



# O Mercado das Telecomunicações

---

## Progressos e Desafios

João Cadete de Matos

25.10.2017

## 1. Progressos

1.1 Cobertura de redes

1.2 Penetração de serviços

## 2. Desafios

2.1 Comércio eletrónico

2.2 Neutralidade da Net

2.3 Implementação do 5G

# 1. Progressos

## 1.1 Cobertura de redes

“Promover o desenvolvimento da infraestrutura de banda larga, de forma a permitir que **todos os cidadãos possam ter acesso à banda larga de velocidade igual ou superior a 30 Mbps**, até 2020”

“Promover o desenvolvimento da infraestrutura de banda larga, de forma a permitir que **50% dos agregados familiares possam ter acesso à Internet de banda larga de velocidade igual ou superior a 100 Mbps**, até 2020”

# Cobertura Redes Alta Velocidade

Tabela 5 - Estimativa da cobertura mínima das redes de alta velocidade em local fixo - 2T2017

NUTS II	Mínimo de alojamentos cablados com FTTH/B por 100 alojamentos	Mínimo de alojamentos cablados com DOCSIS3.0 por 100 alojamentos	Mínimo de alojamentos cablados com pelos menos uma RAV por 100 alojamentos
NORTE	63,5	58,0	72,8
CENTRO	55,1	35,1	57,9
A.M. LISBOA	83,1	104,3	107,0
ALENTEJO	56,3	32,6	59,9
ALGARVE	39,1	54,1	57,7
REGIÃO AUTO. AÇORES	50,8	76,1	91,1
REGIÃO AUTO. MADEIRA	54,5	54,1	63,1
TOTAL	63,8	62,0	75,9

Unidade: % de alojamentos familiares clássicos.

Fonte: ANACOM

**Nota 1:** O número mínimo de alojamentos cobertos por pelo menos uma rede de alta velocidade em local fixo foi calculado considerando apenas a rede de maior dimensão em cada concelho, independentemente da tecnologia de acesso. Nos casos em que o mesmo operador detém duas redes - FTTH/B e HFC - no mesmo concelho, considerou-se apenas a rede de maior dimensão.

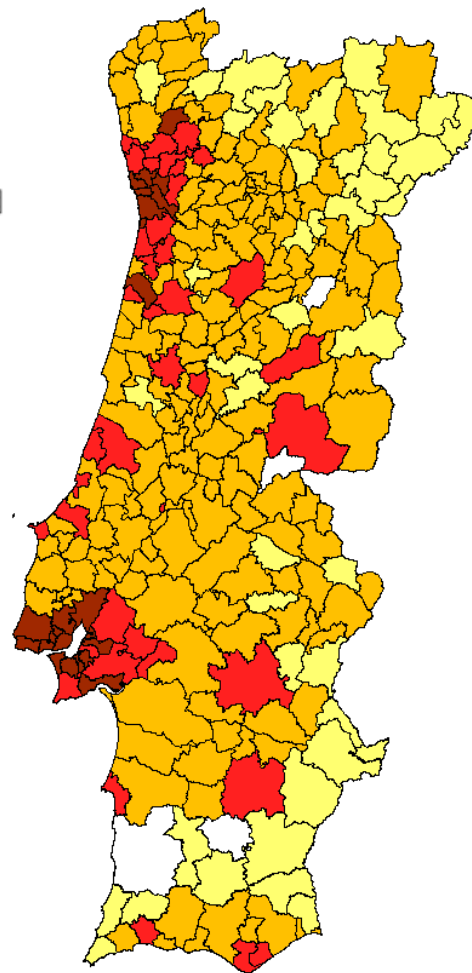
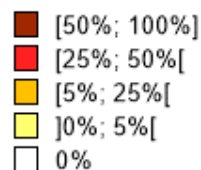
**Nota:** Note-se que o número de alojamentos cablados inclui alojamentos e edifícios não residenciais ou mistos, pelo que a cobertura poderá ser superior a 100% (dos alojamentos familiares clássicos).

