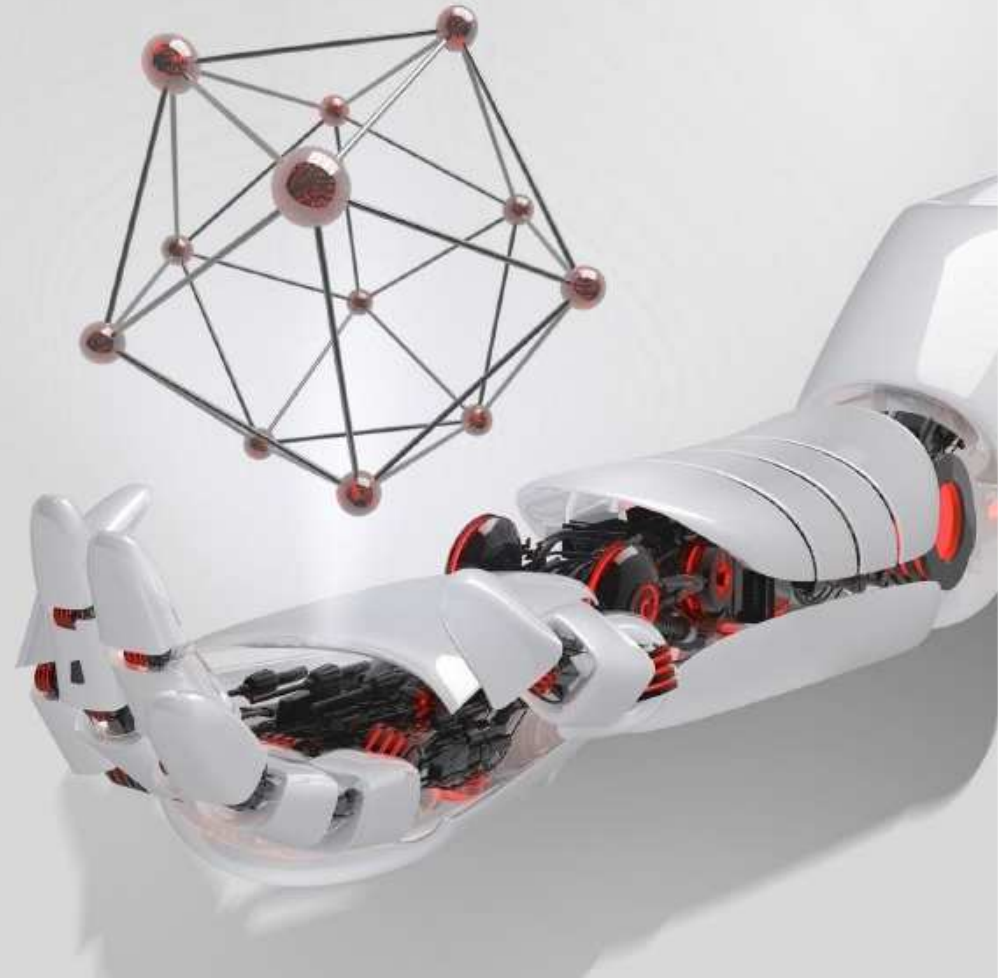
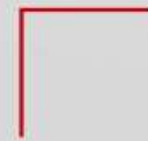
