

Data Centers



Os **Data Centers** são infraestruturas essenciais para o armazenamento, processamento e distribuição de dados digitais, sustentando desde aplicações empresariais até serviços em nuvem (cloud) e inteligência artificial. Estes centros são projetados para garantir alta disponibilidade, desempenho e segurança, sendo a espinha dorsal da era digital.



Os **Data Centers** modernos são categorizados em diferentes tipos conforme a sua arquitetura e função:

1. ENTERPRISE DATA CENTERS

Instalados e geridos por empresas para suportar operações internas.

2. COLOCATION DATA CENTERS

Infraestruturas partilhadas por múltiplas empresas, permitindo a redução de custos.

3. CLOUD DATA CENTERS

Utilizados por fornecedores de serviços de computação em nuvem como AWS, Microsoft Azure e Google Cloud.

4. EDGE DATA CENTERS

Pequenos centros descentralizados que aproximam o processamento dos dados do utilizador final, reduzindo latência e melhorando a eficiência da rede.

O que é um Data Center?

Os principais desafios enfrentados pelos **Data Centers** incluem:

Escalabilidade e alta densidade

Necessidade de suportar volumes de dados cada vez maiores, mantendo a performance da infraestrutura estando pronto para evolução futura.

Eficiência energética e airflow

Manter a temperatura ideal dos equipamentos sem desperdiçar energia.

Automação e IA

Uso crescente de inteligência artificial e machine learning para otimização de operações e gestão preditiva.

Redundância e continuidade operacional

Implementação de soluções para evitar downtime, incluindo múltiplas fontes de energia e ligações de rede.

Segurança física e digital

Proteção contra acessos não autorizados e ataques cibernéticos.

Crescimento e Tendências dos **Data Centers**

O mercado global de **Data Centers** está em rápida expansão. Segundo a Global Market Insights, espera-se que o setor atinja mais de **400 mil milhões de dólares até 2027**, impulsionado pela adoção crescente de **cloud computing, edge computing e inteligência artificial**.

O mercado de cablagem estruturada para **Data Centers** deve crescer a uma taxa anual de **10%** entre **2023 e 2030**, de acordo com a Research and Markets.

10%

20.6 ZB

Até 2025 o tráfego global de dados deverá atingir 20,6 Zettabytes, segundo o Cisco Global Cloud Index.

Edge Data Centers estão a crescer **50%** mais rápido do que os tradicionais devido à necessidade de processamento distribuído e baixa latência.

Fatores que impulsionam este crescimento:

EXPANSÃO DA COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Organizações migram para soluções baseadas em cloud, aumentando a procura por **Data Centers** modernos.

AUMENTO DA DENSIDADE DE DADOS

Com o crescimento de IoT e Big Data, os **Data Centers** precisam de soluções de ultra alta densidade para lidar com volumes massivos de informação.

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E SUSTENTABILIDADE

A adoção de soluções de arrefecimento inteligentes e otimização do airflow reduz custos operacionais.

SEGURANÇA E ACESSO CONTROLADO

Proteção de dados sensíveis e prevenção de acessos não autorizados são prioridades.

AUTOMAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Uso de AI para prever falhas, gerir recursos e otimizar a distribuição de cargas de trabalho.

Normas e Certificações dos Data Centers

Para garantir a fiabilidade e segurança dos Data Centers, é essencial seguir normas internacionais, tais como:

ANSI/TIA-942

Define os padrões para cablagem e infraestrutura de Data Centers.

ISO 27001

Certificação de segurança da informação.

UPTIME INSTITUTE TIER STANDARD

Classifica os Data Centers em quatro tiers (I a IV) consoante a disponibilidade e redundância.

ASHRAE TC 9.9

Recomendações para arrefecimento eficiente e airflow.

BICSI 002

Guia de melhores práticas para o design e implementação de Data Centers.



Desafios Data Centers

Os gestores de Data Centers enfrentam desafios cada vez maiores para manter a operação eficiente:



Arrefecimento e Airflow

Manter uma temperatura estável e evitar hotspots para otimizar o desempenho dos ativos.



Alta Densidade e Performance

Gerir uma infraestrutura que suporte cada vez mais dados sem comprometer a latência.



Redundância e Continuidade Operacional

Evitar downtime através de soluções com backup e sistemas de energia eficientes.



Gestão de Cibersegurança e Controlo de Acessos

Implementar soluções robustas contra ataques cibernéticos e acessos não autorizados.



Expansão de Redes e Backbone de Fibra

Assegurar que a infraestrutura suporta a crescente procura por largura de banda e baixa latência.



