

A TECNOLOGIA 5G NO BRASIL



MaisRN
DIGITAL

FIERN

SUMÁRIO

- O que é 5G
- Evolução da Rede Móvel
- Antes e depois da 5G
- 5G e a Indústria 4.0
- Benefícios do 5G
- Impacto da 5G nas empresas
- 5G no Brasil
- Leilão 5G
- Próximos passos

O que é 5G

NOVA GERAÇÃO

É a quinta geração de rede da internet móvel que vem se desenvolvendo e atualmente está no 4G.

INTERNET DAS COISAS

Permite a conexão de equipamentos e dispositivos, possibilitando o desenvolvimento de novos serviços e produtos.

EFICIÊNCIA

Possui maior alcance e velocidade até 100x maior que o 4G, processando as informações com maior velocidade.

Evolução da Rede Móvel

1G

ANOS 80

Serviço de voz, SMS e MMS

2G

ANOS 90

Voz com dados, SMS, MMS, chamadas de vídeo, acesso à Internet, TV móvel

3G

ANOS 2000

Voz com dados, SMS, MMS, acesso à internet, chamadas de vídeo, TV móvel em HD, computação em nuvem

4G

2010

Voz com dados, SMS, MMS, acesso à internet, chamadas de vídeo, TV móvel em HD, computação em nuvem

5G

PRESENTE

Voz com dados, SMS, MMS, acesso à Internet, chamadas de vídeo, TV móvel em HD, computação em nuvem e a Internet das Coisas

Antes e Depois da 5G

Antes da Tecnologia 5G

- A velocidade mais rápida é 200 Mbps
- A latência é de 20 a 30 milissegundos
- A largura de banda do canal é de 20 MHz

Com Tecnologia 5G

- A velocidade mais rápida pode ir além de 1 Gbps.
- A latência é inferior a 1 milissegundo
- A largura de banda do canal é de 500 MHz

Benefícios da 5G

- **Conexão e interconecção de dispositivos:**

mais aparelhos estarão conectados a internet a partir da implantação do 5G, podendo também se interconectarem, implantando a "Internet das Coisas", uma revolução tecnológica de conexão de dispositivos.

- **Maior velocidade de conexão:**

facilitará a comunicação em tempo real, o consumo de conteúdos por streaming, impactando em uma economia de até 90% no consumo de energia dos aparelhos

- **Maior capacidade de banda larga:**

haverá maior velocidade na transferência de dados por segundo, diminuindo o tempo de downloads e uploads.

5G e a Indústria 4.0

- Também conhecida como Quarta Revolução Industrial, a Indústria 4.0, reúne tecnologias avançadas como inteligência artificial, robótica e internet das coisas nos processos de produção
- A internet das coisas está diretamente ligada a tecnologia 5G por meio da interconexão entre objetos que se comunicam e interagem, podendo até serem controlados a distância
- O uso dessas tecnologias resultam em processos mais rápidos e eficientes que reduzem custos e aumentam a produtividade, elevando a competitividade e conseqüentemente o aumento de receitas da empresa

Impactos da 5G nas empresas



DESENVOLVIMENTO DA AUTOMAÇÃO

As empresas podem desfrutar de um fluxo de trabalho mais otimizado graças à tecnologia 5G.



BIG DATA

As empresas estarão melhor equipadas quando se trata de coletar, armazenar e analisar dados.



MELHOR EXPERIÊNCIA EM COMUNICAÇÃO

A latência baixa significa pouco ou nenhum atraso, permitindo reação tempo real.

5G no Brasil

O Leilão do 5G foi realizado em novembro de 2021 e é a maior licitação das telecomunicações brasileiras, movimentando R\$ 47, 2 bilhões.

As empresas ganhadoras tem o direito de explorar as faixas de frequência do 5G por até 20 anos

Cronograma de implantação

- ATÉ JULHO/2021**
Capitais e Distrito Federal
- ATÉ JULHO/2025**
Cidades com mais de 500 mil habitantes
- ATÉ JULHO/2026**
Cidades com mais de 200 mil habitantes
- ATÉ JULHO/2027**
Cidades com mais de 200 mil habitantes
- ATÉ JULHO/2028**
Cidades com mais de 30 mil habitantes

