



ANDREY BORTHOLO

Especialista de Produtos | Elea



ANDRÉ COSTA

Gerente de Conta | Eletronet

OPGW e Data Centers

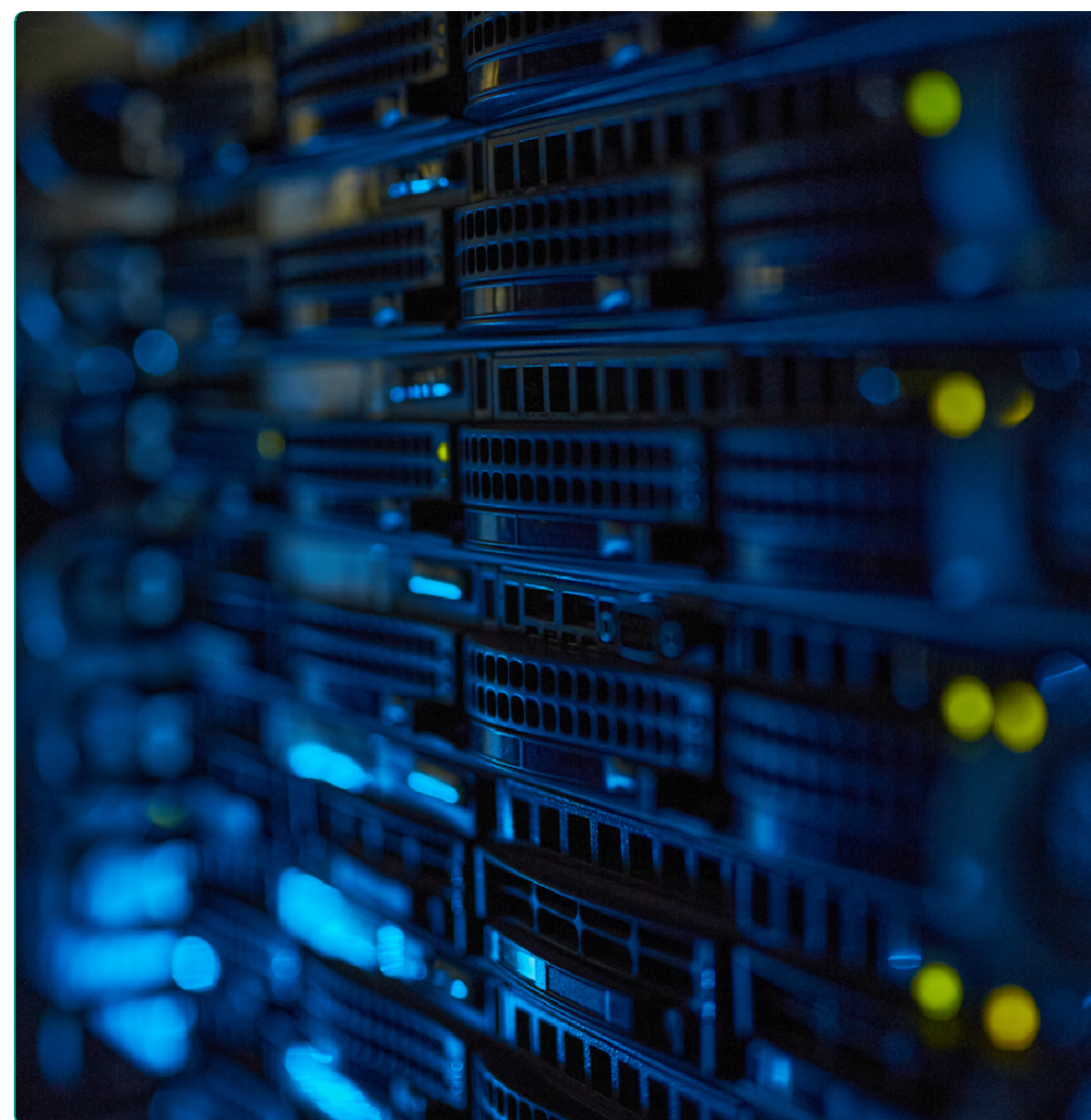
A EVOLUÇÃO DA INFRAESTRUTURA
DIGITAL NA REGIÃO NORTE



Esta apresentação percorre essa evolução em duas etapas:

1

O papel estratégico do OPGW na expansão de redes ópticas de alta disponibilidade e no fortalecimento da conectividade regional



2

Um exemplo concreto dessa convergência: o novo campus da Elea em Belém, e como ele se conecta a essa base de rede



OPGW

Nosso backbone é implantado quase que totalmente em cabos óptico OPGW utilizando a infraestrutura das linhas de transmissão de energia elétrica o que garante baixíssimo índice de falhas e alta confiabilidade da rede.