Power over Ethernet (PoE) para Dispositivos Inteligentes

Uso de PoE para alimentação eficiente de sensores, câmaras e antenas WLAN no ambiente de Data Center.



Automação e AI

Utilização de inteligência artificial para gestão preditiva e preventiva de falhas e otimização do consumo energético.

Soluções barpa para Data Centers

A barpa desenvolve soluções de infraestrutura passiva de alta qualidade para Data Centers, garantindo o máximo desempenho e fiabilidade. No portefólio da barpa incluem-se:



MPO/MTP - Eficiência e Rapidez na Expansão das Redes Empresariais

Ideal para data centers e ambientes de alta densidade, os nossos conectores MPO/MTP permitem a terminação simultânea de múltiplas fibras, acelerando a implementação e facilitando futuras expansões.

- ✓ Instalação até 90% mais rápida e redução dos pontos de falha, aumentando a fiabilidade da rede.



Soluções de Cablagem OM5 para Backbone de Alta Velocidade

A barpa disponibiliza sistema de fibra ótica OM5, ideais para suportar redes de alta capacidade e baixa latência em Data Centers modernos.

- ✓ Suporte para transmissão de dados acima de 100Gbps, garantindo escalabilidade e performance.
- ✓ Compatibilidade com aplicações WDM (Multiplexagem por Divisão de Comprimento de Onda), permitindo maior eficiência (aumentando a capacidade de transmissão de dados) na utilização da fibra.
- ✓ Redução da latência e melhor aproveitamento dos recursos de rede para cargas de trabalho intensivas, como inteligência artificial e análise de dados.



Cablagem Categoria 8 para Redes de Última Geração

A barpa fornece soluções de cablagem estruturada Categoria 8, desenvolvidas para responder às crescentes exigências dos Data Centers de alto desempenho.

- ✓ Suporte para velocidades de até 40Gbps em distâncias curtas, essenciais para ligações em racks de servidores.
- ✓ Alta proteção contra interferências eletromagnéticas (shielding total), garantindo comunicações mais fiáveis.
- ✓ Preparado para ambientes de ultra alta densidade, mantendo eficiência na transmissão de dados sem perda de desempenho.



Infraestrutura de Ultra Alta Densidade para Eficiência e Expansão

A barpa disponibiliza soluções de ultra alta densidade para maximizar o espaço e a eficiência dos Data Centers.

- ✓ Sistemas modulares e escaláveis, permitindo uma implementação flexível e crescimento sustentável.
- ✓ Otimização da gestão térmica e airflow, reduzindo custos energéticos e melhorando a eficiência do arrefecimento.
- ✓ Patch panels de alta densidade e soluções pré-terminadas para instalação rápida e organizada.



Eficiência Energética e Sustentabilidade Cabos CPR Cca e B2ca

A segurança e a eficiência energética são pilares essenciais para Data Centers.

- ✓ Baixa propagação do fogo e baixa emissão de fumo e gases tóxicos (LSZH) asseguram um ambiente mais seguro e sustentável.
- ✓ Menor resistência elétrica contribui para a redução das perdas de potência, otimizando o desempenho dos sistemas.



Soluções Pré-Assembladas de Fibra Ótica e Cobre

Para acelerar a implementação, a barpa dispõe de soluções pré-assembladas que garantem rapidez e precisão na instalação.

- ✓ Redução do tempo de instalação. Até 60% mais rápida, minimizando erros e custos (CAPEX e OPEX).
- ✓ Qualidade de produção que transforma problemas em campo, assegurando uma rede robusta e fiável.



Soluções de Bastidores para Data Centers e Salas Técnicas

Os nossos bastidores e racks são concebidos para organizar, ventilar e proteger equipamentos críticos, adaptando-se a diversos espaços.

- ✓ Vários formatos – Desde 1000kg de carga estática a 1500kg, a várias configurações.
- ✓ Gestão térmica otimizada que reduz o risco de sobreaquecimento e garante a eficiência operacional.



Facilidade de Instalação e Manutenção Redução de CAPEX e OPEX

Com inovações como adaptadores de fibra ótica sem necessidade de aparafusar e módulos RJ45 tool-less, a barpa assegura uma instalação rápida e sem complicações.

- ✓ Possibilidade de refazer ligações em caso de erro, promovendo maior eficiência e redução de desperdício.

Benefícios de escolher barpa

Trabalhar com a barpa significa:

Soluções certificadas e preparadas para o futuro

Infraestruturas robustas e escaláveis, capazes de suportar as exigências do mercado.

