

► IoT - QUAIS OS DESAFIOS?

Nos próximos anos, os volumes no tráfego de dados terá uma explosão.

Estudos recentes sugerem que o volume de dados gerado globalmente aumentará de atualmente **33 zettabytes** (*33 bilhões de terabytes*) para **175 zettabytes** até 2025.

Analistas identificaram a **Internet das Coisas (IoT)** como a força motriz por trás deste desenvolvimento.

ENCLOSURES

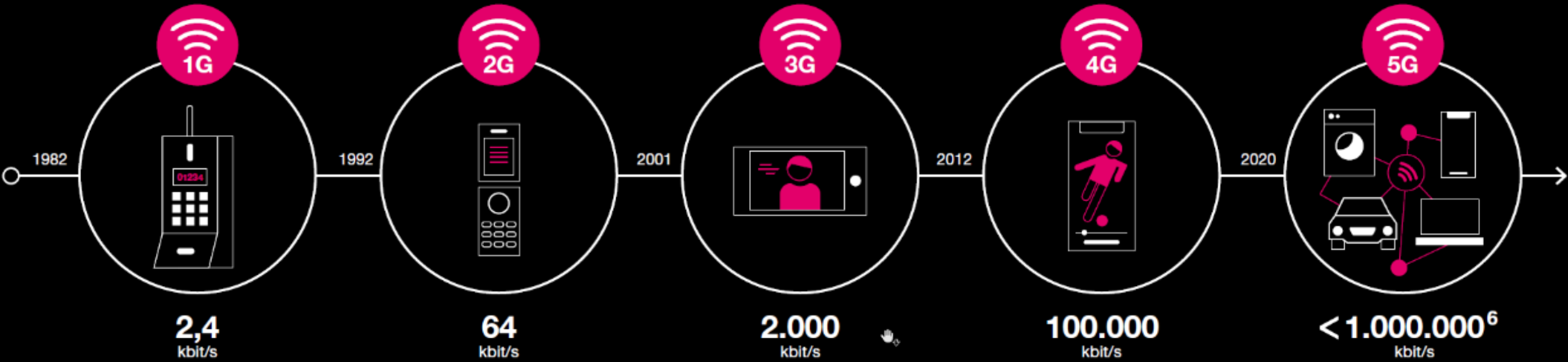
POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

▶ EVOLUÇÃO ATÉ O 5G EM 40 ANOS



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

► Dados sobre Infraestrutura Edge / Cloud

Desafios para IoT e IIoT



717 Mio.

Cyber attacks blocked in Q2/2019



By 2020,

43,000,000,000

devices worldwide will be connected to the IoT³

31 exabyte



Data traffic
per month



2015
4.9 bn

2020
12.2 bn

M2M

connections
worldwide⁵

Mobile communication users
worldwide in 2025:

5,900,000,000

71% of the world's
population create

9,000,000,000

mobile connections¹



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

► Dados sobre impacto Covid-19

Reflexão sobre a transformação digital



25X

Utilização do Google Meet
- Janeiro x Março na Itália

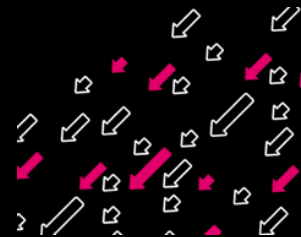


775%

Aumento no uso de Cloud na
Itália

40%

Queda da velocidade
média do Download
em Nova Iorque



75%

Aumento
no Tráfego
de Dados
em uma
semana na
rede da
Verizon.

