

The logo for Teleco, featuring the word "Teleco" in a bold, dark blue, sans-serif font. A red horizontal line is positioned below the text.

Teleco

Inteligência em Telecomunicações

Tendências Open RAN e Intelligent RAN

Teleco 2024

Porque a AT&T optou por ter um único fornecedor?

AT&T ERICSSON RAN VENDORS DECEMBER 4, 2023

AT&T commits \$14B to open RAN with Ericsson



BY MIKE ROBUCK

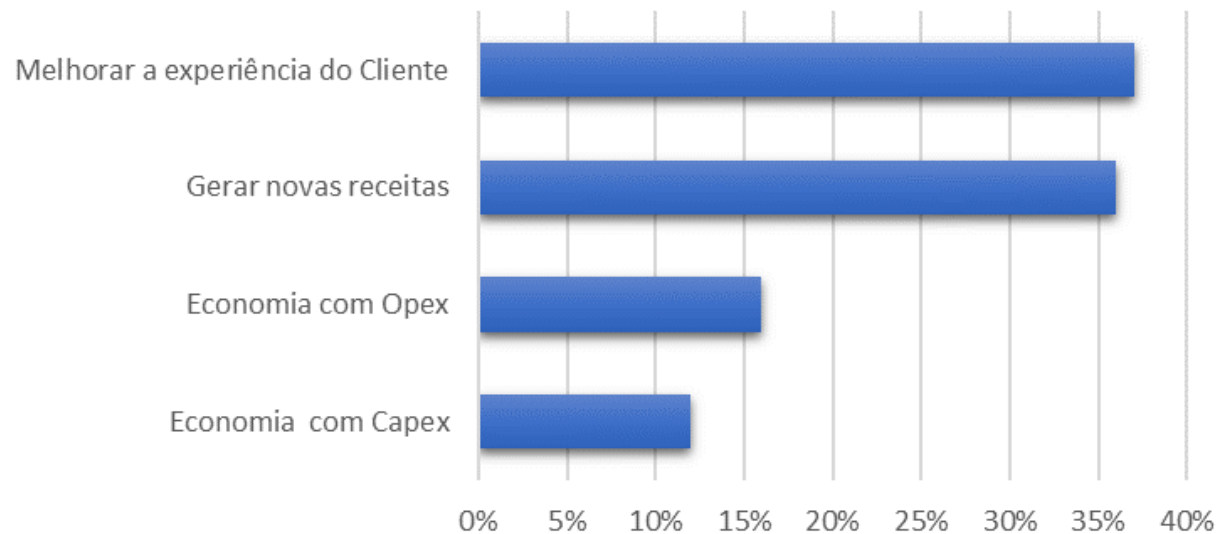
SHARE [f](#) [in](#) [X](#) [@](#)

AT&T set a goal to lead the US in the deployment of open RAN, detailing a five-year collaboration with Ericsson which could see the

- Open RAN é uma abordagem para projetar e implantar infraestrutura de rede de acesso por rádio que enfatiza a abertura e a interoperabilidade.
- Ele divide a arquitetura tradicional da RAN em componentes modulares e interoperáveis, permitindo que as operadoras misturem e combinem hardware e software de diferentes fornecedores.
- A Verizon havia escolhido também a Ericsson em 2021.

A prioridade principal das operadoras não é reduzir custos, mas melhorar a Experiência do Cliente e Gerar novas receitas

