

# 5G

## E O POTENCIAL DE EVOLUÇÃO DAS REDES DE COMUNICAÇÕES

As redes 5G vão alargar exponencialmente a velocidade da comunicação de dados e garantir maior cobertura, com menor latência. Os benefícios vão fazer-se sentir no mercado de consumo mas também em várias áreas de negócio.

### A CAMINHO DO 5G

**x1.000**  
mais rápido  
que o 4G até 2020

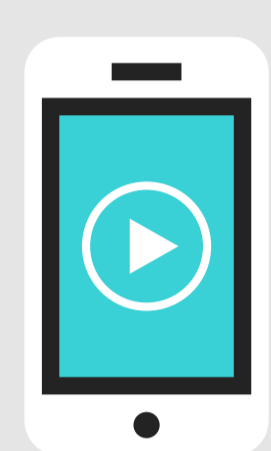
VELOCIDADE SUPER RÁPIDA

**1s = 1G**  
Tempo para o Download de 1G

LIGAÇÃO PARA A INTERNET DAS COISAS

Potencial para ligar **50.000.000.000** coisas até 2020

SERVIÇOS E APLICAÇÕES



Vão gerar 10.000 x mais tráfego, recorrendo de forma exponencial a conteúdos em streaming e vídeo Ultra-HD, realidade aumentada e virtual



Rede robusta

Menos de 1 milissegundo de latência



#### VELOCIDADE

Qual é a velocidade dos serviços móveis?



**GPRS**

1997  
50Kbps

**EDGE**

1998  
260 Kbps

**3G**

2001  
384 Kbps

**4G**

2009  
150 Mbps

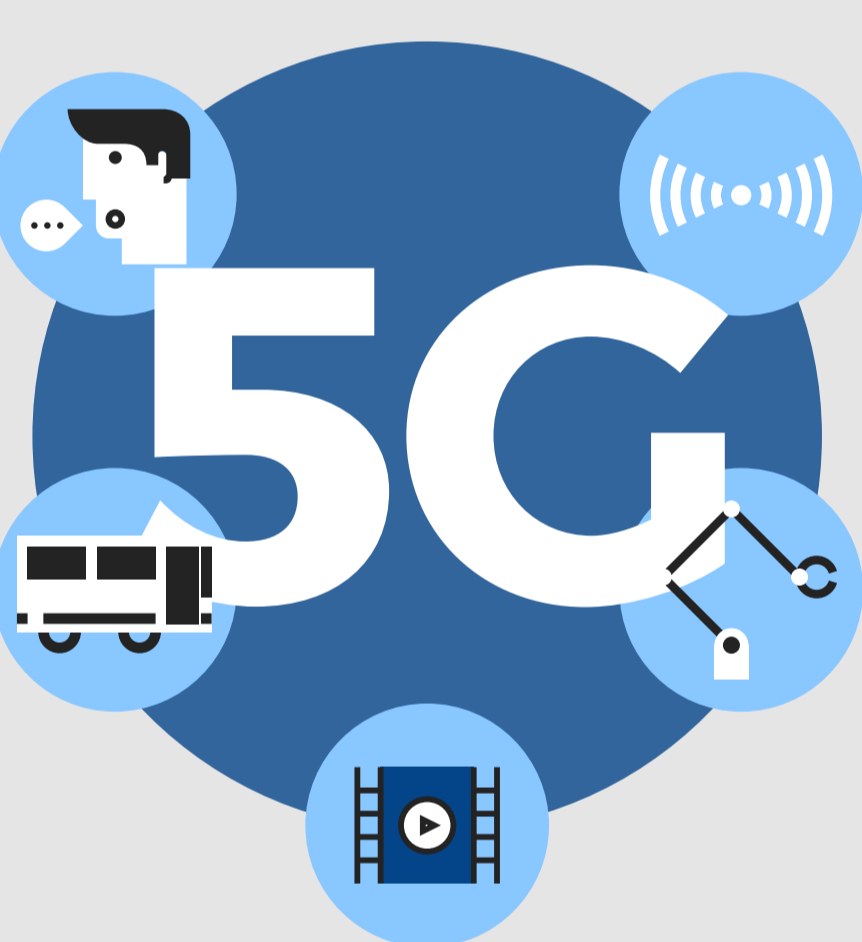
**5G**

2020  
20 Gbps

#### ÁREAS DE APLICAÇÃO

INTERNET DAS COISAS E INTERAÇÃO HUMANA

TRANSPORTES, INFRAESTRUTURAS E CARROS SMART



EXPERIÊNCIA DE BANDA LARGA EM TODO O LADO E A QUALQUER MOMENTO

CONTROLO DE SISTEMAS REMOTOS CRÍTICOS

MEDIA EM TODO O LADO

#### CENÁRIOS DE UM FUTURO MAIS PRÓXIMO



**ENERGIA**

- . GESTÃO MAIS EFICIENTE DA REDE
- . MONITORIZAÇÃO INTELIGENTE DE CONSUMOS



**INDÚSTRIA DO FUTURO**

- . CONTROLO REMOTO DE SISTEMAS CRÍTICOS
- . COLABORAÇÃO EM TEMPO REAL
- . POTENCIAL DA IOT



**TRANSPORTES E DESLOCAÇÕES**

- . CARROS AUTÓNOMOS
- . GESTÃO INTELIGENTE DA INFRAESTRUTURA



**MEDIA E ENTERTENIMENTO**

- . DISPONIBILIDADE DE LARGURA DE BANDA
- . JOGOS EM COLABORAÇÃO
- . CONTEÚDOS IMERSIVOS E REALIDADE AUMENTADA



**SAÚDE**

- . MELHORIA DA GESTÃO DE RECURSOS
- . MONITORIZAÇÃO REMOTA DE PACIENTES
- . MEDICAÇÃO SMART

### CALENDÁRIO DEFINIDO

A UNIÃO EUROPEIA JÁ TRAÇOU O CALENDÁRIO DO 5G



DEFINIÇÃO DO PLANO PARA 5G



INTRODUÇÃO DAS PRIMEIRAS ZONAS PILOTO



DISPONIBILIZAÇÃO DO ESPECTRO DE REDE



ARRANQUE DAS OFERTAS COMERCIAIS