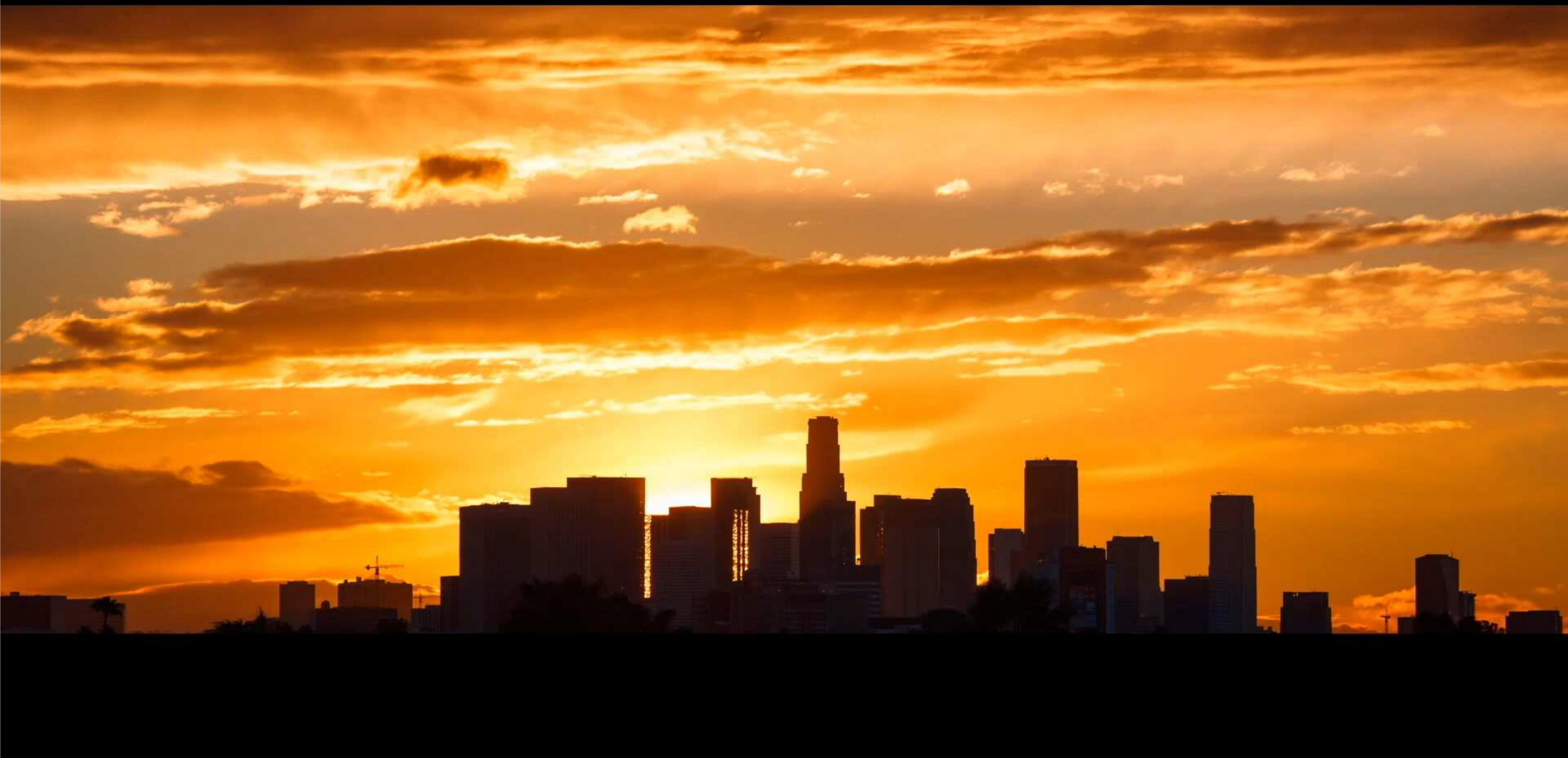