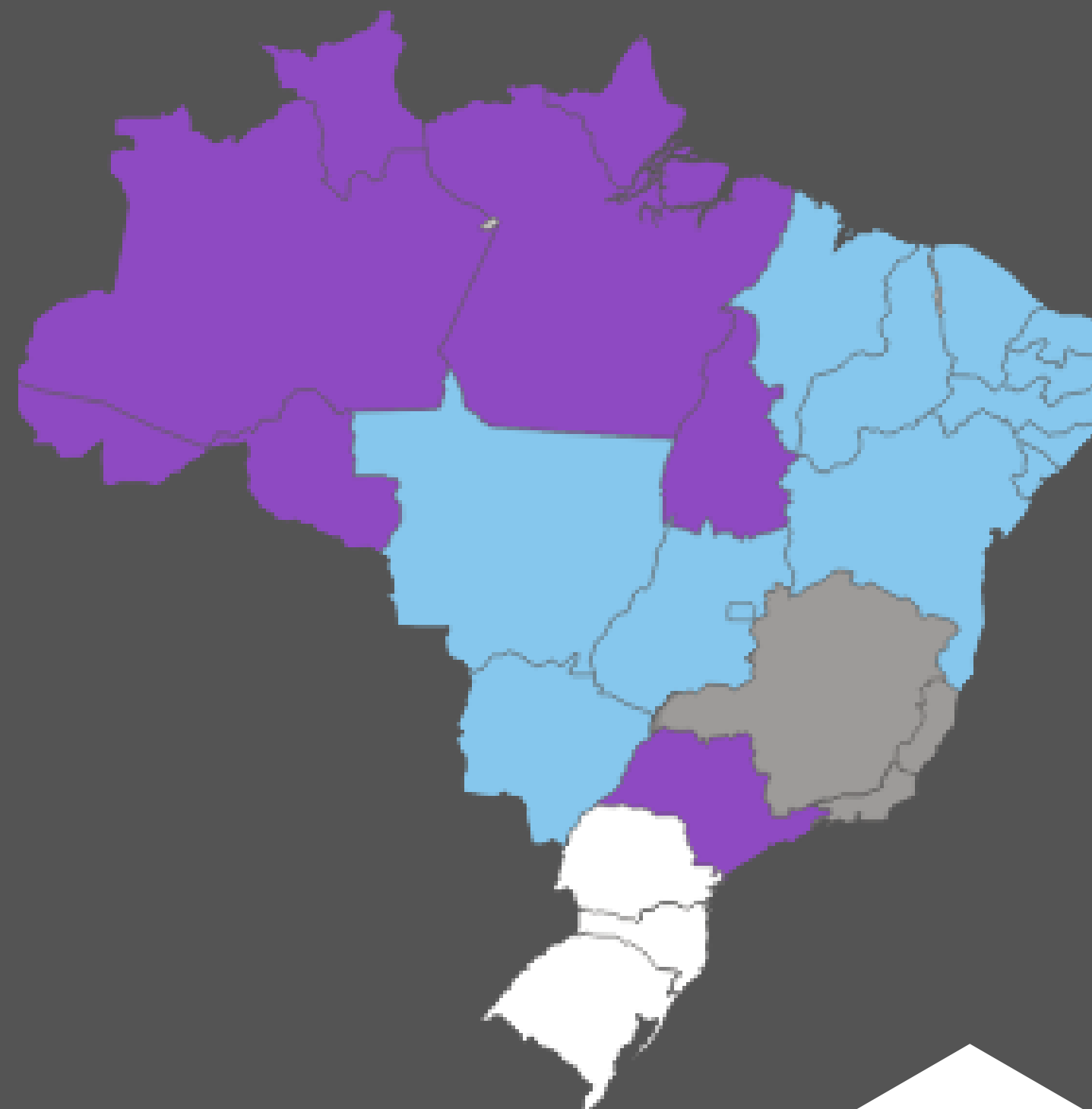
Leilão 5G

A 5G funciona na faixa de frequência 3,5 GHz. Nos lotes nacionais, Claro, TIM e Vivo adquiriram o direito de explorar a tecnologia. Já nos lotes regionais, as vencedoras foram:

- ◆ Brisanet (Nordeste e Centro Oeste)
- ◆ Sercomtel (Norte e estado de São Paulo)
- ◆ Consórcio 5G Sul (Sul)
- ◆ Cloud2U (RJ, ES e MG)

Algar Telecom (alguns locais de MG, MS, GO e SP)

Distribuição dos lotes regionais



Próximos passos

.....●
Aumentar o número de antenas dos atuais 100 mil para 700 mil

.....●
Ampliação e melhoria da infraestrutura de banda larga

.....●
Modernização de leis municipais sobre instalação de antenas

.....●
Formação de recursos humanos para atender necessidades específicas do uso da nova tecnologia

.....●
Elaboração de um plano, entre ministérios e instituições, para o desenvolvimento da Indústria 4.0 no Brasil



MaisRN
DIGITAL

FIERN

Federação das Indústrias do Estado do RN

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA