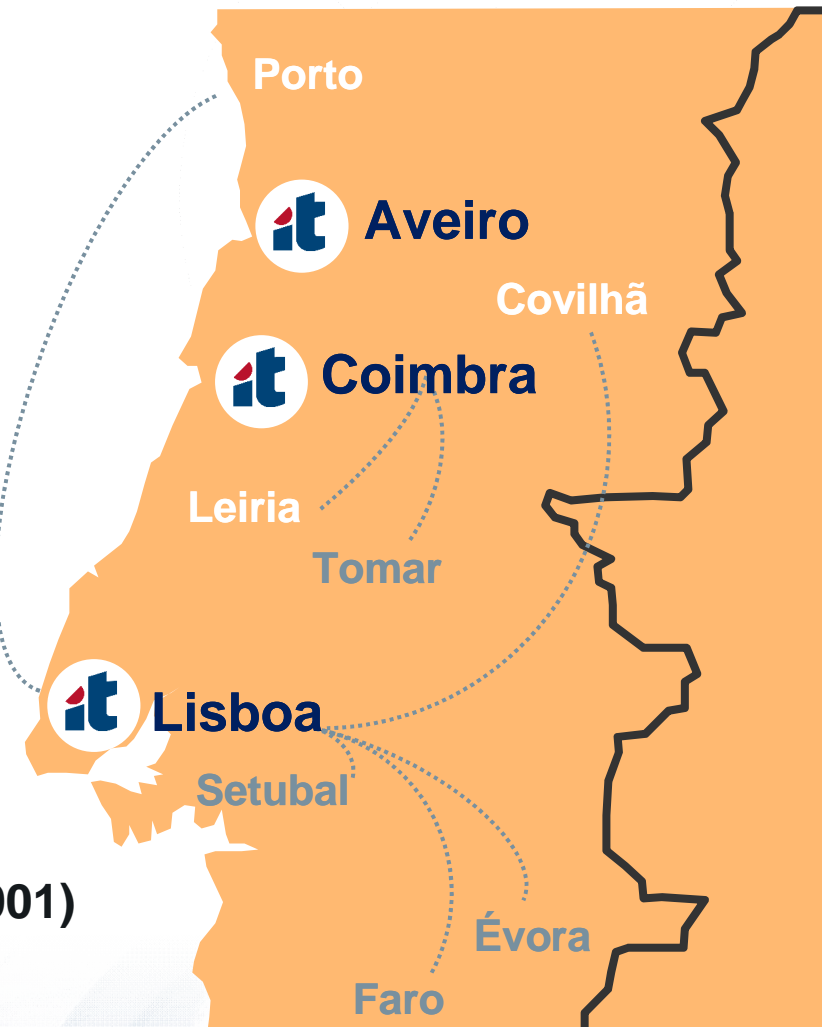
Lisboa, 8 de Janeiro de 2018



instituto de  
telecomunicações

# Instituto de Telecomunicações

- **Associação privada**
  - Instituto Superior Técnico (IST)
  - Universidade de Aveiro (UA)
  - Universidade de Coimbra (UC)
  - Universidade da Beira Interior (UBI)
  - Universidade do Porto (UP)
  - ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa
  - Instituto Politécnico de Leiria (IPL)
  - Altice Labs
  - Nokia Solutions Networks
- **Sem fins lucrativos**
- **Utilidade pública (desde 1995)**
- **Laboratório Associado (desde 2001)**
- **800 colaboradores (330 PhD)**



# Missão

Criar e disseminar novos conhecimentos  
e apoiar a formação avançada no  
domínio das telecomunicações