5G, a Revolução





No Brasil, Para o Brasil, desde 1998

Empresa Brasileira



- **1.300+** Empregados diretos
- **15.000+** empregados indiretos
- **5** escritórios regionais: São Paulo, Rio, Brasília, Recife e Curitiba
- **2** centros de manufatura
- **1** Centro de treinamento
- **1** OpenLab
- **500+** parceiros brasileiros



Conectando o Brasil



- Soluções fim a fim para TICs
- Atende **95%** da população brasileira
- **100.000+** km de fibra óptica instalada
- Construiu a primeira rede de fibra óptica na região da **floresta amazônica**, conectando 20 cidades e beneficiando cerca de **4 milhões de brasileiros**
- Instala **10.000~20.000** sites por ano
- Soluções para a digitalização do governo, fornecendo soluções para os **governos federal, estadual e municipal.**
- **Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil, Bradesco** são clientes da Huawei.

Inovação e Talentos



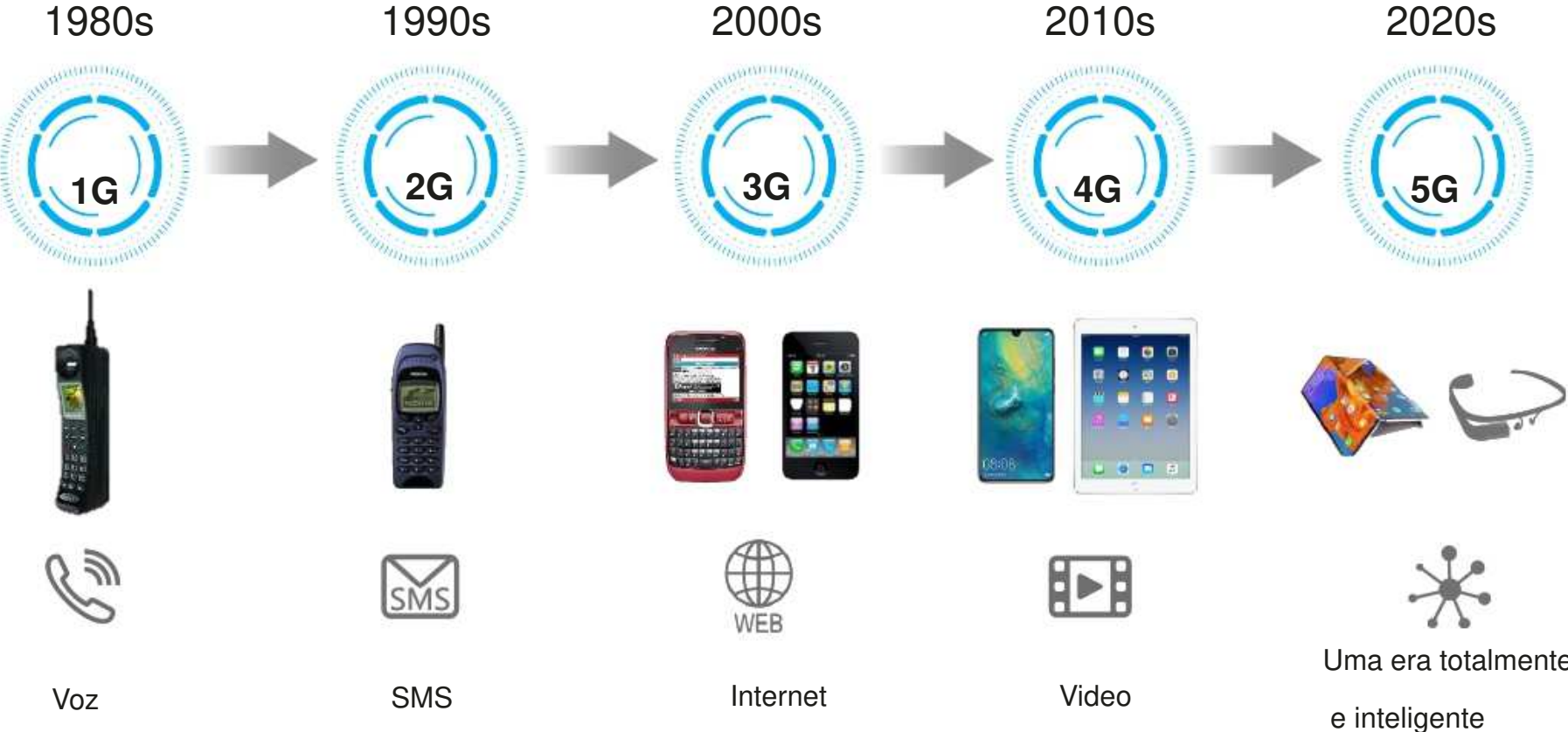
- **Forneceu as primeiras redes 3G, 4G e 4.5G no Brasil**
- **Modernizou 50% das Redes 2G e 3G**
- *Living-lab* de **Cidade Segura** em Campinas
- Convênios de **inovação** com universidades e instituições como Inatel, UnB, USP, CPqD, etc
- **Treinamento de talentos em TIC: em 10 anos, 30.000+ pessoas**

Aberta, Segura e Win-Win



- **Redes instaladas com alta disponibilidade e confiabilidade**
- Premiada em 2018 pelo **Telebrasil** pela extraordinária contribuição em TICs
- **Suporte aos grandes eventos internacionais** no Brasil em 2013, 2014 e 2016, e BRICS 2019
- **Suporte em Brumadinho**