Altos níveis de qualidade



Taxas de falha extremamente baixas



Alta capacidade e disponibilidade



Maior durabilidade



Sobre a Eletronet

Empresa com mais de 25 anos de mercado, possui e opera uma rede nacional de fibra óptica com mais de 26 mil km em 23 Estados do Brasil, integrada às redes de transmissão de energia elétrica.


+255
PoPs


25
IXs


+40
DCs



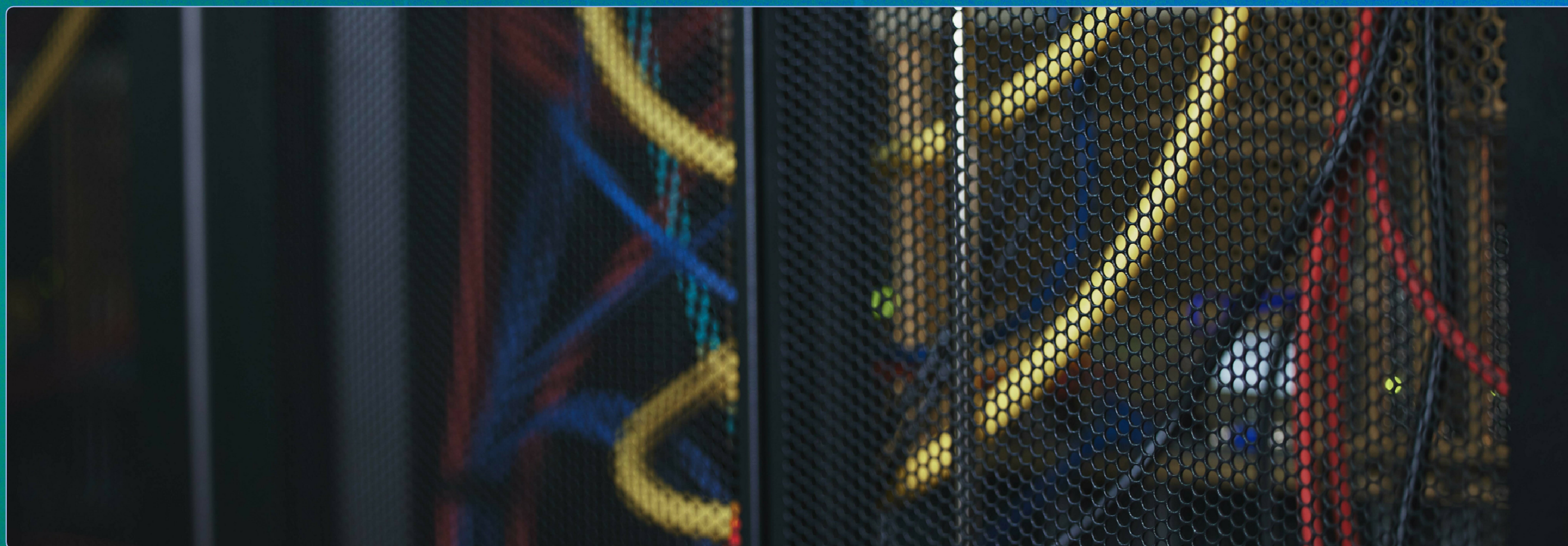
OPGW E DATA CENTERS

A evolução da infraestrutura digital na Região Norte

Da rede ao data center

A rede óptica de alta disponibilidade apresentada até aqui é a base física que sustenta o próximo passo da infraestrutura digital na Região Norte: os data centers.

É sobre essa base de conectividade que a Elea constrói seu novo campus em Belém, ampliando as possibilidades de interconexão para operadoras, provedores de serviço e empresas da região.



Um Novo Hub de Conectividade para o Norte do Brasil

A Porta de Entrada da Amazônia

O data center BEL1 da Elea está estrategicamente localizado na Amazônia brasileira, estabelecendo um novo ecossistema digital e atuando como um nó crítico que conecta o Norte do Brasil diretamente às principais redes nacionais e internacionais.

Rotas de Baixa Latência Incomparáveis

Projetado para conectar a região a redes vitais de cabos submarinos, garantindo transmissão de dados robusta e de alta velocidade por rotas que cruzam as Américas e o Atlântico.