Redes seguras, eficientes e sustentáveis

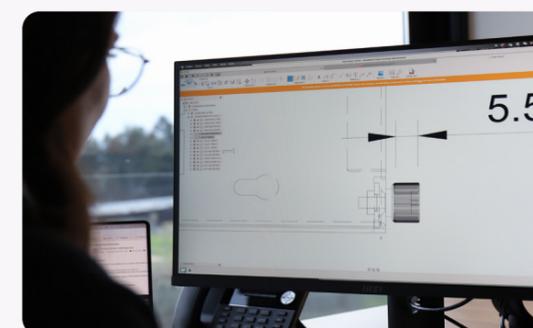
Proteção avançada contra ciberataques e otimização dos recursos energéticos.

Rapidez na instalação e redução de custos operacionais

Processos ágeis que minimizam downtime e maximizam a eficiência.

Suporte técnico especializado

Equipa experiente para desenvolver projetos personalizados e resolver desafios específicos.



Desenvolvimento de Soluções à Medida

A nossa equipa de Investigação e Desenvolvimento (R&D) está preparada para compreender as necessidades específicas de cada projeto, desenhando soluções personalizadas que garantem a máxima performance e escalabilidade.

Pronto para avançar?

Agende uma reunião com a nossa equipa comercial e descubra como podemos otimizar a conectividade e a eficiência do seu edifício empresarial!

✉ info@barpa.eu
🌐 www.barpa.eu

A **barpa** é uma empresa especializada em infraestruturas de conectividade de alto desempenho, fornecendo **soluções de fibra ótica e cablagem estruturada para diversos setores, incluindo saúde, hoteleiro, indústria, edifícios empresariais, data centers, smart buildings, etc.** Com um forte compromisso com a proximidade, qualidade e inovação, a barpa fornece infraestruturas resilientes e seguras, garantindo conectividade ininterrupta para várias aplicações.

O nosso propósito é claro:

Unir a Humanidade através das Telecomunicações, Atravessando Gerações e queremos ser umas das empresas mais influentes do setor a nível global.

Sendo uma marca do Argon Group, que está no mercado desde 2001 e demonstra crescimento sustentável. Tendo várias certificações e prêmios, da área da gestão, ambiental e financeira.



O que nos diferencia

Na **barpa**, acreditamos que a combinação entre experiência, inovação e proximidade com o cliente é o que nos torna um parceiro de confiança para infraestruturas de redes estruturadas. O nosso compromisso com a qualidade, personalização e sustentabilidade reflete-se em tudo o que fazemos, garantindo soluções de alto desempenho para os setores mais exigentes.

REPUTAÇÃO NO MERCADO

A barpa conquistou um posicionamento sólido e de confiança, sendo reconhecida pela sua qualidade, fiabilidade e compromisso com os clientes. A nossa experiência no setor permite-nos entregar soluções que cumprem e superam as expectativas do mercado.

R&D E FOCO NA INOVAÇÃO

A nossa equipa de Investigação e Desenvolvimento (R&D) trabalha constantemente na criação de soluções tecnológicas de última geração, garantindo que os nossos produtos acompanham as exigências de um mercado em constante evolução.

PROXIMIDADE AOS CLIENTES

Valorizamos relações de parceria e acompanhamento contínuo. A nossa equipa está sempre disponível para entender desafios, propor soluções personalizadas e garantir o melhor suporte, antes, durante e após cada projeto.

SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA

Temos um compromisso com soluções ecológicas e eficientes, reduzindo desperdícios e otimizando a utilização de recursos. A prova disso é o nosso Comité ESG e as nossas iniciativas internas Turn Green.

EXPERTISE TÉCNICA E

CAPACIDADE DE PERSONALIZAÇÃO

Contamos com uma equipa altamente especializada e processos flexíveis que nos permitem desenvolver e produzir soluções específicas para as necessidades de cada cliente. Não entregamos apenas produtos, fornecemos soluções adaptadas a cada infraestrutura.

EQUIPAS MOTIVADAS E PROATIVAS

O sucesso da barpa é impulsionado pelas nossas equipas altamente motivadas, focadas na excelência e proximidade. Valorizamos um ambiente de proatividade e melhoria contínua, perseguindo assim o nosso propósito.

Suporte e Parcerias

Produções



Na barpa, acreditamos que a produção com qualidade e eficiência de custos é uma das chaves para o sucesso. Por isso, garantimos padrões de excelência em todas as nossas soluções, desde a fase de desenvolvimento até à produção final.

Contamos com uma rede de produção global, através de parcerias estratégicas em diversos locais do mundo, assegurando a melhor tecnologia, eficiência e escalabilidade para responder às exigências do setor.