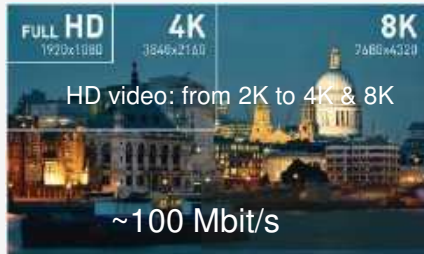
Uma geração a cada década: 5G iniciará uma nova Era na Comunicação Móvel



O 5G criará uma experiência inspirada nos consumidores e reduzirá muito o custo por bit

5G irá gerar novos serviços e oferecerá uma experiência inspiradora

Vídeo HD: do 2K para o 4K e o 8K Transmissão ao vivo de RV: experiências imersivas



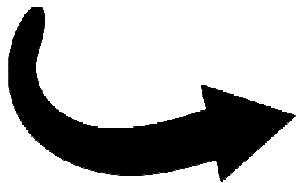
Interação RA: combinação entre o mundo virtual e o mundo real

Entretenimento online: interações imersivas

- Resolução de vídeo consideravelmente melhorada: 480P → 4K / 8K
- Experiências imersivas de RA/RV: visualização → altamente interativa
- Entretenimento online em tempo real baseados na nuvem: nuvem local (custos de hardware mais baixos e melhores experiências do usuário)

O 5G impulsionará a digitalização da indústria para facilitar mais aplicações e melhorar a eficiência

O 5G + suas aplicações na indústria aumentam a eficiência e reduzem os custos operacionais



Transmissão ao vivo



Controle inteligente



Indústria inteligente



Redes Inteligentes



Agricultura Inteligente



Saúde Inteligente



Segurança nas Cidades



Educação Inteligente

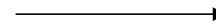


Condução Inteligente

Huawei é Líder Global em 5G

TRIALS 5G COM todas as GRANDES OPERADORAS

- **TIM** em Florianópolis
- **Oi** em Búzios
- **Claro** no Rio de Janeiro
- Vivo Experiência 5G Realidade Virtual - RJ
- **Algar** em Uberlândia
- **Huawei auxiliou ANATEL na discussão de pontos críticos**



Ecosystema NO BRASIL

5G Living Lab em
Brasília – BioTic
Cooperacao em
Indústrias Verticais:
Mineração, Mídia, entre
outras

60

5G contratos

400,000

5G estações base
enviadas

5G Devices 5G Networks



5G Solução fim-a-
fim

Oi enfrenta desafio de conectar Rock in Rio e faz teste 5G

Operadora utiliza equipamentos da Huawei e distribuiu 10 smartphones 5G para testes em todo o Cidade do Rock, no Rock in Rio 2019