Twitter

Anuncia que seus
funcionários ficarão
permanentemente de
Home Office



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



► Essencial para uma digitalização bem-sucedida - Um mundo mais inteligente com a computação de borda

O futuro é digital - para a vida e o trabalho

 **75%**
de dados em **2025**
serão processados
fora do data center
ou da nuvem. ²

A combinação perfeita de serviços de borda e de nuvem garante o máximo de sucesso em sua transformação digital. No setor de manufatura, em particular, as estratégias de digitalização devem ser projetadas desde o início. As estratégias iniciais de digitalização para a produção devem ser consideradas a partir da borda - ou seja, localmente - com vistas à máxima proteção de dados, dados e processos críticos, além da latência no controle de processos. Isso garante que dados confidenciais, processos críticos e algoritmos especiais permaneçam dentro da fábrica. Além disso, o grande número de soluções de IoT em uso exige processamento em tempo real e disponibilidade de dados. A computação de borda não é apenas útil; cada vez mais, ela é crucial para uma estratégia de digitalização híbrida escalável para a produção, da borda à nuvem.

What Edge Computing Means For Infrastructure And Operations Leaders ([gartner.com](https://www.gartner.com))



ENCLOSURES

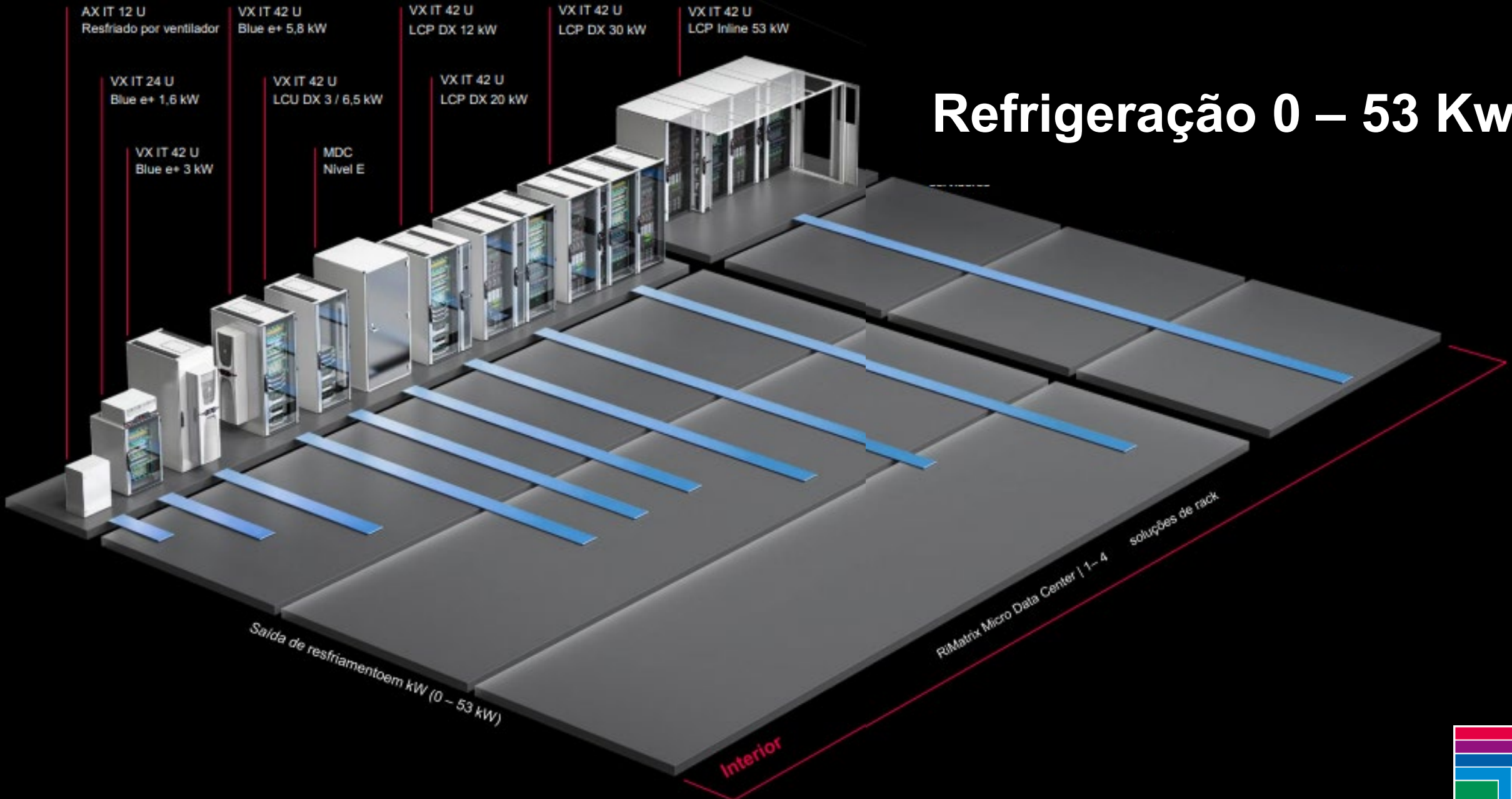
POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