## 1.2 Penetração de serviços

# Penetração Redes Nova Geração

## 1T 2017

### Penetração nos alojamentos familiares clássicos



Fonte: ANACOM

TP = Taxa de Penetração

■ TP: População residente



■ TP: Alojamentos familiares clássicos

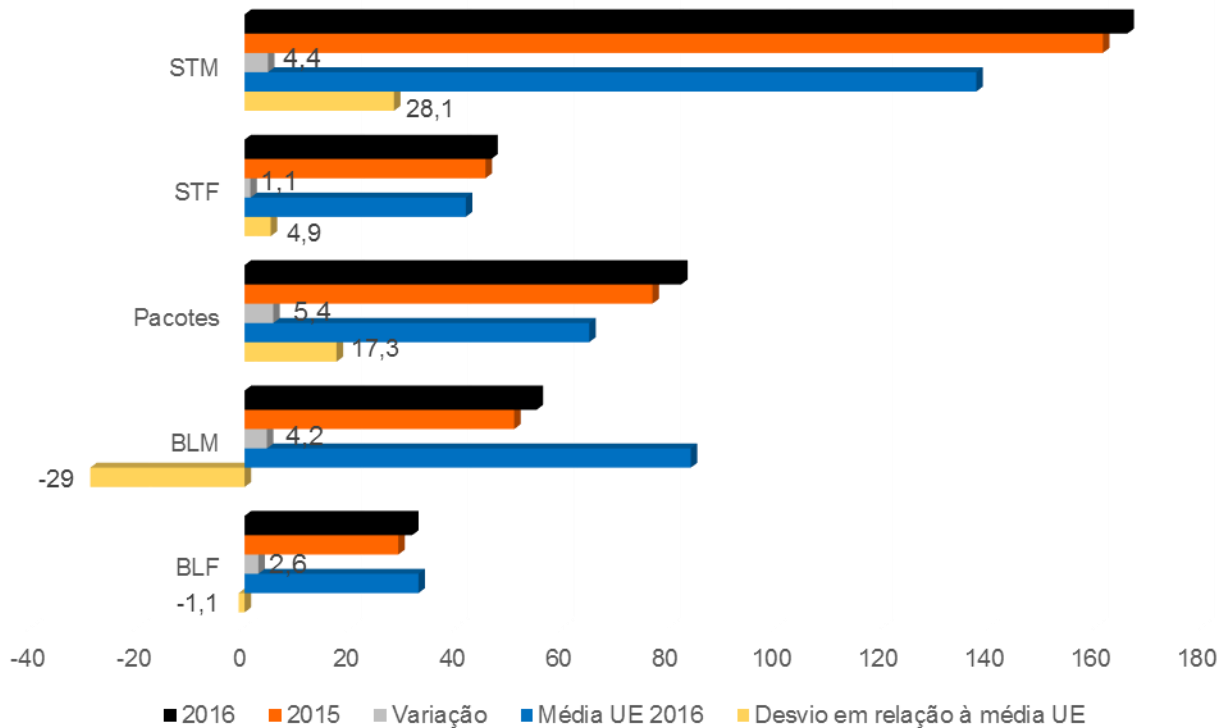


■ TP: Famílias clássicas





# Penetração dos serviços – Comparações europeias (1)



<b>Ranking (Jun. 2016)</b>	
STM	4.º
STF	7.º
Pacotes	3.º
BLM	26.º
BLF	11.º

Fonte: ANACOM

Fonte: ANACOM

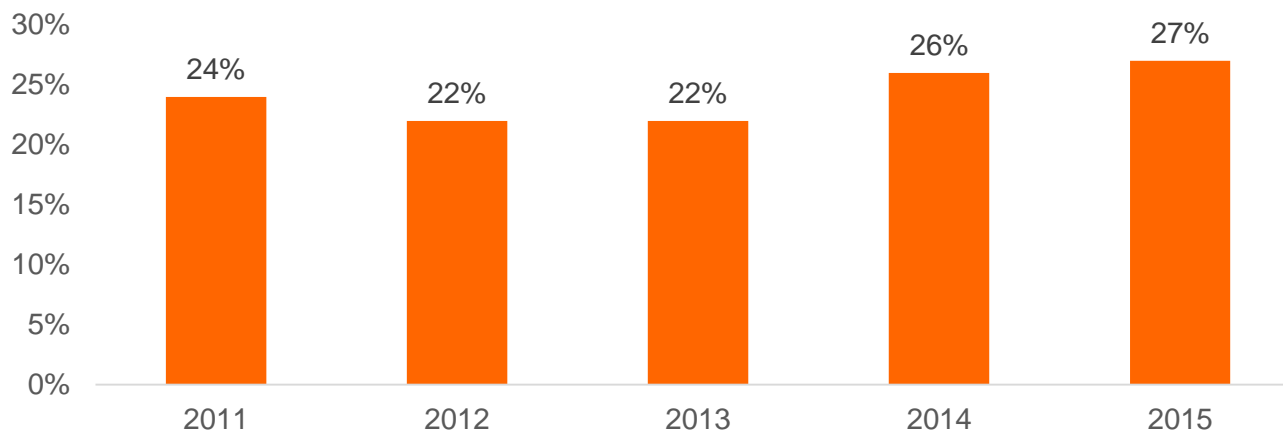
