



padtec



padtec.com



A Padtec chega aonde ninguém vai_

ao dar vida a conexões de alta capacidade.
Do Brasil às Américas, do menor ao maior
negócio, estamos onde você está.





Com mais de 20 anos de história, _

temos orgulho de ser uma multinacional brasileira que trabalha ao lado dos nossos clientes, oferecendo serviços que aproximam pessoas.

Respiramos tecnologia _

usando o nosso conhecimento para desenhar novos futuros. Assim, impulsionamos conexões e criamos novas realidades em um mundo que não para de evoluir.



A Padtec em números

R\$ 365,7 mi
Receita líquida (2022)



PDT3
B3



690+
colaboradores
(dezembro/2022)



Headquarters

Campinas, São Paulo (Brasil)
Rua Doutor Ricardo Benetton Martins, 1.000
Polo II de Alta Tecnologia
Tel.: 19 2104-9600



CEO

Carlos Raimar Schoeninger



Escritórios nacionais

São Paulo – Rio de Janeiro – Brasília – Fortaleza – Curitiba



Escritórios internacionais

Argentina – Chile – Colômbia – EUA – Peru



EUA



Colômbia



Peru



Fortaleza



Brasília



Campinas



Rio de Janeiro



São Paulo



Curitiba



Chile



Argentina



Líderes

Os nomes que impulsionam nossas conexões



CEO E DIRETOR DE RELAÇÕES
COM INVESTIDORES

**Carlos Raimar
Schoeninger_**

Mestre em Administração pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), Raimar possui uma trajetória de mais de 20 anos de atuação em cargos executivos nos setores de telecomunicações, eletromecânica, derivados de petróleo e alimentos.

No setor de telecom, ocupou cargos relevantes em grandes empresas como a Telefônica Vivo e a Globenet. Raimar, que atuava no Conselho de Administração da Padtec como membro independente desde 2016, assumiu o comando da empresa em 2021.



DIRETOR DE NEGÓCIOS

**Argemiro
Sousa_**

Engenheiro Eletrônico formado pela Universidade de São Paulo (USP) e mestre em Engenharia Elétrica, Eletrônica e de Comunicações pela Unicamp, Argemiro assumiu o comando da diretoria de Negócios da Padtec em 2008.

O executivo já acumula mais de 30 anos de experiência no setor de telecomunicações, com atuação em grandes empresas da área, como a Alcatel-Lucent.



Líderes

Os nomes que impulsionam nossas conexões



DIRETOR DE TECNOLOGIA

**Roberto
Nakamura_**

Engenheiro Eletricista e mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Nakamura está à frente das áreas de pesquisa e desenvolvimento da Padtec desde 2008.

O executivo já acumula mais de 30 anos de experiência na área, com atuação em grandes empresas do setor de telecomunicações – como a Alcatel-Lucent e o CPQD.



CEO DA PADTEC AMÉRICA
DO NORTE E DIRETOR DE
OPERAÇÕES INTERNACIONAIS

**Manuel
Andrade_**

Engenheiro Eletrônico e mestre em Informática formado pelo IME (Instituto Militar de Engenharia), Manuel acumula mais de 20 anos de experiência, atuando em países nas Américas, Ásia e Europa. Antes de sua chegada à Padtec, Manuel ocupou a vice-presidência de grandes empresas do setor de telecomunicações – como Xtera, ECI, Westell e Moddata. De 2015 a 2020, atuou como CEO da Padtec.



Líderes

Os nomes que impulsionam nossas conexões



DIRETORA JURÍDICA
E DE SECRETARIA GERAL

Patricia
Iqueda_

Advogada formada pela Universidade de São Paulo (USP), Iqueda acumula mais de 15 anos de experiência na área jurídica, com atuação em grandes empresas do setor de telecomunicações, como a Vivo e a Oi.



CFO

Ramon
Cabral_

Administrador de Empresas com MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), Ramon Cabral Pereira possui mais de 10 anos de experiência na área financeira, com atuação em empresas de diferentes setores da economia.



Líderes

Os nomes que impulsionam nossas conexões



DIRETOR DE PLATAFORMAS
E SOLUÇÕES

Alexandre
Piovesan_

Analista de Sistemas formado pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC), com MBA Executivo em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), o diretor acumula mais de 30 anos de experiência nas áreas de operações e serviços, com atuação em grandes empresas do setor de telecomunicações – entre elas, a Embratel.



Líderes

Os nomes que impulsionam nossas conexões



CEO E DIRETOR DE RELAÇÕES
COM INVESTIDORES

Carlos Raimar
Schoeninger_

Mestre em Administração pela Fundação
Getúlio Vargas (FGV), com mais de 20
anos de atuação em cargos executivos
em diversos setores.



DIRETOR DE NEGÓCIOS

Argemiro
Sousa_



DIRETORA JURÍDICA
E DE SECRETARIA
GERAL

Patricia
Iqueda_



DIRETOR DE
TECNOLOGIA

Roberto
Nakamura_



CFO

Ramon
Cabral_



CEO DA PADTEC
AMÉRICA DO NORTE E
DIRETOR DE OPERAÇÕES
INTERNACIONAIS

Manuel
Andrade_



DIRETOR
DE PLATAFORMAS
E SOLUÇÕES

Alexandre
Piovesan_



Manifesto



Impulsionar.

Estamos aqui exatamente para isso: para ultrapassar fronteiras e ser presença em muitos e diferentes lugares. No Brasil, na América Latina, na América do Norte e em todo o mundo. Em cada território, estabelecer parcerias e provocar uma transformação relevante. Estamos aqui para intensificar a conectividade, porque_

conexões

são fundamentais no mundo contemporâneo. Estão na base de tudo. Definem experiências. Aceleram os negócios e a economia, promovem o desenvolvimento da ciência, melhoram a dinâmica dos governos e da sociedade, a relação entre as pessoas. Conexões são geradoras de valor e por isso trabalhamos para_

criar

soluções usando a mais avançada tecnologia e entregar excelência em serviços e operações. Os equipamentos que desenvolvemos atuam no interior das redes de fibras ópticas de transmissão de dados e multiplicam significativamente sua capacidade, seu desempenho e sua efetividade. Para explicar nosso impacto, usamos uma inspiradora metáfora: colorimos as redes. A partir disso, criamos_

novas realidades.

Como se, confiantes no que fazemos no presente (em conjunto com colaboradores, parceiros, clientes, investidores), focássemos no amanhã com olhos positivos, enxergássemos crescimento, inclusão, preservação de recursos e sustentabilidade. É como se enxergássemos um novo futuro.



Valores



Ultrapassar expectativas

Nossa régua é alta. Por isso, olhamos sempre em frente, investindo em soluções excelentes, duradouras e surpreendentes.

Trabalhar juntos somando inteligências

No nosso universo, tudo depende do trabalho em equipe. Valorizamos a nossa inteligência, tão plural e diversa quanto os desafios que solucionamos.

Respeitar as pessoas, respeitar o futuro

Existimos para melhorar a vida das pessoas. Atenção, disponibilidade, honestidade, transparência e ética nas relações são os nossos valores; causar um impacto cada vez mais positivo no setor, nosso objetivo.

Desafiar a complexidade

Seja uma nova tecnologia ou serviço, demandas específicas ou o desempenho da rede, ou até mesmo a análise de um grande volume de informação, nosso setor parece complexo – e é mesmo.

Mas, para nós, tudo é uma oportunidade para assumirmos e vencermos desafios.

