

5G O Sucesso da Nova Rede Dependerá do Gerenciamento da Sua Energia



As telecomunicações e suas tecnologias de redes celulares percorreram um longo caminho:

Dos primeiros mastros telegráficos do século 19 e os telefones de discagem no século 20, passando pela onipresente internet no século 21, as telecomunicações se desenvolveram rapidamente. O próximo passo: 5G. Entretanto, será necessário um gerenciamento de energia eficaz para que a nova rede celular triunfe.

As Telecomunicações

Através dos Tempos

Desafio

Novos Desenvolvimentos

Disponibilidade, eficiência e preservação dos recursos de telecomunicações

ERA DA COORDENAÇÃO

- **Conecta:** pessoas, computadores, coisas, processos, etc.
- **Formatos:** informação & insights, ações automatizadas
- **Modelos de negócio:** plataformas B2B2C descentralizadas
- **Benefícios:** melhores resultados dos recursos

2020

Acesso Geral às Telecomunicações

ERA DA INFORMAÇÃO

- **Conecta:** pessoas e computadores
- **Formatos:** entretenimento informativo digital, transações
- **Modelos de negócio:** freemium, plataformas B2B2C
- **Benefícios:** custos de transação mais baixos

1990

Comunicação rápida em longas distâncias

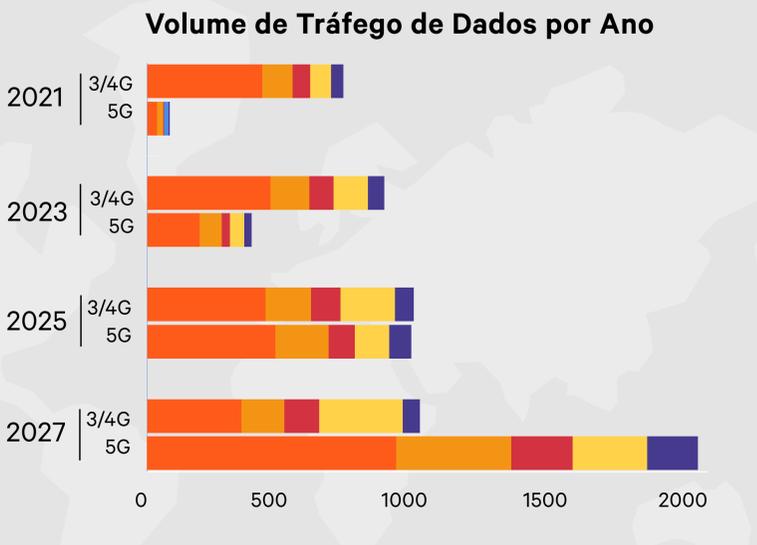
ERA DAS COMUNICAÇÕES

- **Conecta:** pessoas entre si
- **Formatos:** comunicação de voz e texto
- **Modelos de negócio:** assinatura, cobrança por unidade
- **Benefícios:** tempo economizado e distâncias ultrapassadas

1950

O Rápido Desenvolvimento do Tráfego de Dados do 5G

Volume de Tráfego de Dados por Ano



2021 > 100 exabytes
2023 ~ 400 exabytes

2025 ~ 1000 exabytes
2027 ~ 2000 exabytes

Comparativamente, 3/4G estagnarão em aprox. 1000 exabytes

5G: Salvador ou Devorador de Energia?

5G pode conter o uso excessivo de energia

90% mais eficiente energeticamente por unidade de dados do que o 4G

Maior "elasticidade energética" significa que o 5G pode ser desligado durante os períodos de 'baixa'

A virtualização significa ciclos mais rápidos e mais baratos e melhor desempenho

Maior oportunidade para o compartilhamento de recursos

Descomissionamento das redes de 2, 3 e 4G

mas desafios permanecem

O tráfego de dados crescerá devido ao maior desempenho e aos custos reduzidos para o usuário final

Até duas vezes mais sites celulares para a mesma cobertura de rede

Infraestrutura nativa de nuvem que requer um ambiente de data center (refrigeração, UPS)

Aumento dos data centers no edge, incluindo conversões de sites existentes

Economize Energia com a Implementação Certa

Melhores práticas no design, implementação e gerenciamento das redes 5G economizam grandes quantidades de energia:

Impacto na Redução de Energia

Curto-Prazo

Longo-Prazo



Use hardware eficiente energeticamente e componentes de software otimizados, como modo dormir aprimorado por IA



Use sistemas de energia, ventilação e refrigeração de alto desempenho, assim como recursos de energias renováveis no site



Use dados precisos e diferenciados para melhorar o gerenciamento remoto dos sites de telecom



Priorize a eficiência sobre o CapEx de curto prazo ao ter uma abordagem holística englobando toda a empresa



Participe no ecossistema de energia como um prosumer e desenvolva modelos de negócios inovadores com os fornecedores de energia



5-10%

10-15%

15-30%

30%+

Saiba mais em [Vertiv.com/5GLATAMPT](https://www.vertiv.com/5GLATAMPT)



Todas as informações foram retiradas do estudo "Porque o Gerenciamento de Energia é Crítico para o Sucesso do 5G" realizado pela STL Partners e a Vertiv. Esse documento usa resultados de pesquisa, incluindo uma pesquisa com 500 empresas no mundo todo para esboçar os desafios enfrentados pelas empresas de telecom dado o aumento no consumo de energia e os custos associados com o 5G.

© 2021 Vertiv Group Corp. Todos os direitos reservados. Vertiv™ e o logo Vertiv são marcas ou marcas registradas da Vertiv Group Corp. Todos os demais nomes e logos que fazem referência são nomes comerciais, marcas, ou marcas registradas de seus respectivos donos. Embora tenham sido tomadas as devidas precauções para assegurar que esta literatura esteja completa e correta, Vertiv Group Corp. não assume nenhuma responsabilidade por qualquer tipo de dano que possa ocorrer seja por informação utilizada ou omitida. Dados técnicos estão sujeitos a mudanças sem prévio aviso.