Nota: Dados relativos a percentagem por 100 hab., exceto nos dados sobre pacotes onde os dados são facultados por percentagem por 100 famílias clássicas

## 2. Desafios

## 2.1 Comércio eletrónico

- Objetivo da Agenda Portugal Digital: “Criar as condições que permitam o aumento em 55%, face aos valores de 2011, do número de empresas que utilizam o comércio eletrónico em Portugal, até 2020”.
- O número de empresas a utilizar comércio eletrónico aumentou, em 2015, 12,5% face aos valores de 2011.

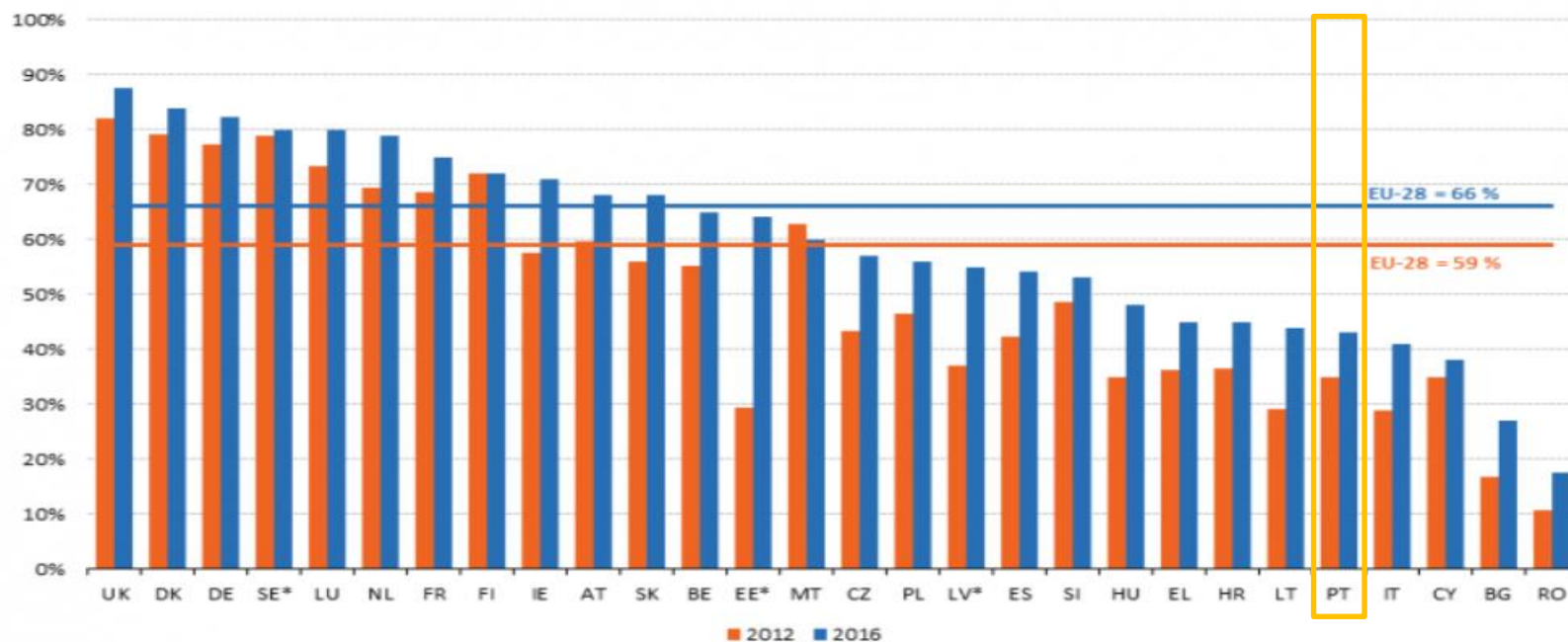
**Empresas com 10 ou mais pessoas ao serviço que realizaram comércio eletrónico em 2015**



Fonte: INE, Inquérito à Utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Empresas 2015.

## Aumento dos utilizadores de comércio eletrónico

- A percentagem de indivíduos que utiliza Internet na UE, entre os 16 e os 74 anos, que encomendam bens ou serviços através da Internet, aumentou de 59% em 2012, para 66% em 2016, independentemente do grupo etário.
- Em 2016 Portugal encontrava-se abaixo da média dos países da UE28.



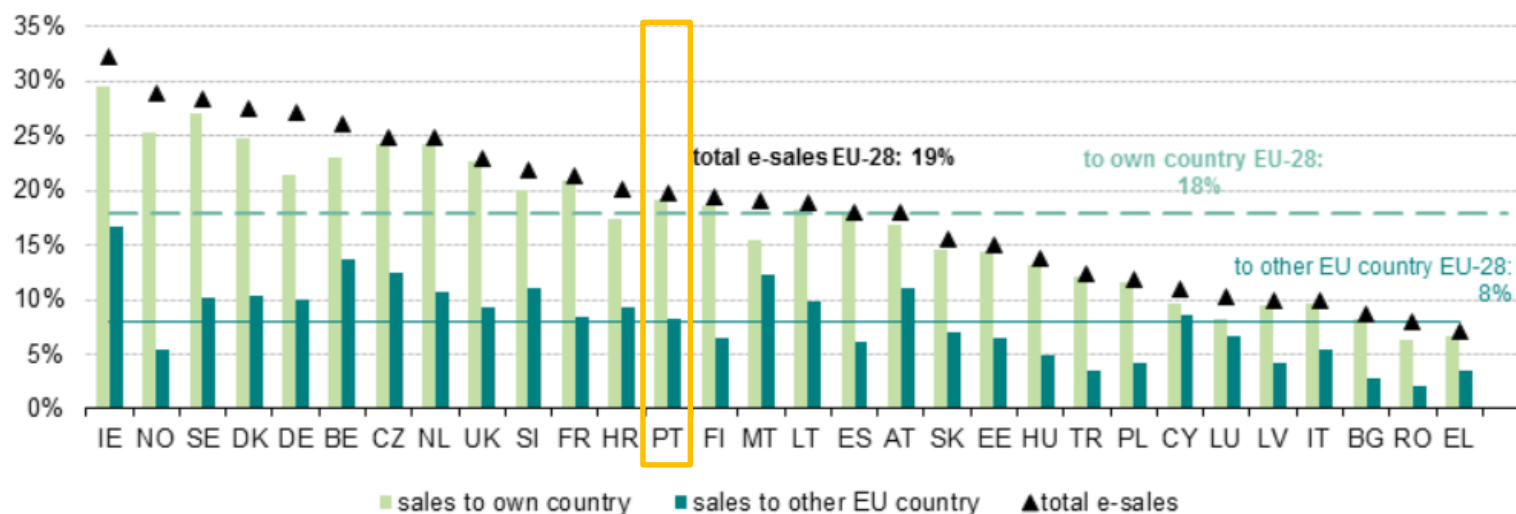
Fonte: Eurostat (isoc\_ec\_ibuy).