Gerar valor para todos

Cada parte do nosso ecossistema deve se beneficiar de nossas ações, incrementar seus resultados, se diferenciar e fidelizar seus próprios clientes.

Assim, o mundo se conecta e tanto a sociedade quanto a economia ganham.

Resumindo: conectamos o Brasil e o mundo e nossos acionistas recebem o retorno que merecem.



História



2001



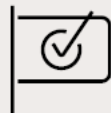
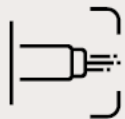
A Padtec inicia seus trabalhos_

como uma spin-off dos laboratórios de comunicação óptica do CPQD, fabricando e fornecendo sistemas DWDM de longa distância.

Padtec conquista clientes importantes_

e inicia sua expansão pelo Brasil.

2002 - 2006



2010 - 2013



Completa uma década de atuação_

com mais de 100 mil km de redes backbone instaladas em toda a América do Sul e atrai um novo investidor: o BNDESPar, braço de participações acionárias do BNDES. Abre também seu escritório comercial nos Estados Unidos.

A Padtec conecta o Brasil e o mundo_

na maior Copa de todos os tempos, faz o Sea Trial de seu repetidor submarino no mar do Caribe e implanta sistema com cabo subfluvial no Rio Negro, em Manaus.

2014 - 2016



2017 - 2019

Entrega seu primeiro projeto para implantação da rede óptica submarina para o Google_

A Padtec conclui as operações de venda da divisão de sistemas submarinos e de sua unidade de negócios OTN Switching para multinacionais importantes do setor.

A Padtec conclui a operação de incorporação de suas ações pela Padtec Holding

para levantar capital na bolsa de valores e ampliar seus investimentos em desenvolvimento de tecnologia de ponta e expansão para novos mercados.

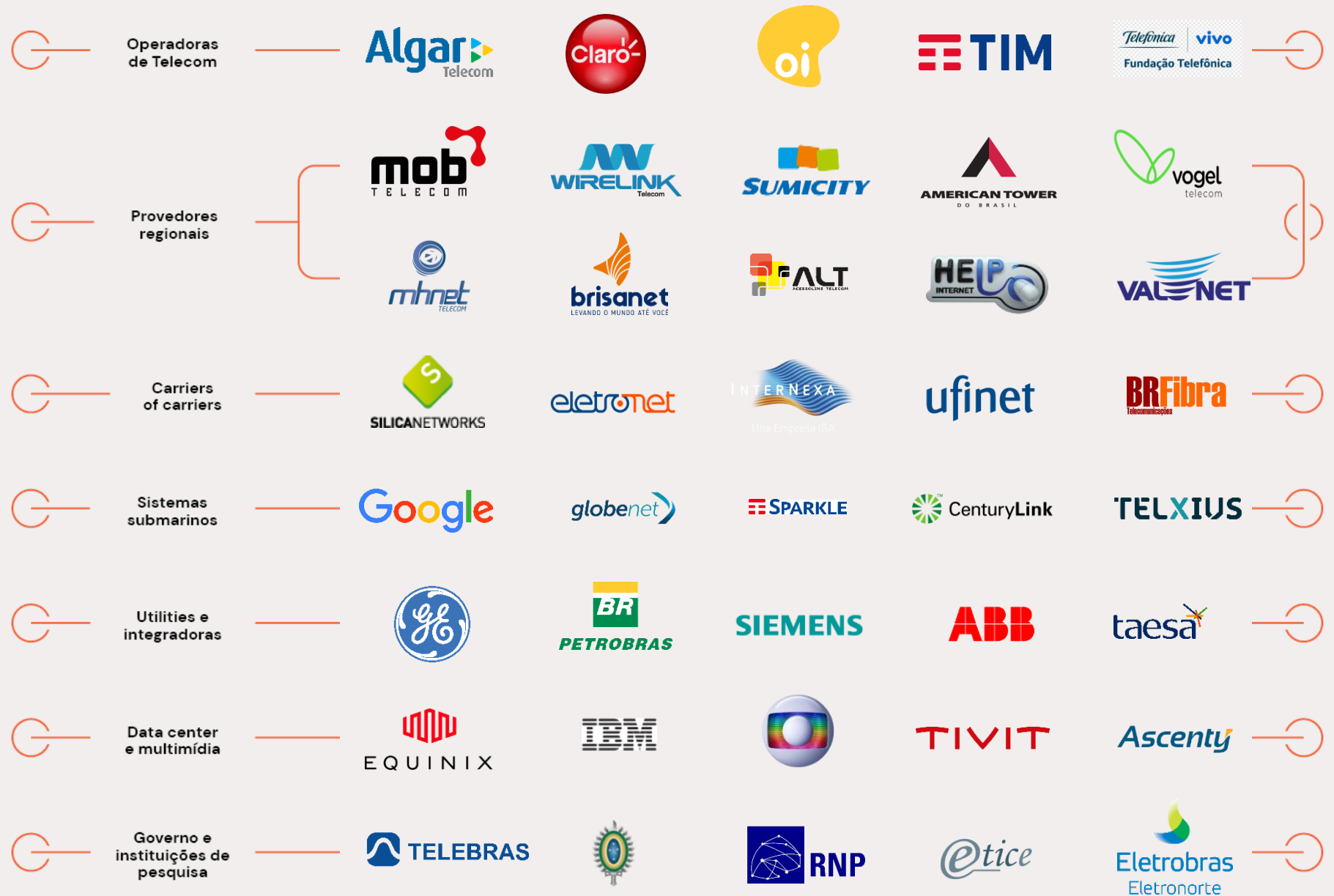
2020 - 2022





Portfólio de clientes

Já dissemos uma vez e vamos dizer de novo: do Brasil às Américas, do menor ao maior negócio, estamos onde você está.



Feitos por pessoas, para pessoas:



690+



colaboradores
efetivos e
estagiários

475+



colaboradores na
sede da companhia
em Campinas

210+



colaboradores nos escritórios em São
Paulo, Rio de Janeiro, Fortaleza, Brasília,
Argentina, Colômbia e EUA e nos Centros de
Manutenção espalhados por todo o Brasil

82%

é o índice de engajamento
dos colaboradores da
companhia*

60%

dos colaboradores
com formação
superior

4%

com doutorado
e mestrado
completos

28%

dos colaboradores
da companhia são
engenheiros de
formação

20%

dos colaboradores
são mulheres

1,6%

Baby boomers
(nascidos entre
1940 e 1959)

28%

Geração X
(nascidos entre
1960 e 1979)

65,6%

Geração Y
(nascidos entre
1980 e 1999)

4,8%

Geração Z
(nascidos entre
2000 e 2010)

Gerações**

* Fonte: Pesquisa de Clima da Padtec
Dados de dezembro/2022

** Definição de Sidnei Oliveira

A man and a woman in a server room looking at a laptop. The man is on the left, wearing a light blue shirt, and the woman is on the right, wearing a dark blue blazer and glasses. They are both smiling and looking at a laptop held by the woman. The background is a server room with many racks of servers and lights.

Negócios

Entenda como criamos novas
realidades na prática.