Refrigeração 0 – 53 Kw



ENCLOSURES

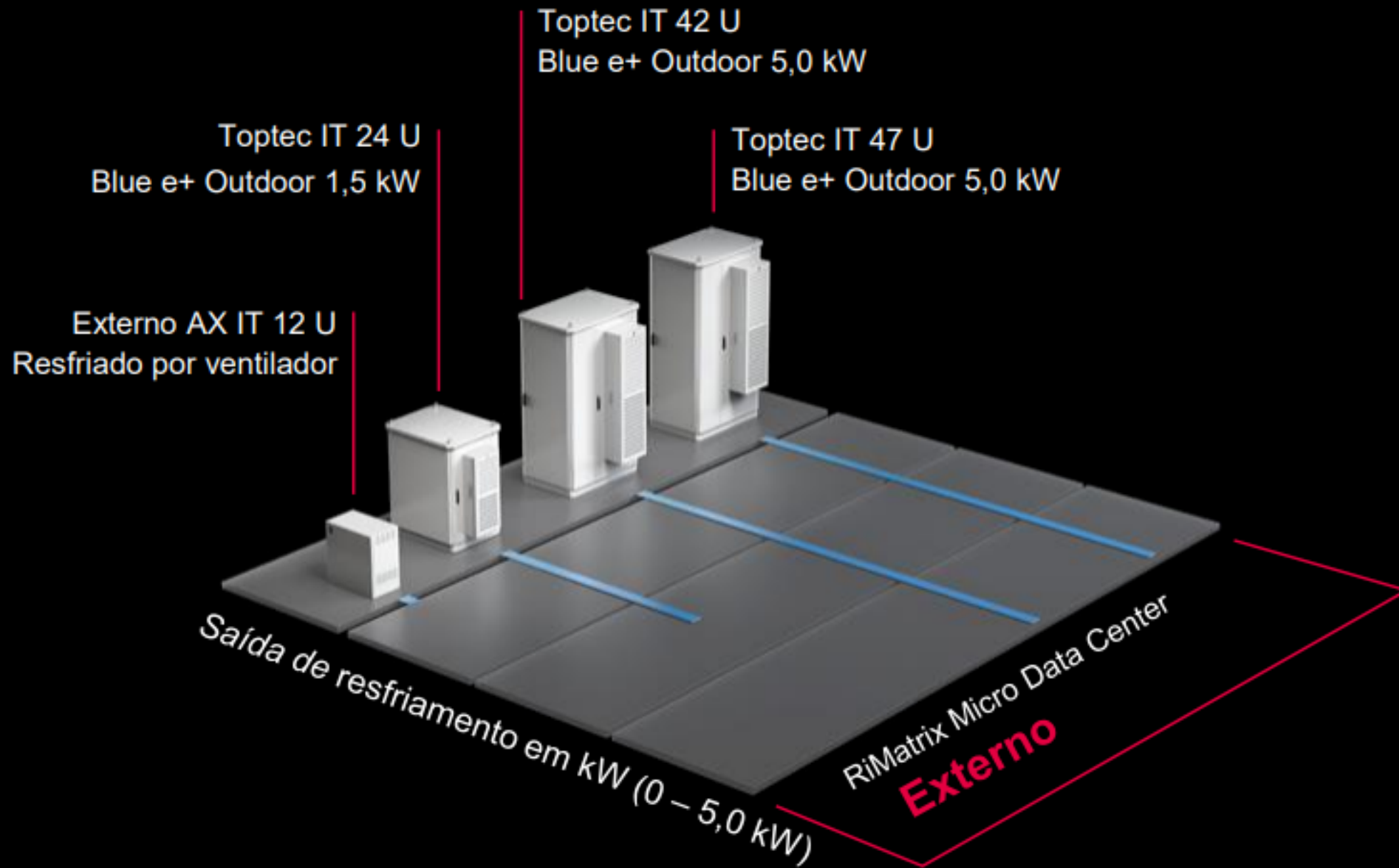
POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