Oi leva seu 5G ao Rock in Rio e fornece toda a
conexão wi-fi do festival

Por Rafael Arbúzi | 27 de Setembro de 2019 às 15:00

Rock in Rio será laboratório
para o uso da rede 5G no Brasil

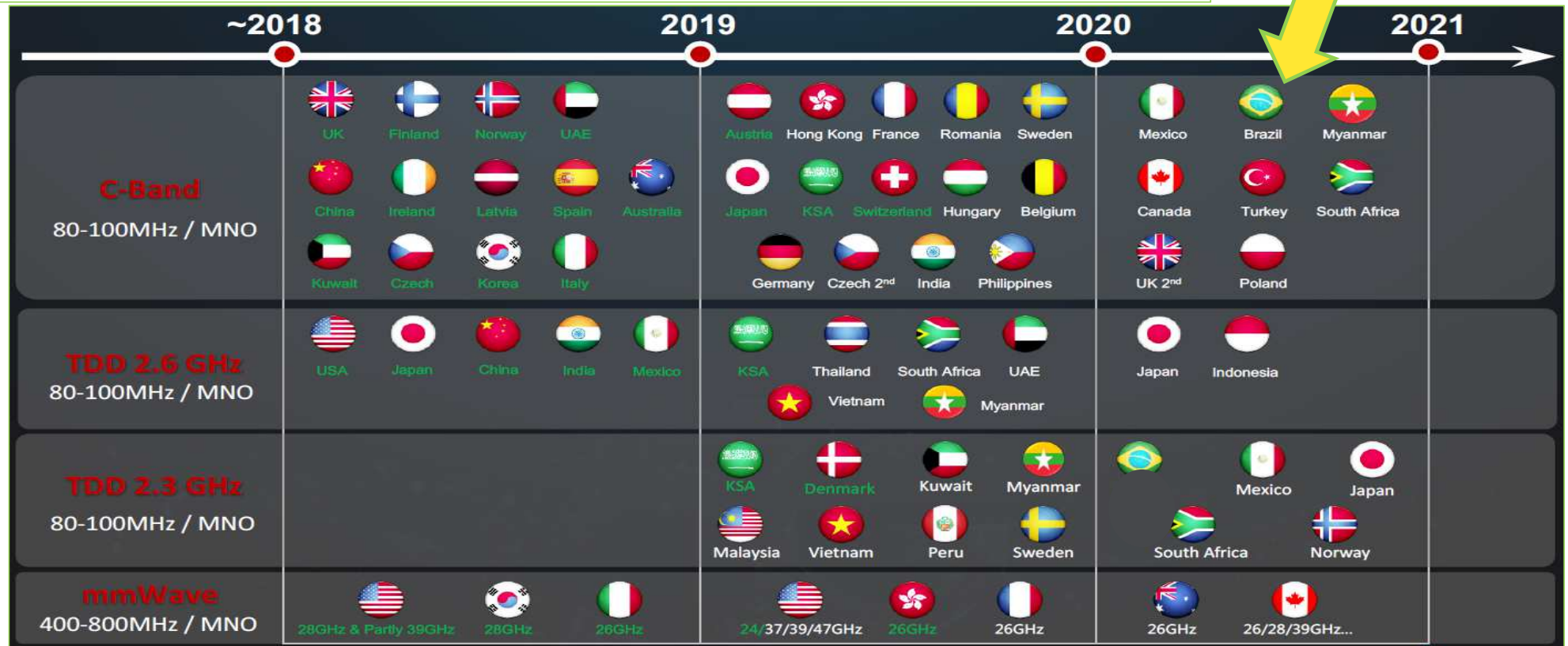
A r
e in
Hu
tele
den

5G pelo mundo

PAÍSES PROMOVEDO LEILÕES DE 5G

Pelo menos 52 países farão leilões até 2019 – Brasil não pode ficar para trás

A HUAWEI não participará do Leilão do 5G e sim as Operadoras de Telecom



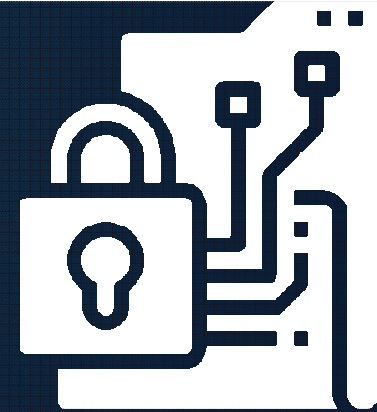
A História da Huawei na Segurança Cibernética

Segurança Cibernética é uma maratona, não uma corrida de 100 metros rasos.



Devemos trabalhar juntos para conseguirmos construir um mundo confiável, seguro e inteligente.

5G vai trazer mais segurança do que 4G



- **As Redes 5G são muito mais seguras que as redes 4G.**
- **As Redes 5G são construídas em expansões das redes 4G, com mais avançados mecanismos de segurança.**
- **Visando aumentar a eficiência de proteção e privacidade do usuário, a Tecnologia 5G utiliza o SUPI (Subscriber Permanent Identifier) para encriptar a transmissão de dados do usuário.**
- **Para assegurar as comunicações, a Tecnologia 5G utiliza a Proteção de Integridade para prevenir interceptação e modificação de dados durante a transmissão.**

Gerenciar riscos de Segurança Cibernética através de estratégias, políticas, leis e padronizações

Muitos países possuem Estratégia de Cyber Security

Muitos países possuem leis específicas CS

ITU

ETSI

3GPP SA3

CC

GSMA/3GPP NESEAS/SCAS



Padrões de Compliance com Segurança Cibernética

A Huawei opera com os mais elevados padrões internacionais de conformidade

Atuamos globalmente contribuindo para o desenvolvimento de novos padrões de segurança cibernética para a indústria