Toda a produção é rigorosamente controlada pela nossa equipa, garantindo qualidade certificada, conformidade com as normas internacionais e total fiabilidade dos nossos produtos. Com esta abordagem, conseguimos desenvolver soluções inovadoras e competitivas, adaptáveis às necessidades dos clientes e sempre alinhadas com os mais altos requisitos técnicos e de segurança.

Logística

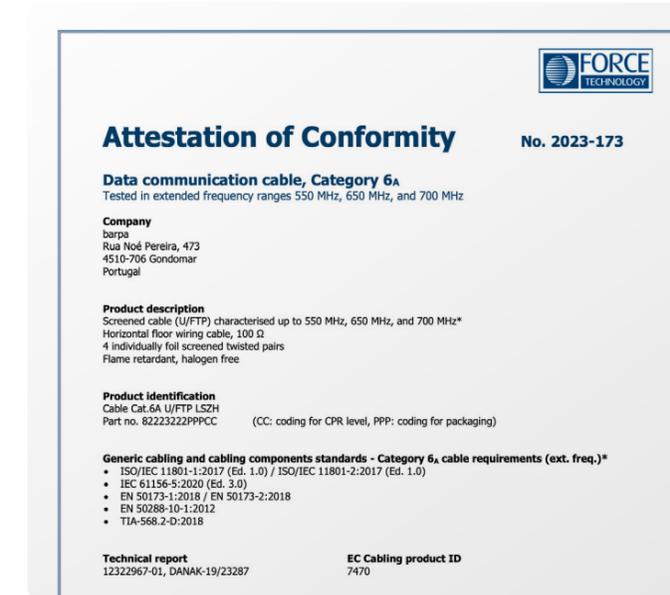


Na barpa, sabemos que a eficiência logística é essencial para garantir que as infraestruturas tenham acesso às melhores soluções de conectividade sem atrasos. O nosso centro de distribuição em Portugal permite-nos gerir encomendas de forma ágil e eficiente, garantindo entregas rápidas para vários locais do mundo.

A nossa equipa acompanha de perto todo o processo logístico, desde a expedição até à entrega final, assegurando transparência, previsibilidade e suporte contínuo. Trabalhamos com parceiros logísticos estratégicos, permitindo-nos apresentar soluções flexíveis e adaptadas às necessidades dos nossos clientes.

Com a barpa, pode contar com gestão rápida de encomendas, rastreamento contínuo e um suporte dedicado, garantindo que os seus projetos nunca fiquem parados por falta de materiais.

Qualidade



Na barpa, a qualidade é a base de tudo o que fazemos. Desde o desenvolvimento até à produção e entrega, garantimos que cada solução cumpre os mais elevados padrões técnicos e de fiabilidade.

Cada produto é submetido a rigorosos processos de controlo de qualidade, assegurando desempenho, durabilidade e conformidade com as normas internacionais. A nossa abordagem centrada no cliente permite-nos desenvolver soluções adaptadas às suas necessidades, garantindo confiança e satisfação em cada projeto.

Com a barpa, os nossos clientes têm a certeza de contar com soluções fiáveis, certificadas e preparadas para os desafios das infraestruturas.

O nosso compromisso com a excelência reflete-se na satisfação dos nossos clientes, que nos atribuem uma pontuação de 9,4 no NPS (Net Promoter Score).

Programa de
Garantia 25 Anos



Na barpa, acreditamos na qualidade, fiabilidade e durabilidade das nossas soluções de redes estruturadas. Por isso, disponibilizamos um Programa de Garantia de 25 Anos exclusivo para os integradores certificados barpa, garantindo a máxima segurança e desempenho das infraestruturas instaladas.

Ao aderir ao programa, os integradores têm acesso a:

- ✓ Cobertura total de 25 anos sobre desempenho e componentes da solução certificada.
- ✓ Garantia de conformidade com normas internacionais e desempenho assegurado para aplicações futuras.
- ✓ Apoio técnico especializado para projetos e certificação de infraestruturas.
- ✓ Diferenciação no mercado, garantindo aos clientes finais uma instalação validada e de longa duração.

A barpa trabalha em parceria com os integradores para garantir que cada projeto seja entregue com qualidade certificada, assegurando fiabilidade e valor acrescentado para clientes dos setores mais exigentes.

Quer tornar-se um Integrador Certificado barpa e oferecer 25 anos de garantia nas suas instalações?

Entre em contacto connosco e descubra todas as vantagens do programa!

barpa

Rua Noé Pereira, 473
4510-706 Fânzeres
Gondomar

info@barpa.eu
www.barpa.eu

BARPA.EU