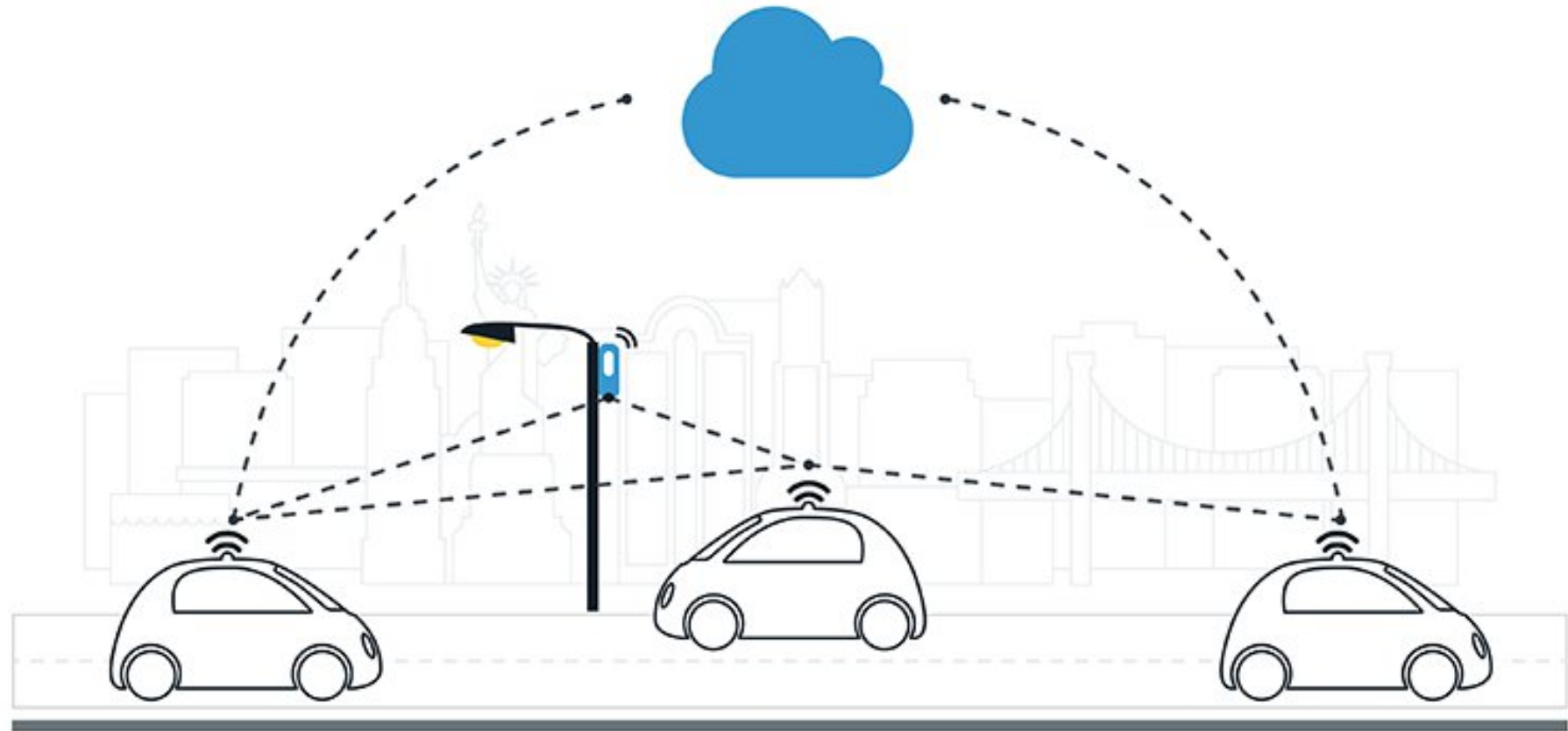
# Veniam

- 1. A ideia — um protocolo de comunicações (patenteado em 2013)**
- 2. A validação — dois projectos de investigação em que desenvolveu a tecnologia e se contruiu um demonstrador, a rede veicular (do Porto)**
- 3. A industrialização — a criação da VENIAM (sede na Califórnia, ), redes no Porto, Nova York e Singapura**

# Rede veicular no Porto



# Os carros sem condutor precisam de redes veiculares



Fonte: João Barros (Veniam Blog)