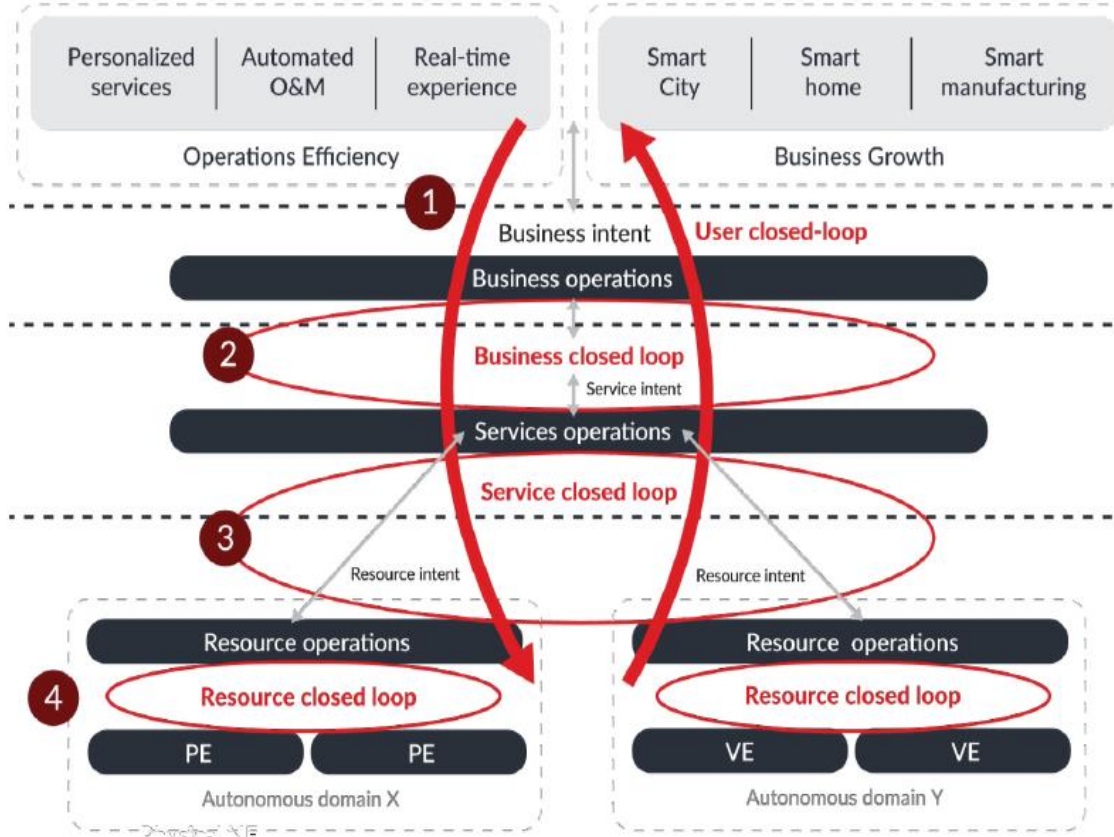
Qual o objetivo principal que impulsiona sua estratégia de transformação de rede?



- O foco na experiência do cliente significa que cobertura e estabilidade são as top prioridades.
- B2C representa mais de 70% da receita das operadoras.
- Redes Privativas são a principal oportunidade de gerar novas receitas no B2B.

Pesquisa GSMA com 100 executivos

Redes Autônomas buscam fornecer ao cliente uma experiência zero-wait, zero-touch and zero-trouble



TM Forum, 2023

Figure 16: TM Forum Autonomous Networks Framework

- Por meio de infraestrutura inteligente, operações ágeis e serviços completos de redes totalmente automatizadas e TIC.
- A complexidade das redes, cada vez mais baseadas em SW, têm levado a falhas cada vez mais graves.
- As redes autônomas procuram mitigar estas falhas com Twin networks treinadas com inteligência artificial.

AUTONOMOUS NETWORK LEVELS (ANL)

| Autonomous Levels | L0: Manual Operation & Maintenance | L1: Assisted Operation & Maintenance | L2: Partial Autonomous Networks | L3: Conditional Autonomous Networks | L4: High Autonomous Networks | L5: Full Autonomous Networks |
|-----------------------|---------------------------------------|---|------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|
| Execution | P | P/S | S | S | S | S |
| Awareness | P | P/S | P/S | S | S | S |
| Analysis | P | P | P/S | P/S | S | S |
| Decision | P | P | P | P/S | S | S |
| Intent/ Experience | P | P | P | P | P/S | S |
| Applicability | N/A | Select scenarios | | | | All scenarios |

P People (manual) **S** System (autonomous)

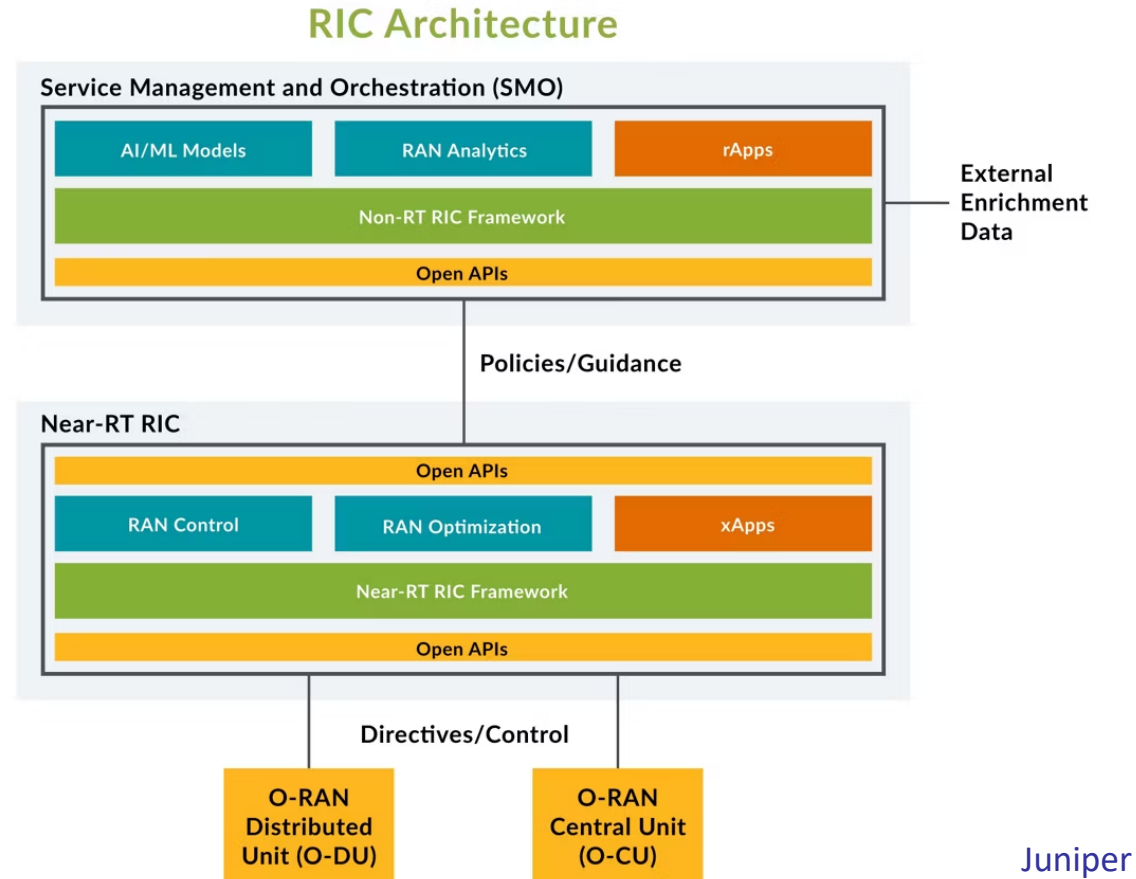
Figure 17: Autonomous Network levels (ANL)

Gerar Novas Receitas personalizando a Conexão de Dados

| Diferenciação por | Exemplos |
|--------------------|---|
| Velocidade | Faixas de velocidade (Como na BL Fixa) Burst de velocidade |
| Uplink | Broadcast Reuniões |
| Latência | Jogos, Bolsa de Valores |
| Serviço Fixo (FWA) | Escritório móvel |

- Slicing e IA são as bases.

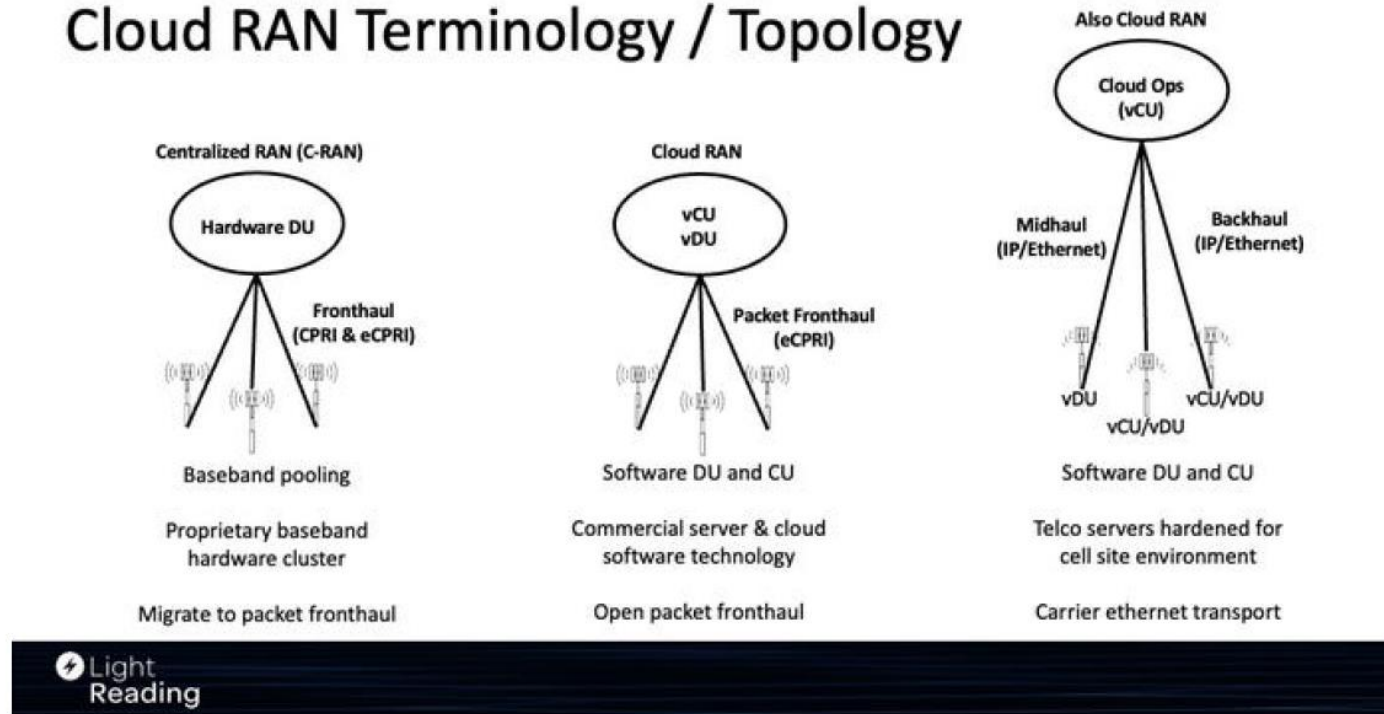
RAN Intelligent Controller (RIC)