Unidades de negócios



Redes ópticas

- Plataforma LightPad i6400G
- Transponders DCI (até 600Gb/s por canal)
- ROADMs de até grau 9
- Amplificadores EDFA, Raman e híbridos
- Plataforma LightPad OTDR

Plataformas e soluções

- Smart Site
- Operação e Manutenção de Redes
- Gerência de Redes
- Caracterização
- Spaas (Spare Part as a Service)
- Supervisão de Fibra
- Centro de Treinamento
- Site Survey





Unidades de negócios

Redes ópticas

Plataforma LightPad i6400G

LightPad i6400G: uma plataforma para as mais diversas soluções

A nossa plataforma entrega uma solução *carrier-class* para o transporte multisserviços de alta capacidade em diversas arquiteturas de rede.

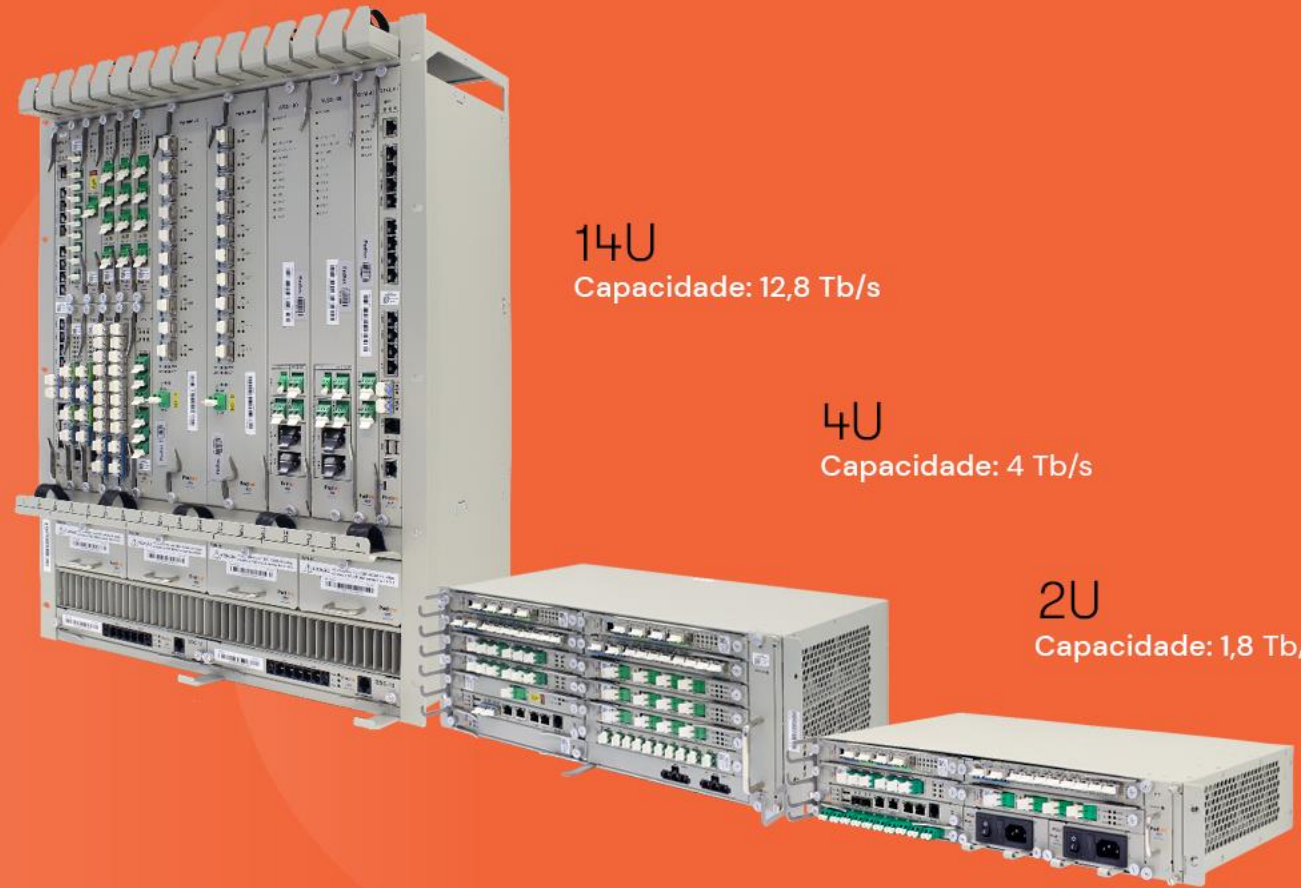


Aplicações

- Backbones terrestres e submarinos
- Redes metropolitanas e de agregação
- Cenários de extensão DCI e SAN

Tecnologias

- DWDM (*Dense Wavelength Division Multiplexing*)
- ROADM WSS (*Wavelength Selective Switch*)
- OTN (*Optical Transport Network*)
- ODU-XC (*ODU cross-connect*)





Unidades de negócios

Plataforma LightPad i6400G

Família de produtos



Muxponder Dual 400G TMD400G

- Interfaces Rede
- 2x CFP2-DCO 400G
- Taxa configurável de 100 Gb/s a 400 Gb/s
- Interfaces Cliente
- QSFP28 SR ou LR
- Até 8x 100G
- Ativação de porta mediante licença
- Aplicação duplo muxponder 4x100G
- Funcionalidades de proteção ALO (Auto Laser Off), Loopback e OSNC



Combiner 200G TCX200G-9A

- Interfaces de linha
- CFP2-DCO, aplicações:
- 1x CFP2 200G
- 2x CFP2 100G
- Interfaces cliente QSFP+
- 2x QSFP+/QSFP28 até 100G
- Protocolos: 4x10G/40G/100G
- Interfaces cliente SFP+
- 12x SFP+ até 16G
- Protocolos: sub10G/10G/16G



Linecards

100/200 Gb/s

- Muxponder 200G (2x100G)
- Regenerador 100/200G (2x100G)
- Dual 100G ((2x100G)



Linecards

10Gb/s

Aplicações

- Duplo Terminal
- Anel protegido (x-connect)

Modo de Operação

- 2x OTU2
- 3x OTU1

Funcionalidades

- Proteção OSNC (rota)
- ALO para uso com chave óptica



Unidades de negócios

Redes ópticas

Soluções passivas

Mux/Demux

Baixa perda

- Mux/Demux de baixa perda desenvolvidos especificamente para essa aplicação
- Projeto de rede e performance garantida pela Padtec
- Possibilidade de uso de amplificadores para extensão de links



Mux/Demux

48 canais com e sem VOA

Portfólio completo para Add/Drop de canais.

Mux/Demux de 4 a 96 canais

- Mecânica Standalone
- Opções com VOA
- Opções Colorless
- OADMS de 2, 4 e 8 canais



Box de Passivos

- Solução de entrada para a tecnologia DWDM
- SFP+ coloridos para uso diretamente em switches e roteadores



OADM

Optical/Add-Drop/Multiplexer





Unidades de negócios

Redes ópticas

Amplificadores



EDFA Banda C

- Amplificadores de baixo ruído
- Família 18 dBm

Banda C+

- EDFA 21 dBm
- Raman 29 dBm
- Híbrido EDFA + Raman

Soluções especiais

- Raman 33 dBm
- ROPA C+
- ROPA otimizado para poucos canais

Chaves ópticas

OPS-Hx (*Optical Protection System*)

Características

- Tempo de comutação <15 ms
- Monitoramento das vias
- Modelos Mono e Multimodo
- Um ou dois mecanismos de comutação em uma mesma placa





Unidades de negócios

Redes ópticas

ROADM



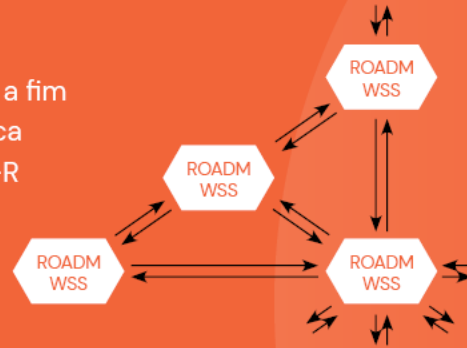
Wavelength Selective Switch
WSS9-9A e WSS4-9A

Funcionalidades:

- Aprovisionamento fim a fim
- Equalização Automática
- Proteção 1+1, 1+R e 1+1+R

Arquitetura:

- Directed
- Directionless
- Colorless
- ReaGrid



Wavelength Selective Switch
WSS2-HA

- Sides de 2 graus
- Características:**
- Topologia de anel
 - Baixa perda de inserção
 - OCM incorporado
 - Pronto para mecanismos de proteção e restauração



OCM-HR
High Resolution - Optical
Channel Monitoring

- Monitoramento de potência e OSNR dos canais DWDM
- 8 portas de monitoramento independentes
- Compatível com canais FlexGrid
- Aplicações em redes sem WSS ou em nó com WSS





Unidades de negócios

Redes ópticas

Padtec Muxponders 1200G e 800G

**Se tem tecnologia Padtec,
a capacidade é garantida.**

Os muxponders 1200G e 800G são ideias para aplicação de altíssima capacidade em redes DWDM de curtas, médias e longas distâncias.



TM1200G

- Taxas de transmissão de 100 Gb/s a 600 Gb/s
- Modulações configuráveis: DP-QPSK a DP-64QAM
- Capacidade de transmissão de 38,4Tbps na Banda C+
- Suporte à funcionalidade Fine Tuning
- Compatível com módulo MicroMux
- SD-FEC de 27%* para "Ultra High Gain"
- Consumo máximo: 340W



TM800G

- Taxas de transmissão de 100 Gb/s a 400 Gb/s
- Modulações configuráveis: DP-QPSK a DP-16QAM
- Capacidade de transmissão de 25,6Tbps na Banda C+
- Suporte à funcionalidade Fine Tuning
- Compatível com módulo MicroMux
- SD-FEC de 27%* para "Ultra High Gain"
- Consumo máximo: 304W





Transponder Dual 400G

Transponder standalone de até
400 Gb/s (por canal óptico) ideal
para aplicações ponto a ponto ou
soluções tradicionais DWDM

TMD400G-SD

- Mecânica desagregada com baixa ocupação (1U de altura)
- Solução coerente de baixo custo de 100G a 400G
- Aplicação de sistemas ponto a ponto single lambda
- Aplicação tradicional DWDM
- Interface de rede baseada no novo padrão 4003 ZR
- Solução de entrada com supervisor embutido





LightPad OTDR Optical Time-Domain Reflectometer

Você monitorando, em tempo real, os dados da sua rede.

O produto de última geração, que faz parte da série OTDR OTU-5000 da VIAVI, monitora remotamente e de forma automática a integridade das fibras ópticas.

- Unidade com 3 slots para OTDR ou filtros WDM
- Quantidade de fibras monitoradas: 4, 8 ou 16
- Baixo consumo (10W)
- Alcance de ~120 km (Range dinâmico: 39 dB)
- Monitoramento de fibras ativas ou apagadas
- Banda de operação 1260 nm a 1580 nm
- Interface gráfica com traços convencionais de OTDR



Software de Monitoramento



Exemplo de gráfico de monitoramento



Unidades de negócios

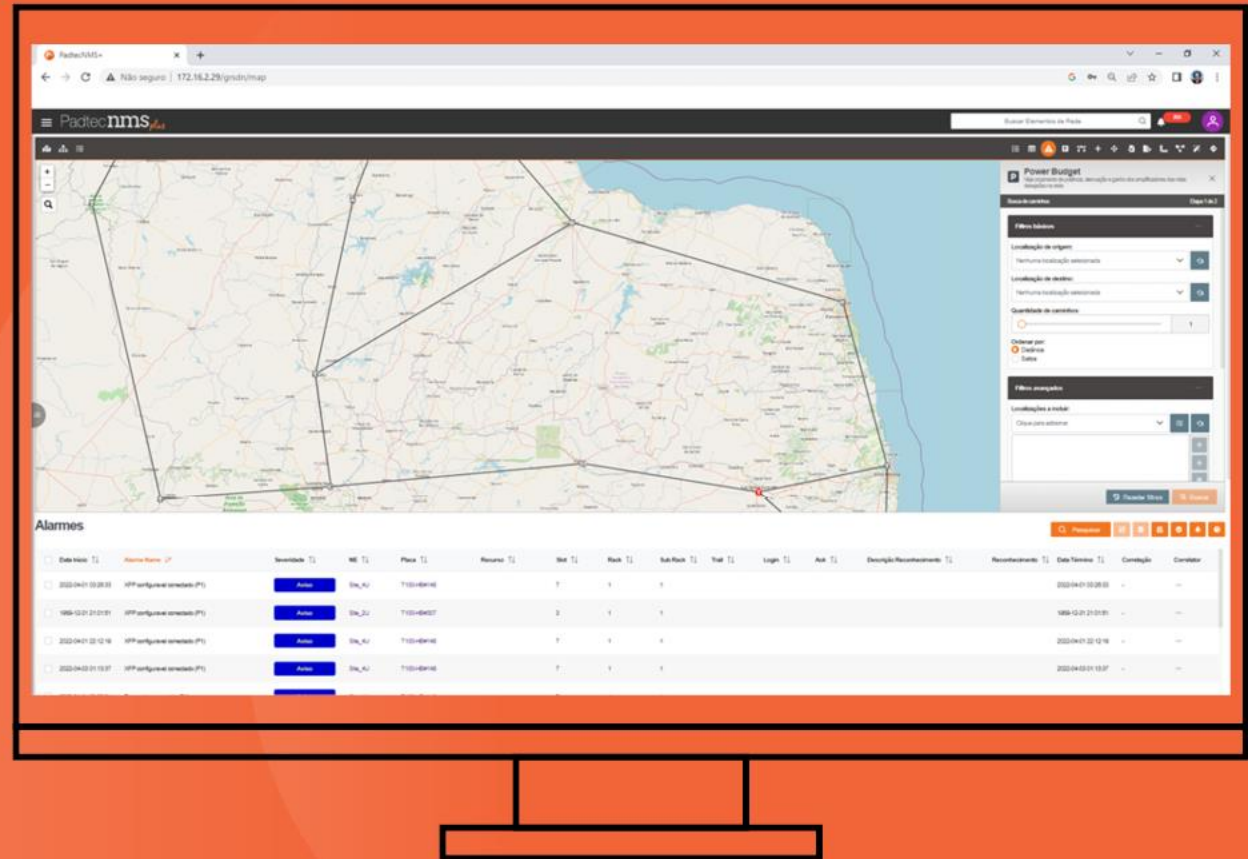
Redes ópticas

Padtec NMS+

Nunca foi tão fácil gerenciar sua rede.

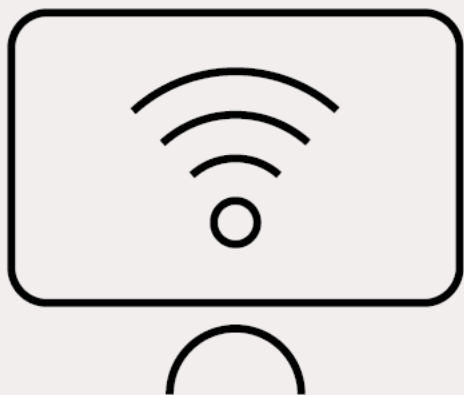
Plataforma de gerência totalmente web para redes DWDM.

- Interface totalmente web para gerenciamento das placas
- Novas ferramentas de administração da plataforma
- Plataforma capaz de suportar alta disponibilidade
- Interface gráfica de gerência de redes geolocalizada
- Adição de novas funcionalidades de provisionamento e restauração de serviços
- Suporte a autenticação externa
- Exibição de lista de alarmes correlacionados





Unidades de negócios



Smart Site

Monitore seu site de onde estiver: com o serviço, operadoras e ISPs, você pode monitorar e controlar a distância e em tempo real os elementos que compõem a infraestrutura de seus ambientes de rede.



Operação e Manutenção de Redes

- Mais de 40 CMs (Centros de Manutenção) por todo o Brasil, na Argentina e na Colômbia;
- Acordos de serviços (SLA) de quatro horas para o início do atendimento em qualquer trecho da rede monitorada.



Unidades de negócios

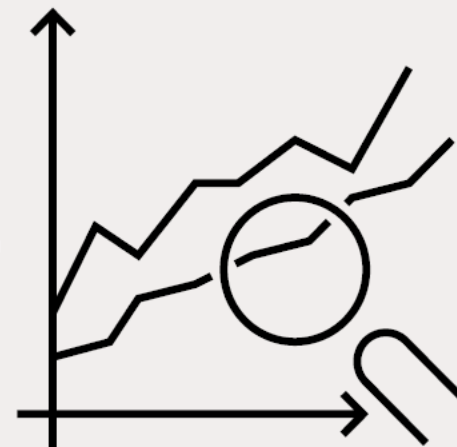


Gerência de Redes

A Padtec sempre com você.

Para monitorar e gerenciar integralmente e em tempo real as rotas construídas com diferentes tecnologias, a Padtec também oferece os serviços de operação e manutenção de redes do seu Centro de Operações de Rede (ou NOC).

- Operação 24x7;
- Relatórios de Desempenho;
- Monitoramento em tempo real.



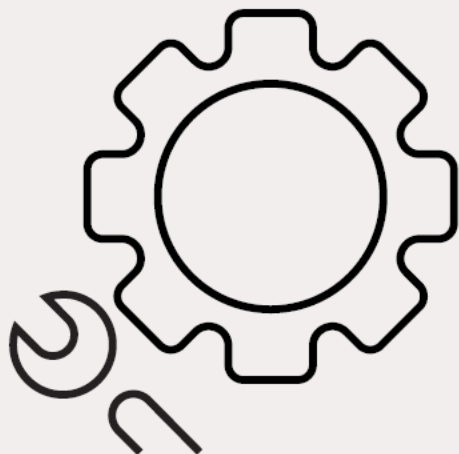
Plataformas e soluções

Caracterização

Para sistemas já em operação, o serviço de caracterização de fibras ajuda a planejar expansões ou mesmo identificar gargalos que estejam afetando a competitividade da rede.

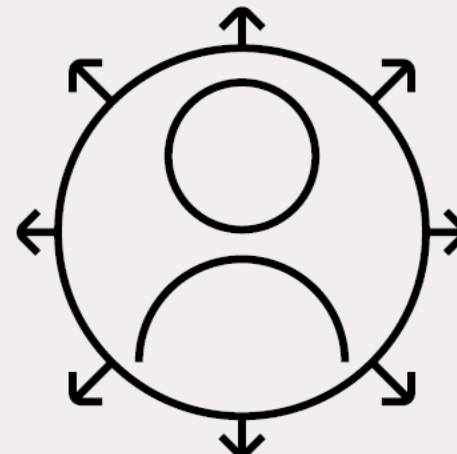


Unidades de negócios



Spaas - Spare Part as a Service

Serviço de contratação de sobressalentes para a troca imediata em casos de falha dos equipamentos originais.

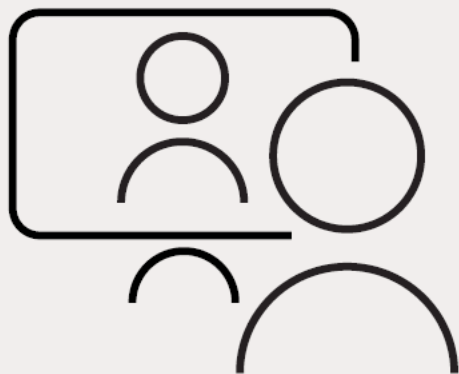


Supervisão de Fibra

Através de seu NOC, a Padtec oferece tanto a supervisão dos sistemas de monitoramento, como o próprio monitoramento da fibra, proporcionando informações de eventos de degradação, geolocalização precisa de falhas, além do histórico das atenuações.



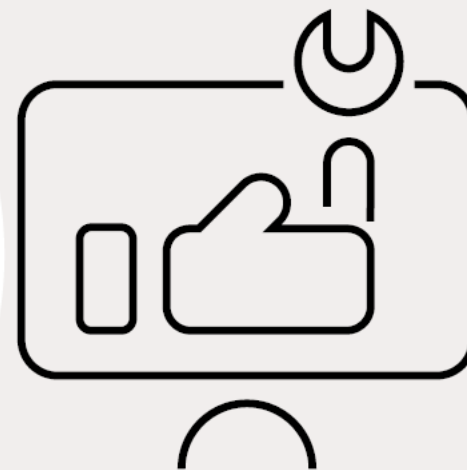
Unidades de negócios



Centro de Treinamento

Módulos básicos e avançados para uma capacitação gradual e consistente.

O variado portfólio de treinamentos da Padtec inclui cursos teóricos nas áreas de planejamento e engenharia de redes e cursos práticos nas áreas de operação e manutenção de redes DWDM.



Plataformas e soluções

Site Survey

Com o intuito de realizar um mapeamento assertivo e minucioso de sua capacidade e equipamentos de rede, a Padtec oferece o serviço de vistorias técnicas.



Unidades de negócios



Smart Site

Monitore seu site de onde estiver: com o serviço, operadoras e ISPs você pode monitorar e controlar a distância e em tempo real os elementos que compõem a infraestrutura de seus ambientes de rede.



Operação e Manutenção de Redes

- Mais de 40 CMs (Centros de Manutenção) por todo o Brasil, na Argentina e na Colômbia;
- Acordos de serviços (SLA) de quatro horas para início do atendimento em qualquer trecho da rede monitorada.



Caracterização

Para sistemas já em operação, o serviço de caracterização de fibras ajuda a planejar expansões ou mesmo identificar gargalos que estejam afetando a competitividade da rede.



Gerência de Redes

A Padtec sempre com você.

Para monitorar e gerenciar integralmente e em tempo real as rotas construídas com diferentes tecnologias, a Padtec também oferece os serviços de operação e manutenção de redes do seu Centro de Operações de Rede (ou NOC).

- Operação 24x7;
- Relatórios de Desempenho;
- Monitoramento em tempo real.



Spaas – Spare Part as a Service

Serviço de contratação de sobressalentes para a troca imediata em casos de falha dos equipamentos originais.



Supervisão de Fibra

Através de seu NOC, a Padtec oferece tanto a supervisão dos sistemas de monitoramento, como o próprio monitoramento da fibra, proporcionando informações de eventos de degradação, geolocalização precisa de falhas, além do histórico das atenuações.

Plataformas e soluções



Centro de Treinamento

Módulos básicos e avançados para uma capacitação gradual e consistente.

O variado portfólio de treinamentos da Padtec inclui cursos teóricos nas áreas de planejamento e engenharia de redes e cursos práticos nas áreas de operação e manutenção de redes DWDM.



Site Survey

Com o intuito de realizar um mapeamento assertivo e minucioso de sua capacidade e equipamentos de rede, a Padtec oferece o serviço de vistorias técnicas.



Últimos resultados

2022



Receita
líquida

R\$ 365,7 mi

+ 6,4% (2022-2021)



Receita líquida advinda
do mercado externo

R\$ 77,2 mi

+ 67% (2022-2021)



Margem
bruta

32%



P&D x
Receita líquida

R\$ 41,7 mi

(11% da receita líquida)



EBITDA Ajustado*

R\$ 46,6 mi

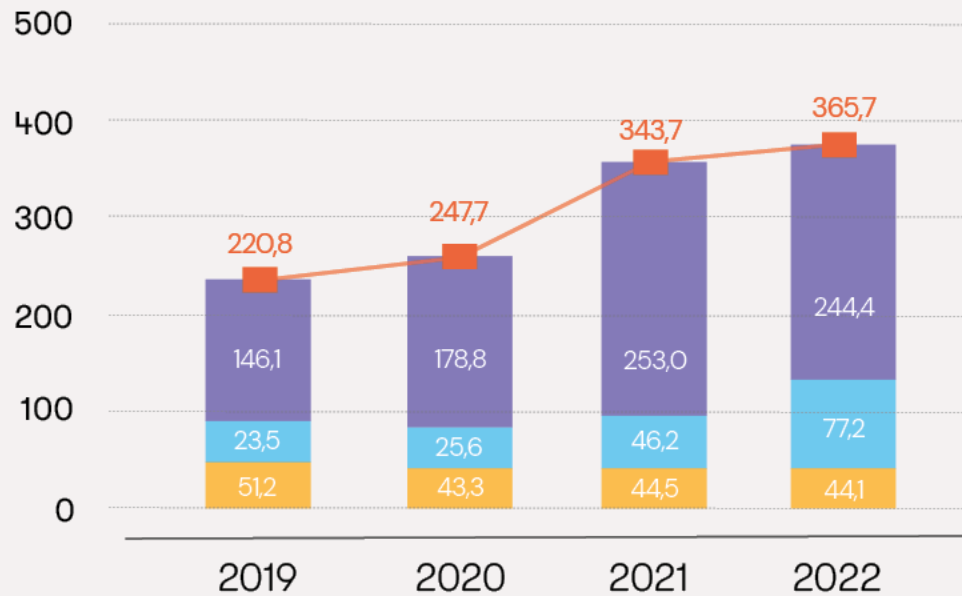




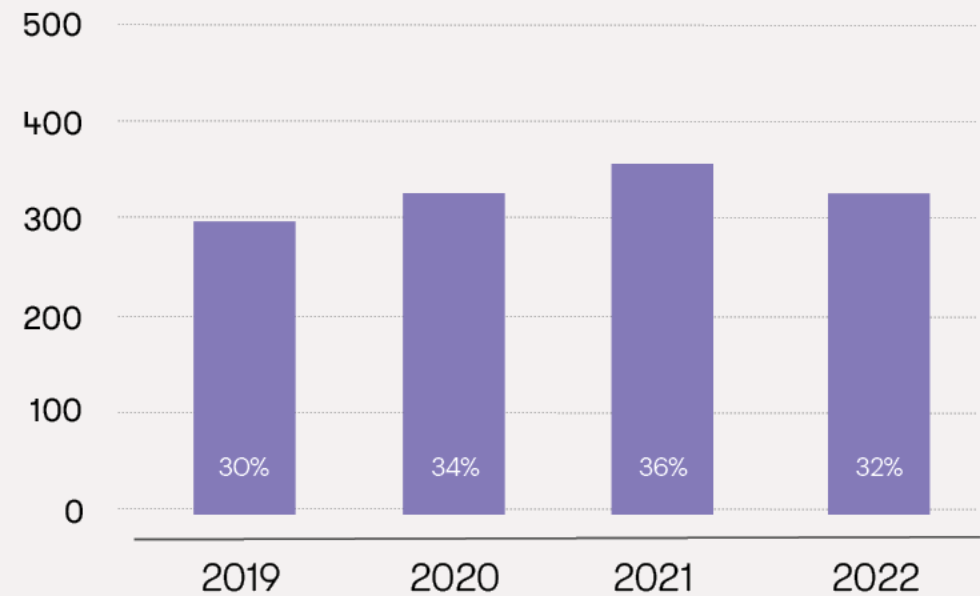
Resultados

Receita recorde em 2022, impulsionada por vendas no mercado externo

Receita líquida total (R\$MM)



Margem bruta (%)



- DWDM Brasil
- DWDM Mercado Externo
- Serviços e Plataformas

CAGR Receita Líquida Total (19-22)
▲ +18,3%

CAGR DWDM Brasil (19-22)
▲ +18,7%

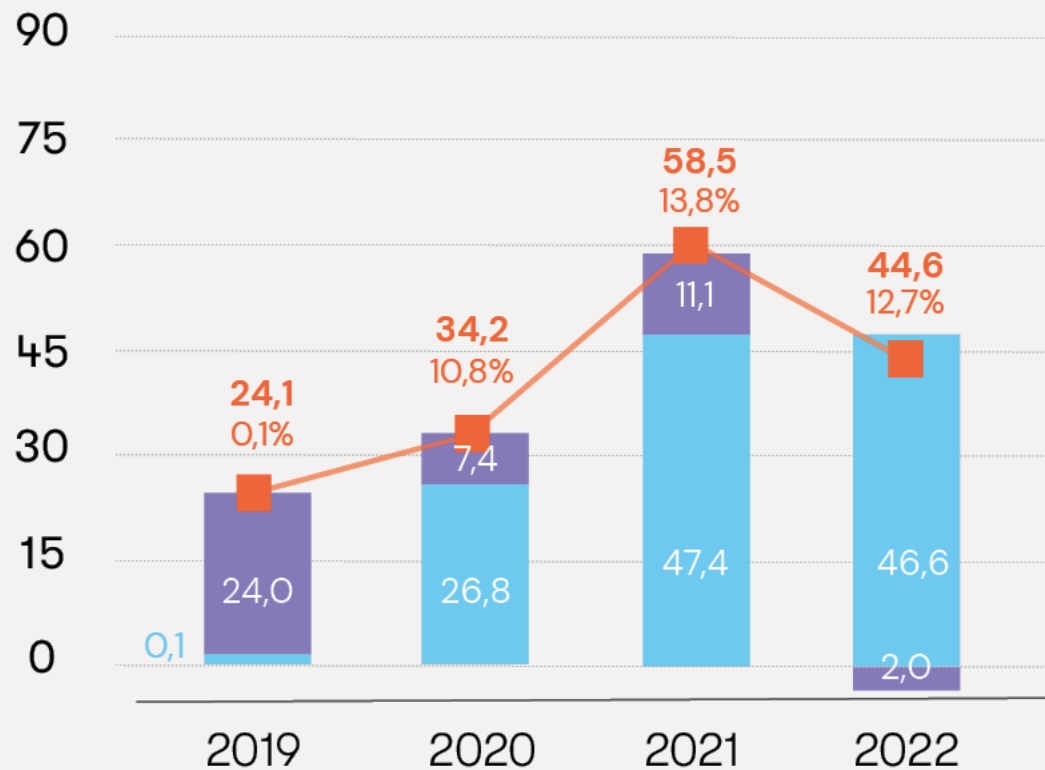
CAGR DWDM Mercado Externo (19-22)
▲ +48,7%

Dados combinados desde janeiro/2019.



Resultados

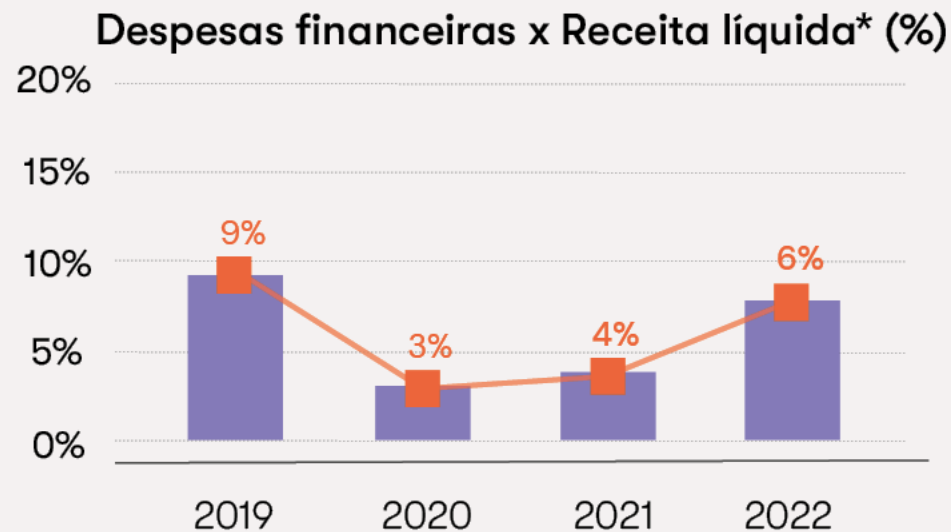
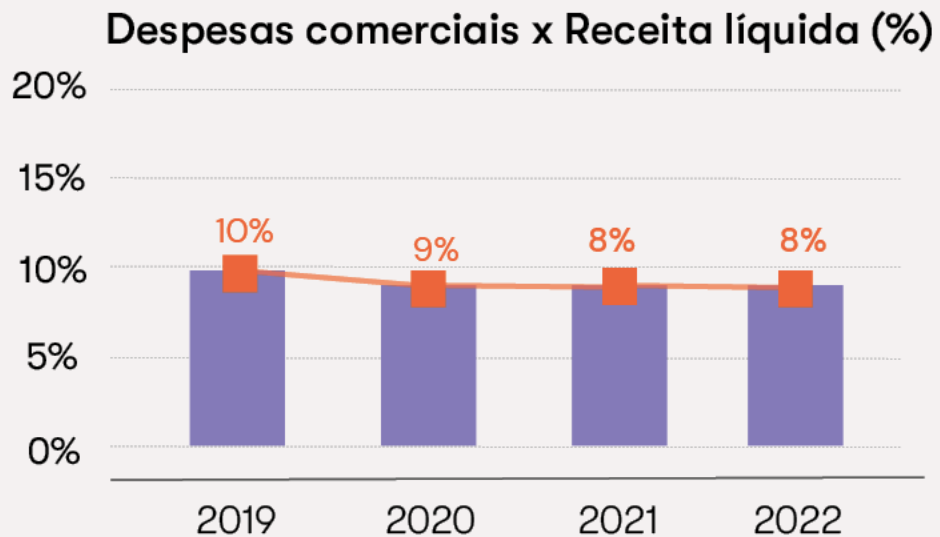
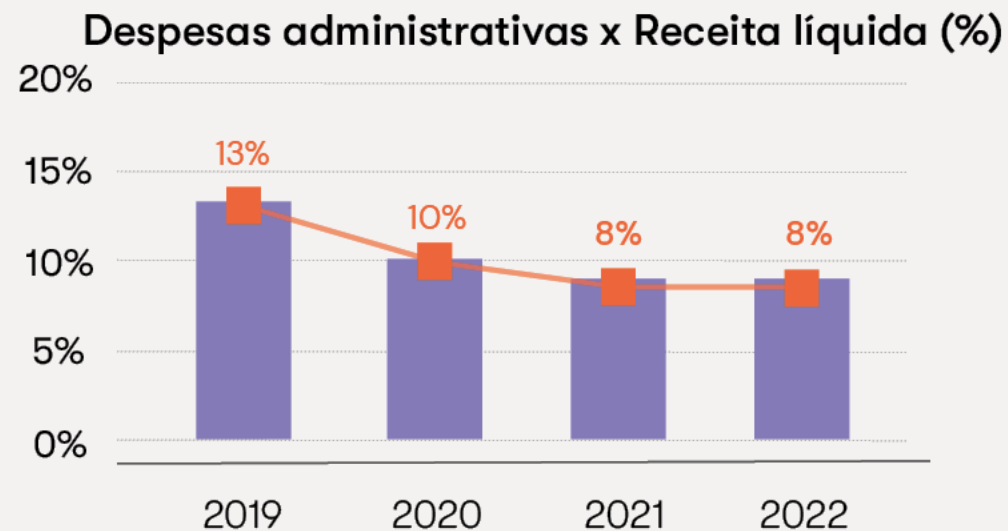
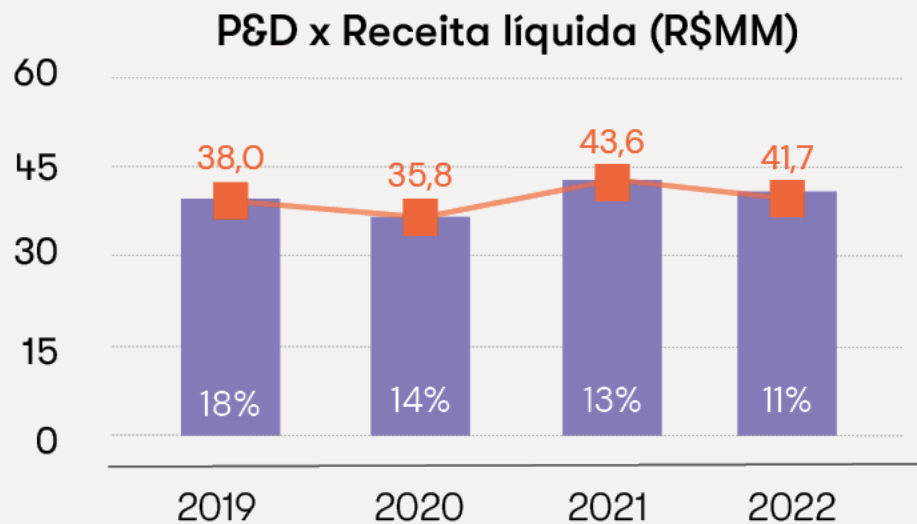
EBITDA (R\$MM); EBITDA Ajustado (R\$MM);
Margem EBITDA Ajustado (%)