## Aumento das receitas de comércio eletrónico pelas empresas

- A proporção de empresas a vender *online* aumentou de 13% para 20%, entre 2008 e 2015, e o seu *turnover* aumentou de 12% para 16% no mesmo período, na UE28.

## Comércio eletrónico transfronteiriço com potencial para crescer (dados de 2014)

- Portugal vende internamente ligeiramente acima da média da UE28 e vende para o exterior ao mesmo nível da média da UE28.



Fonte: Eurostat (isoc\_ec\_eseln2).

O BEREC/ERGP identificaram medidas para promover o comércio eletrónico, com incidência em:

- **Transparência de preços:**

- Criação de plataformas para serviços de distribuição operadas por prestadores de serviços de entrega de encomendas.
- Lançamento de sítios de Internet de comparação de preços.
- *Scoreboard* de performance de preços e qualidade da entrega de encomendas relacionadas com o comércio eletrónico.

- **Monitorização da entrega transfronteiriça de encomendas:**

- Abordagem harmonizada ao enquadramento legal relativamente aos mercados de encomendas e sua monitorização.
- Definição, pela CE, de um quadro claro e harmonizado para as estatísticas das encomendas transfronteiriças.
- Benchmarking de indicadores de QoS para entrega de encomendas transfronteiriças.
- Reforço da cooperação entre CE, ARN, Autoridades da Concorrência, organismos de proteção de consumidores, e-retalhistas, prestadores de serviço de entrega de encomendas.

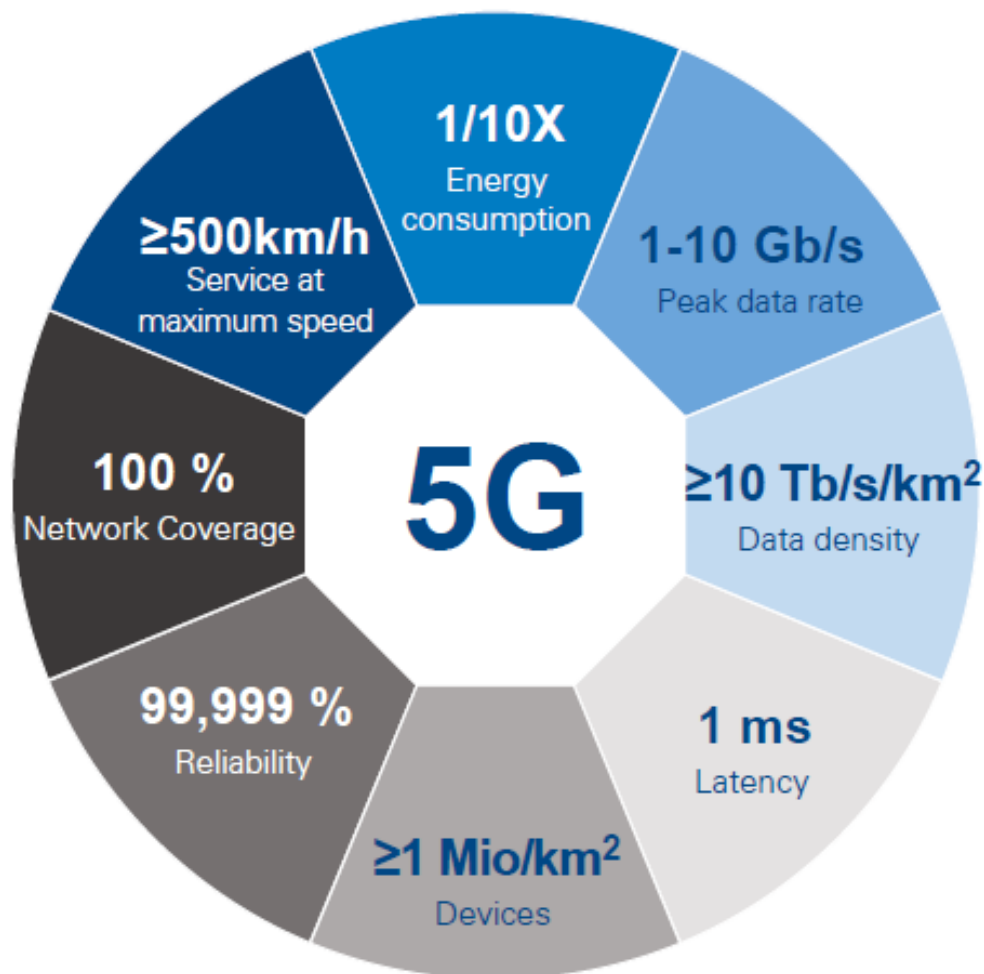
## 2.2 Neutralidade da Net



- A neutralidade da Net pressupõe separação entre camada de aplicações e camada da rede.
- O tratamento não discriminatório dos tráfegos de dados favorece:
  - Interesse de longo prazo dos utilizadores.
  - Desenvolvimento harmonioso do ecossistema digital.
- Não deve haver, fora de um quadro de gestão razoável de tráfego:
  - Bloqueio.
  - Redução do débito.
  - Alterações e restrições injustificadas.
  - Interferências indevidas.
  - Degradação.
  - Discriminação.

## 2.3 Implementação do 5G

# Implementação do 5G (1)



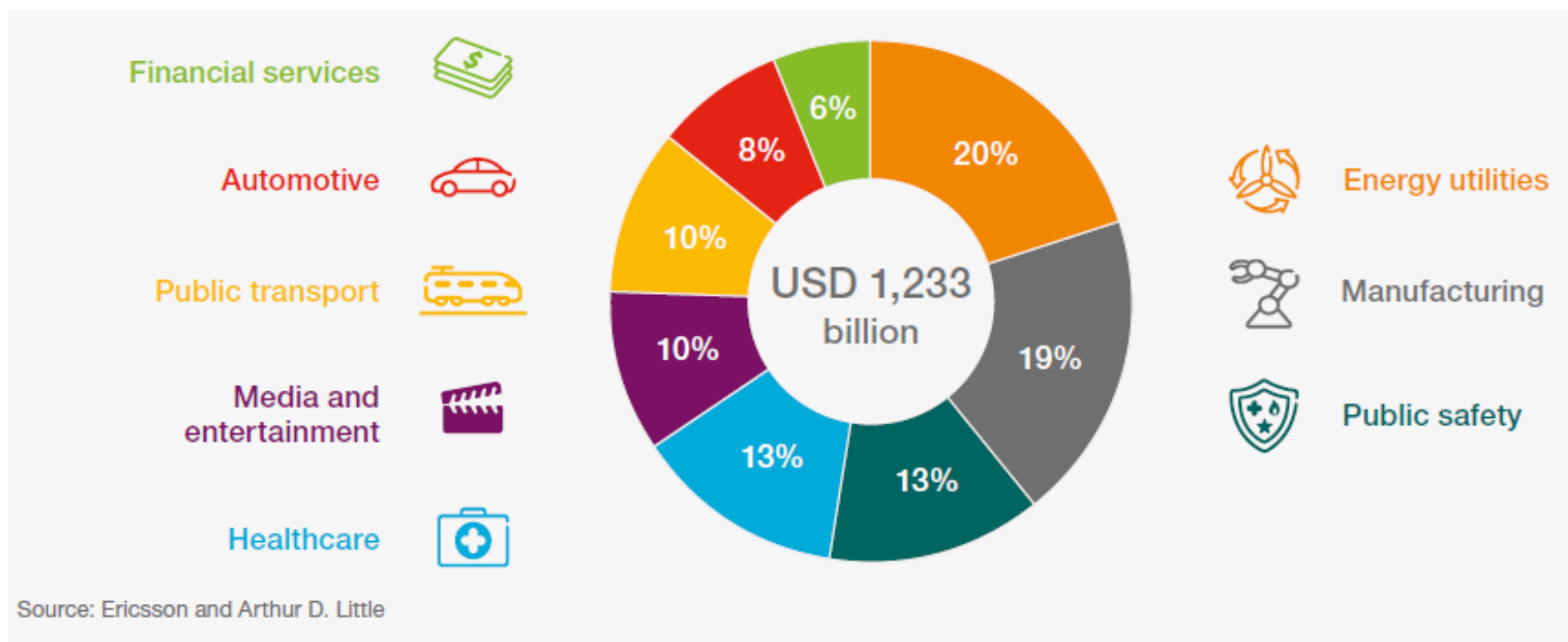
Source: Arthur D. Little, European Commission