- É um componente definido por software da arquitetura Open Radio Access Network (Open RAN) responsável por controlar e otimizar as funções RAN.

Da RAN Centralizada para Cloud RAN

Cloud RAN Terminology / Topology




(Source: Heavy Reading)

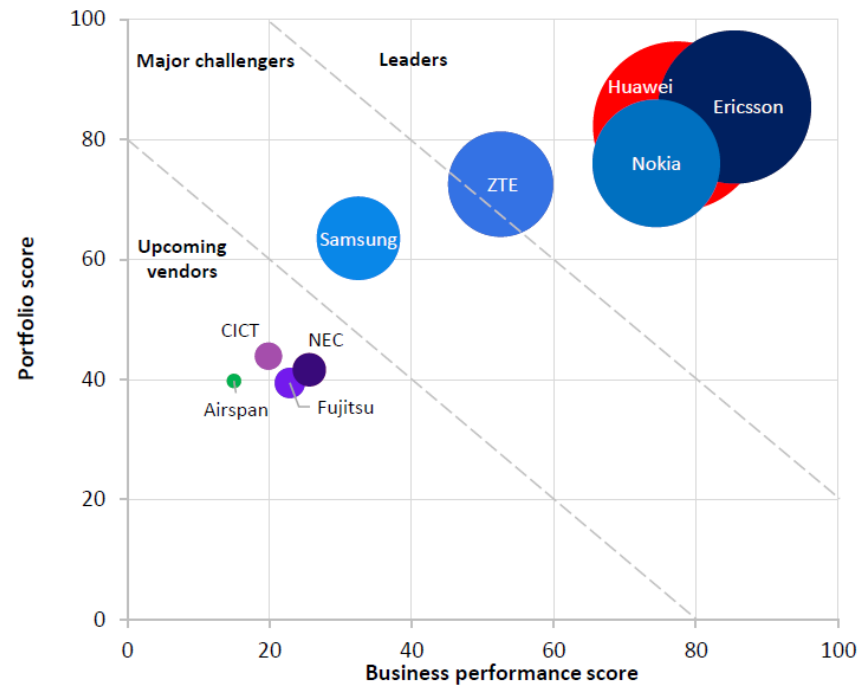
“Ericsson Cloud RAN é uma solução de software nativa da nuvem que gerencia a funcionalidade de computação na RAN.

Cloud RAN é um dos principais pilares do Open RAN e desempenha um papel importante ao permitir que os CSPs evoluam perfeitamente para tecnologias nativas da nuvem e arquiteturas de rede abertas.”