A Vantagem

Belém se beneficia de rotas submarinas diretas, incluindo o sistema de cabo transatlântico da EllaLink, que oferece uma ponte de alta capacidade e latência baixa entre a América do Sul e a Europa, contornando os gargalos das rotas tradicionais, representa uma rota alternativa a Fortaleza, ajudando a reduzir a desigualdade digital e a impulsionar a competitividade regional.



Um Novo Hub de Conectividade para o Norte do Brasil

A Porta de Entrada da Amazônia

O data center BEL1 da Elea está estrategicamente localizado na Amazônia brasileira, estabelecendo um novo ecossistema digital e atuando como um nó crítico que conecta o Norte do Brasil diretamente às principais redes nacionais e internacionais.

Rotas de Baixa Latência Incomparáveis

Projetado para conectar a região a redes vitais de cabos submarinos, garantindo transmissão de dados robusta e de alta velocidade por rotas que cruzam as Américas e o Atlântico.

A Vantagem

Belém se beneficia de rotas submarinas diretas, incluindo o sistema de cabo transatlântico da EllaLink, que oferece uma ponte de alta capacidade e latência baixa entre a América do Sul e a Europa, contornando os gargalos das rotas tradicionais, representa uma rota alternativa a Fortaleza, ajudando a reduzir a desigualdade digital e a impulsionar a competitividade regional.



Um Novo Hub de Conectividade para o Norte do Brasil

A Porta de Entrada da Amazônia

O data center BEL1 da Elea está estrategicamente localizado na Amazônia brasileira, estabelecendo um novo ecossistema digital e atuando como um nó crítico que conecta o Norte do Brasil diretamente às principais redes nacionais e internacionais.

Rotas de Baixa Latência Incomparáveis

Projetado para conectar a região a redes vitais de cabos submarinos, garantindo transmissão de dados robusta e de alta velocidade por rotas que cruzam as Américas e o Atlântico.

A Vantagem

Belém se beneficia de rotas submarinas diretas, incluindo o sistema de cabo transatlântico da EllaLink, que oferece uma ponte de alta capacidade e latência baixa entre a América do Sul e a Europa, contornando os gargalos das rotas tradicionais, representa uma rota alternativa a Fortaleza, ajudando a reduzir a desigualdade digital e a impulsionar a competitividade regional.





BEL 1:

Capacidade de TI em Fases & Especificações do Data Hall

Métricas de Energia e Capacidade



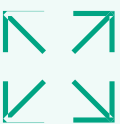
Capacidade Inicial de TI em Fases

Até 3,5 MW de carga crítica de TI, distribuídos de forma altamente estruturada e faseada a partir do 3º trimestre de 2027.



Perfil de Densidade de Racks

Projetado para atender às exigências de IA e computação de alta densidade.



Escalonamento Granular em Fases

Projetado para 7 fases independentes de expansão de energia, implantando exatamente 500 kVA por fase, permitindo escalonamento flexível e sob demanda.



Total Potencial de Capacidade

Até 400 racks de TI mais 20 racks especializados de telecomunicações dentro da área principal.

1,290 m²

ÁREA ÚTIL DO
DATA HALL

02

SALAS DEDICADAS
A TELECOM



Projetado para **PUE Otimizado**



Projetado para **WUE Zero**

BEL 1:

Capacidade de TI em Fases & Especificações do Data Hall

Dimensões do Data Hall & Layout Estrutural



**Área Útil
Total do Data Hall**
1.290 m² de espaço contínuo,
otimizado para colunas.



**Logística & Corredores
Principais**
Corredores de acesso amplos,
de 1.800 mm, para facilitar o
transporte de equipamentos e a
implantação rápida.



Carrier Neutral
2 salas de telecomunicações
totalmente separadas e
dedicadas, isoladas do piso
principal do data hall para
segurança física e redundância.



**Configuração de
Corredores**
Separação rigorosa de 1.200
mm entre corredores frio e
quente para controle
termodinâmico máximo.

Infraestrutura para Impulsionar o Norte

A convergência entre redes ópticas de alta disponibilidade e data centers estabelece uma nova base para o ecossistema digital da Região Norte.

O campus da Elea em Belém, apoiado na infraestrutura da Eletronet, amplia as possibilidades de interconexão e abre caminho para novas oportunidades de operadoras, provedores de serviços e iniciativas de transformação digital na região.