# Implementação do 5G (2)



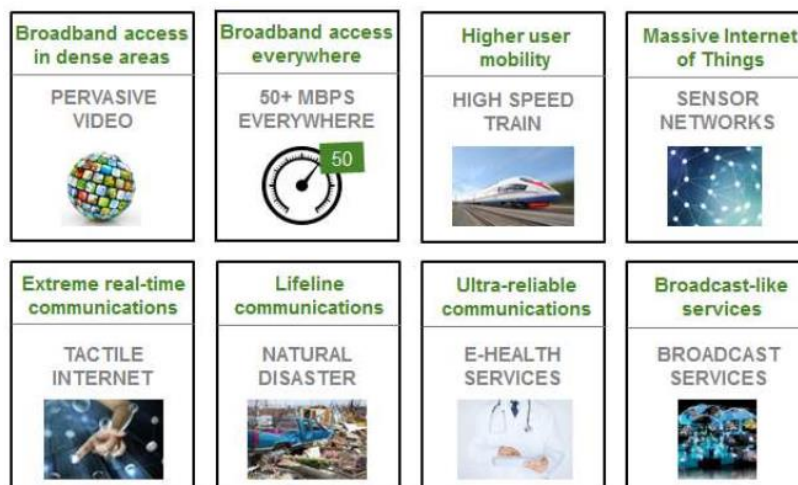
People & Things

## Forte impacto em vários setores



## ‘Evolução’ e/ou ‘Revolução’ (\*)

- Evolução – face ao 4G. Permite os mesmos serviços e ainda...
- Revolução – ou disrupção face ao 4G, quer nas Telecom como em outros mercados, pela crescente integração vertical (digitalização de informação e dos negócios, adesão à informação na nuvem e outras) sentida ao nível de diferentes mercados e que possibilitará disponibilizar novos serviços: governamentais, financeiros, na saúde, nos transportes, nos *media*, na manufatura, entre outros.



Source: NGMN Alliance (2015).

(\*) CERRE (2017): Towards the successful deployment of 5G in Europe: What are the necessary policy and regulatory conditions?

## Desafios para a regulação (\*)

- Liberalizar e gerir as frequências a alocar ao 5G (nomeadamente a faixa dos 700 MHz).
- Garantir que a qualidade dos serviços de comunicações eletrónicas se verifica.
- Assegurar a neutralidade da net.
- Assegurar a concorrência ao nível das infraestruturas de fibra ótica, por serem essenciais à implementação do 5G.
- Gerir a entrada de novos MVNOs no mercado, resultantes do aumento da integração vertical.
- Avaliar a forma como os OTT concorrem, ou não, com os serviços de comunicações eletrónicas tradicionais, num contexto de crescente desenvolvimento dos OTT.
- Assegurar uma implementação harmonizada do 5G na UE.

(\*) CERRE (2017): Towards the successful deployment of 5G in Europe: What are the necessary policy and regulatory conditions?

**Obrigado pela atenção!**

---

João Cadete de Matos

25.10.2017