Mercado de Open RAN tomba 30% em 2024, aponta Dell'Oro

 telesintese.com.br/mercado-de-open-ran-tomba-30-em-2024-aponta-delloro

11 de dezembro de 2024

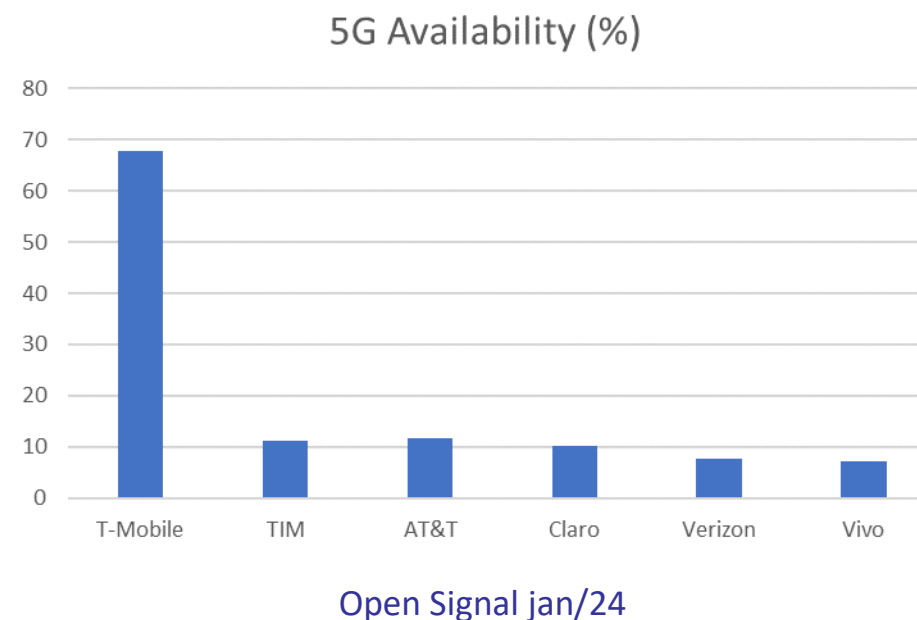
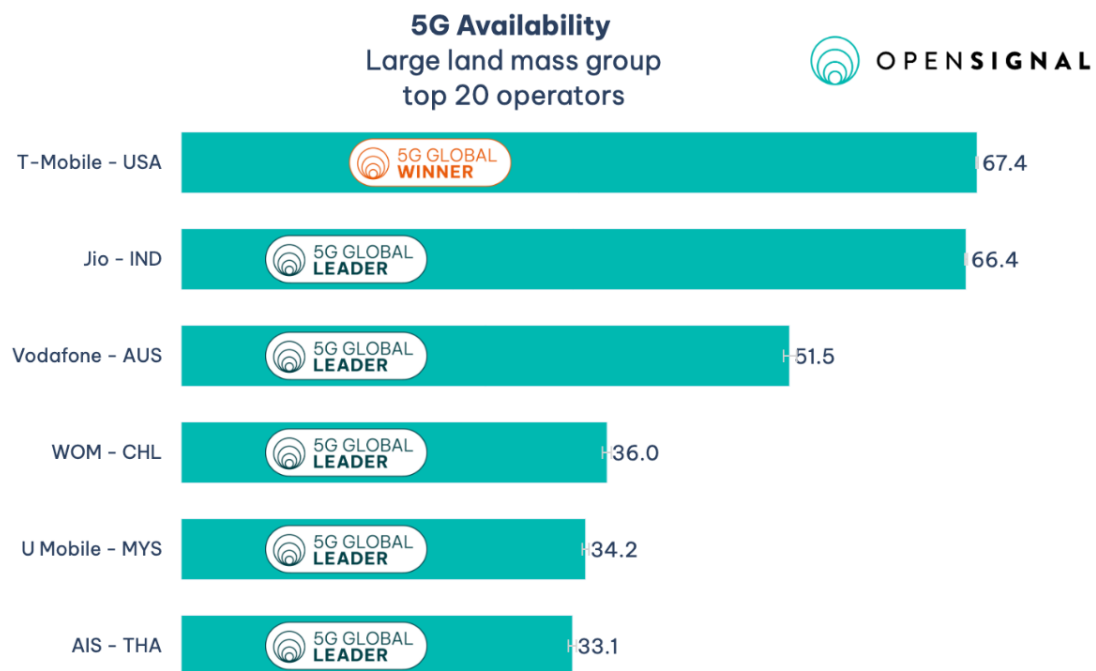


Notes: Size of the bubble corresponds to the 2022 RAN revenue for each vendor.
Source: Omdia

© 2023 Omdia

- Relatório da consultoria mostra que as vendas do segmento acumulam queda de 30% nos nove primeiros meses deste ano, na comparação com o mesmo período do ano passado.
- O principal motivo da queda contundente na parcial de 2024 é o enfraquecimento do mercado de 5G em países como Estados Unidos e Japão, aponta a empresa.

A velocidade é alta mas a disponibilidade é baixa, o que dificulta novos casos de uso com SA



- Para mudar este quadro é necessário disponibilizar frequências mais baixas para 5G.
 - A T-Mobile tem um resultado melhor porque 5G utiliza também a frequência de 600 MHz
- No B2B, redes privadas são o principal caso de uso.



Eduardo Tude

Presidente de Teleco

Obrigado!

www.teleco.com.br