+ 400
Organizações
de Padrões
Industriais

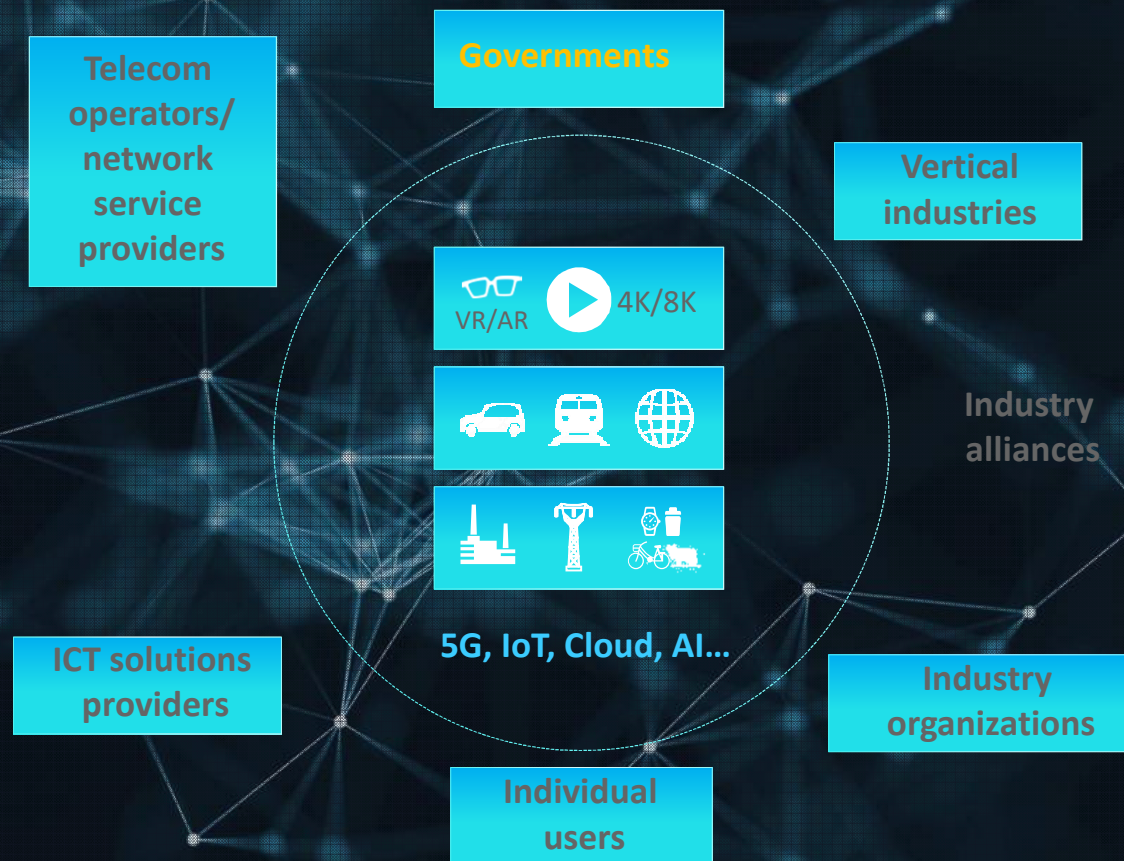
+ 5.000
propostas de
novos padrões

+ 60.000
propostas de
padrões

“Uma boa política de telecomunicações deve basear-se em Padrões bem objetivos, não questões geopolíticas.”- **Nicholas Negroponte**

A Segurança Cibernética envolve muitos elementos e partes interessadas. Uma abordagem de colaboração de toda a indústria e toda a sociedade é essencial para aprimorar a governança sistemática de segurança cibernética para todos.

Governos e organizações do setor devem trabalhar juntos em padrões unificados de segurança cibernética. Esses padrões devem ser neutros em termos de tecnologia e aplicar-se igualmente a todas as empresas e redes. Durante muitos anos, o setor de telecomunicações fez grandes avanços no fornecimento de continuidade, confiabilidade e compatibilidade entre redes de telecomunicações, desenvolvendo padrões compartilhados e unificados.





George Gilder

Futurist, Author and Venture Capitalist

Existem vários remédios técnicos para

Bring digital to every person, home and organization
for a fully connected, intelligent world

OBRIGADO!