5 PILARES DE EDGE DATA CENTER

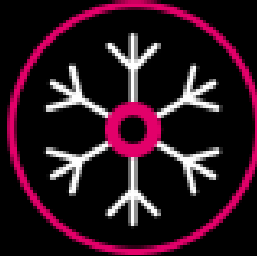
CARACTERISTICAS BASICAS DATA CENTER



Racks



Power



Cooling



Monitoring



Security



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

► CONFIGURAÇÃO BÁSICA RACK EDGE DATA CENTER



RACK IP55

+



REFRIGERAÇÃO

+



PDU

+



MONITORAMENTO



SEGURANÇA

ENCLOSURES

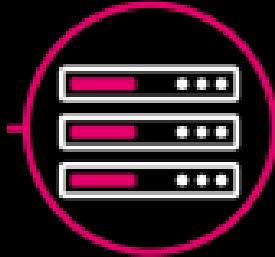
POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

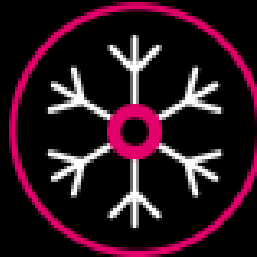
IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





Racks



Cooling

24U

1.3Kw

ENCLOSURES

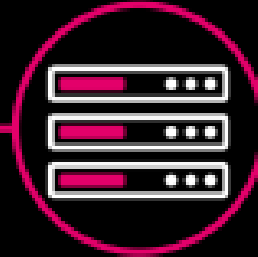
POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

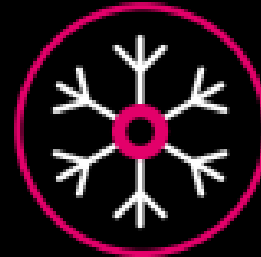
SOFTWARE & SERVICES





Racks

42U
1 – 3 Racks



Cooling

2 – 6 Kw

ENCLOSURES

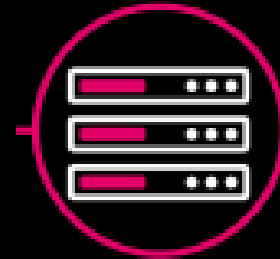
POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

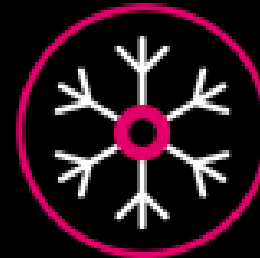
IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES





Racks



Cooling

42U
1 – 8 Racks

DX 12 – 35 Kw
CW 20 – 53 Kw

ENCLOSURES

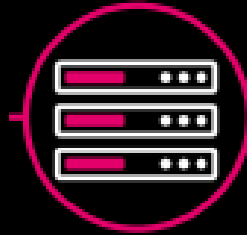
POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

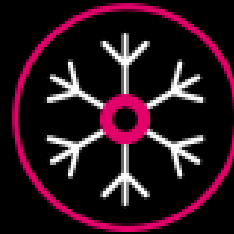
SOFTWARE & SERVICES





1 – 8 Racks

Racks



DX 3 – 6 Kw

Cooling



Fogo

Security

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Outdoor

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

