

# Manual do CPD



# Tabela de conteúdos

<b>Introdução</b>	<b>3</b>
<b>Manual</b>	<b>4</b>
-Diagrama do rack:	4
-Switches:	5
-Servidores:	7
-Resto do Hardware:	8
<b>Orçamento</b>	<b>9</b>
<b>Fontes</b>	<b>10</b>

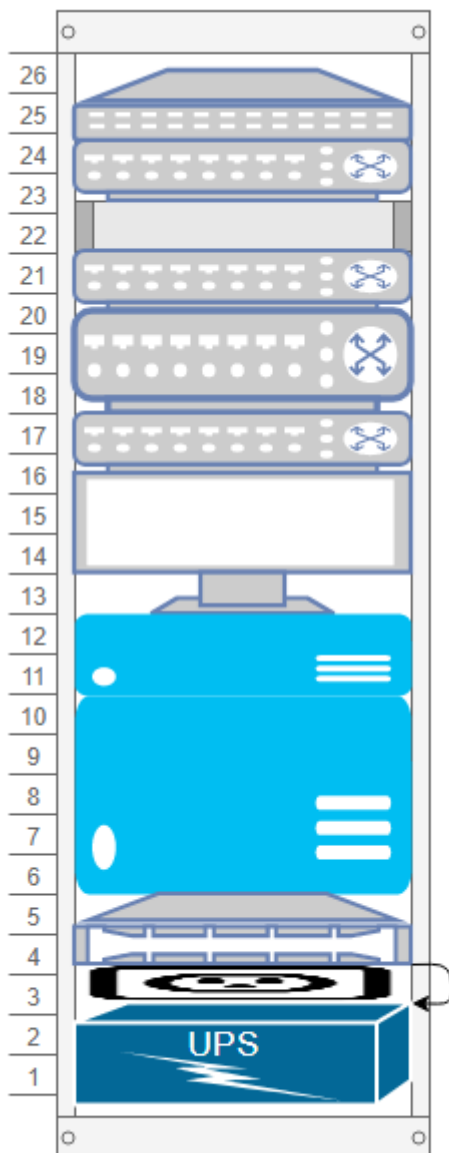
# Introdução

Vamos realizar um relatório do CPD e os seus componentes hardware, comentaremos o seu funcionamento acompanhado de fotografias e capturas de ecrã, também conhecido como data center, é um local onde estão concentrados os sistemas computacionais de uma empresa ou organização, como um sistema de telecomunicações ou um sistema de armazenamento de dados, além do fornecimento de energia para a instalação.

# Manual

## -Diagrama do rack:

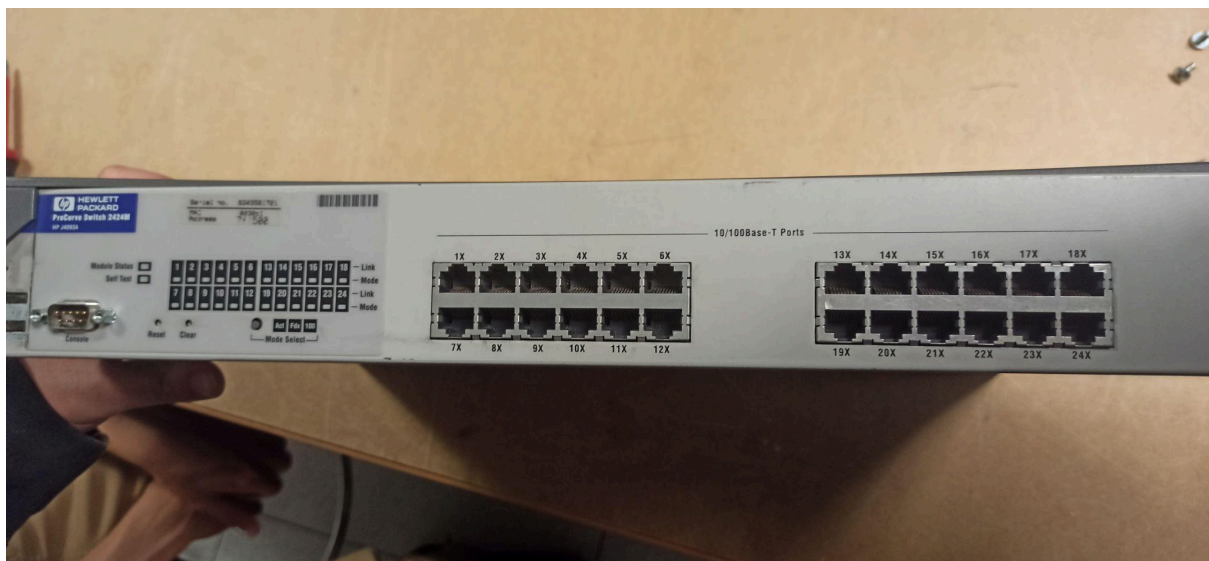
A instalação de equipamentos em um rack de servidor sem planejamento prévio pode ser problemática, pois você pode não ter espaço suficiente para o equipamento e os cabos. Oferecemos um rico conjunto de símbolos de diagrama de rack padrão que suporta a representação de qualquer estrutura de rack. Podese ver os fatores de forma, usamos em todos o logo predeterminado que nos da a [pagina](#) Os elementos cas frechas som os Switches, os azuis do meio som Servidores, o de abaixo do servidor são Nas, Ldrao, e SAI