## NG-PON2 – Next Generation Passive Optical Network 2

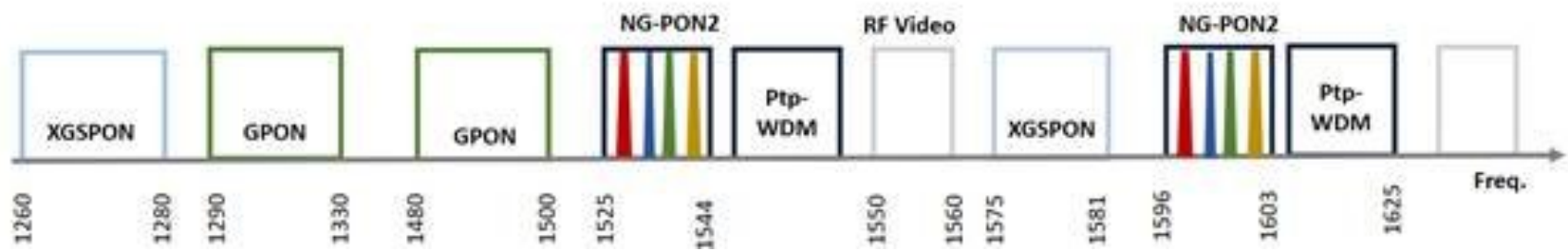
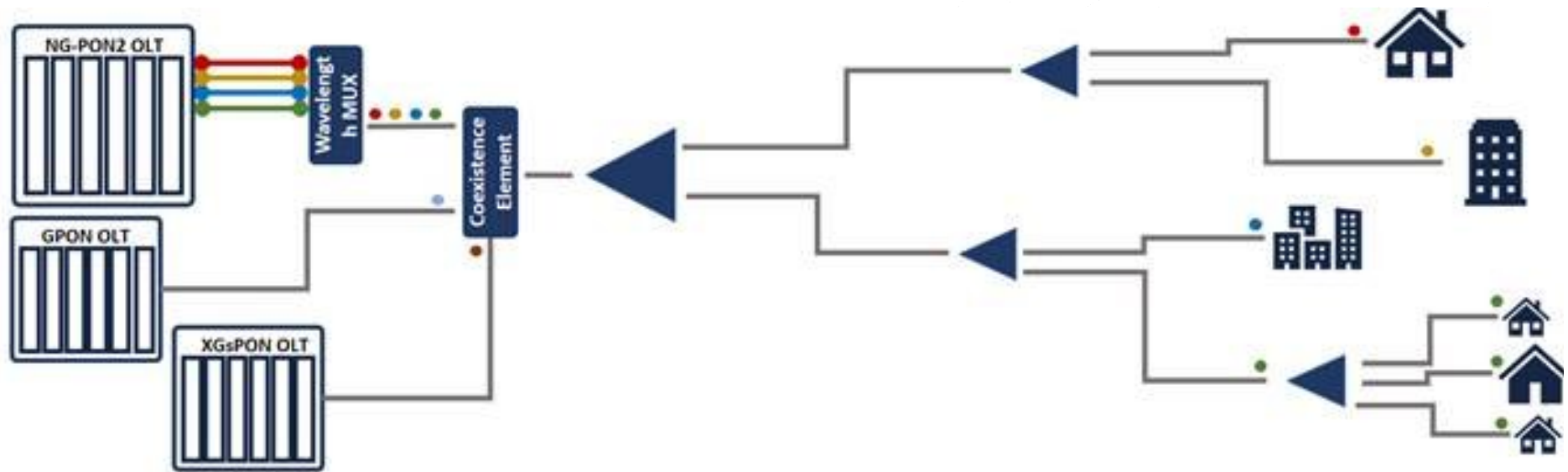
1. As redes ópticas passivas vieram estender as redes ópticas até à casa do cliente.
2. A primeira geração de redes ópticas passivas só permitia ligações assimétricas e débitos máximos de 2.5/1.25 Gbit/s.
3. A nova geração de redes passivas (normalizada em 2015) permite ligações simétricas até 40 Gbit/s (8 000 filmes HD em simultâneo)
4. Em 2013-14 o IT por encomenda da PT Inovação (hoje Altice Labs) desenvolveu equipamentos para implementar a NG-GPON2, hoje já instalados em Portugal (nas redes de operador).

CF9

Depois da numeração dos slides ficar definitiva, pff acertar o número do slide referenciado no fim, que deve ser o so slide "International Recognition)

Carlos Fernandes; 06-11-2018





## Conclusões

1. Existem em Portugal competências capazes de desenvolver produtos inovadores, a nível mundial, no domínio das telecomunicações.
2. A transferência de tecnologia pode dar-se tanto a partir da ideia que nasce no centro de I&D e dá depois origem a uma empresa, como a partir da empresa que encomenda o protótipo ao centro de I&D.
3. Da ideia ao protótipo 3 ou mais anos
4. Do protótipo ao produto no mercado 6 ou mais anos.

Muito obrigado  
pela  
vossa atenção

Instituições Associadas