■ EBITDA Ajustado ■ Efeitos não recorrentes ■ EBITDA



Resultados



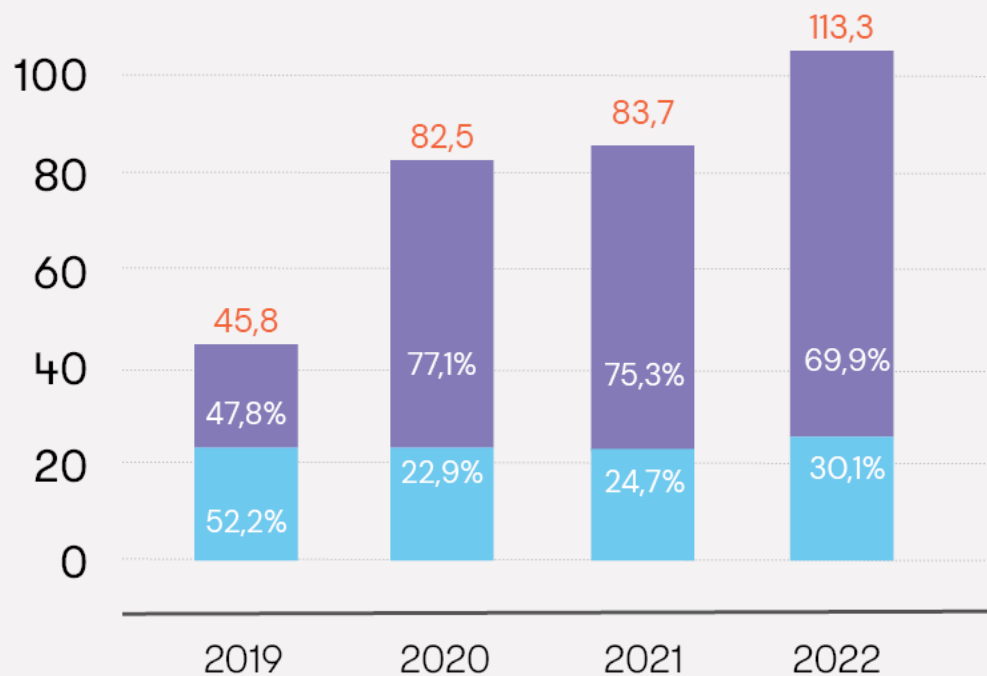
Dados combinados desde janeiro/2019.

*Não considera variação cambial.



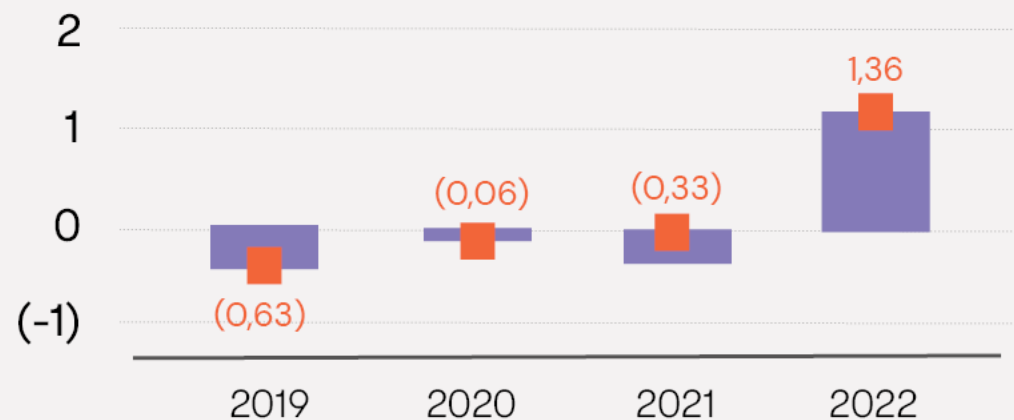
Resultados

Empréstimos: longos vs. curto prazo (R\$MM)



Empréstimo curto prazo Empréstimo longo prazo

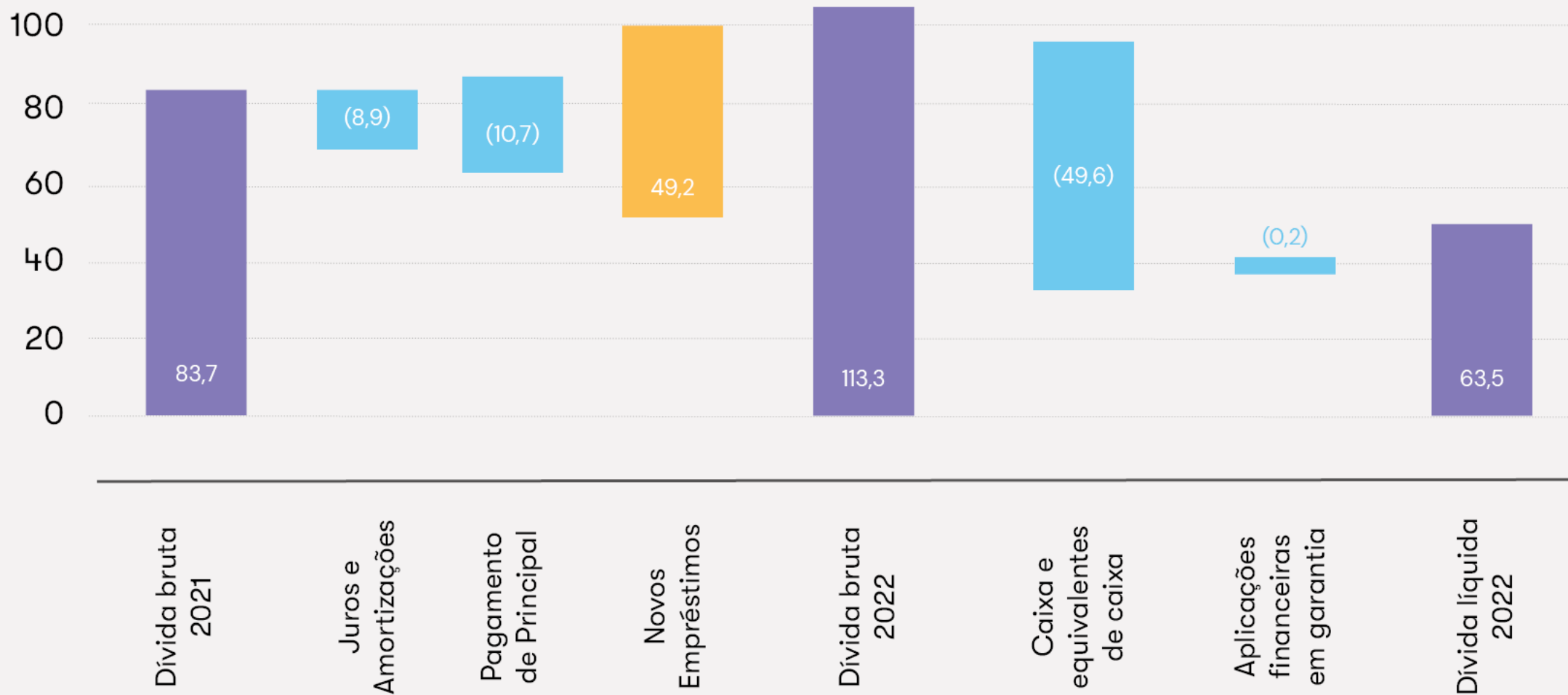
Dívida líquida / LTM EBITDA Ajustado¹





Resultados

Evolução do endividamento (R\$ milhões)





padtec.com

padtec

transformar
Impulsionando conexões para criar novas realidades
revolucionar