## -Switches:

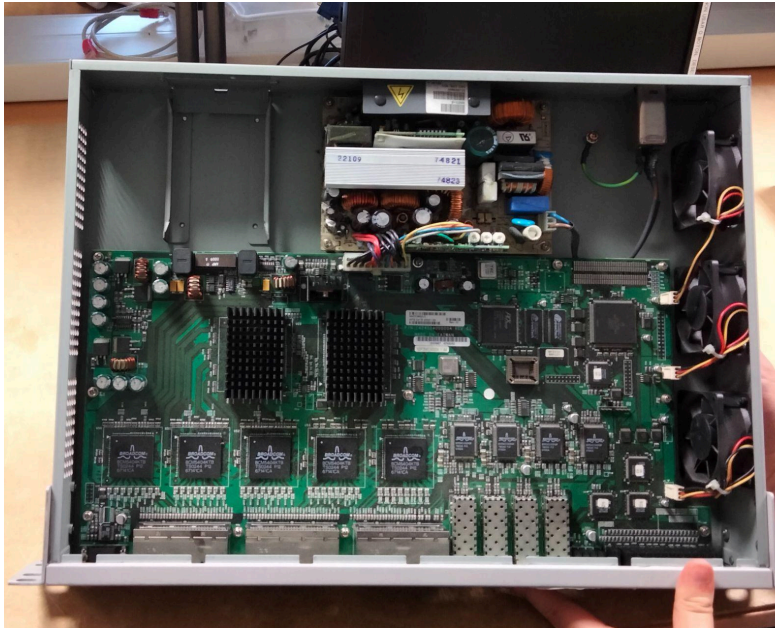
-O primeiro [switch](#) que encontramos dentro do rack tem as seguintes características: Hewlett Packard Enterprise ProCurve tem uma Camada de Switch: L2. 24 portas Ethernet básicas de comutação RJ-45. Tem uma tabela de endereços MAC de 8000 entradas, Capacidade de comutação de 52 Gbit/s. Padrões de rede: IEEE 802.1ab, IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE.... Fator de forma: 1U. Preço de 150€

-Segundo Switch é o [HP Procurve 1910-16G](#) tem 16 portas RJ-45 de negociação automática 10/100/1000, 4 puertos SFP de 1000 Mbps, procesador ARM @ 333 MHz, rendimento de hasta 29,8 Mbps, 100 Mb latency: < 5 µs; 1000 Mb latency: < 5 µs Preço: 235€



-Terceiro Switch é Nortel [BayStack 380-24T](#) tem 24 portas de detecção automática de 10/100/1000 Mbps e quatro portas GBIC (convertidor de interface Gigabit) SFP (fator de forma pequeno connectable). Proporciona conectividade Gigabit de alta densidade a escritórios de usuários avançados para aplicações de alta velocidade como gráficos, multimídia e CAD/CAM, assim como agregação de granjas de servidores. Os ports do 21 ao 24 podem-se configurar como ports 10/100/1000 BASE-TX ou ports SFP GBIC em qualquer combinação. O BayStack 380-24T é ideal para empresas medianas e grandes que necessitam um alto ancho de banda para o escritório.

Prezo: 75€



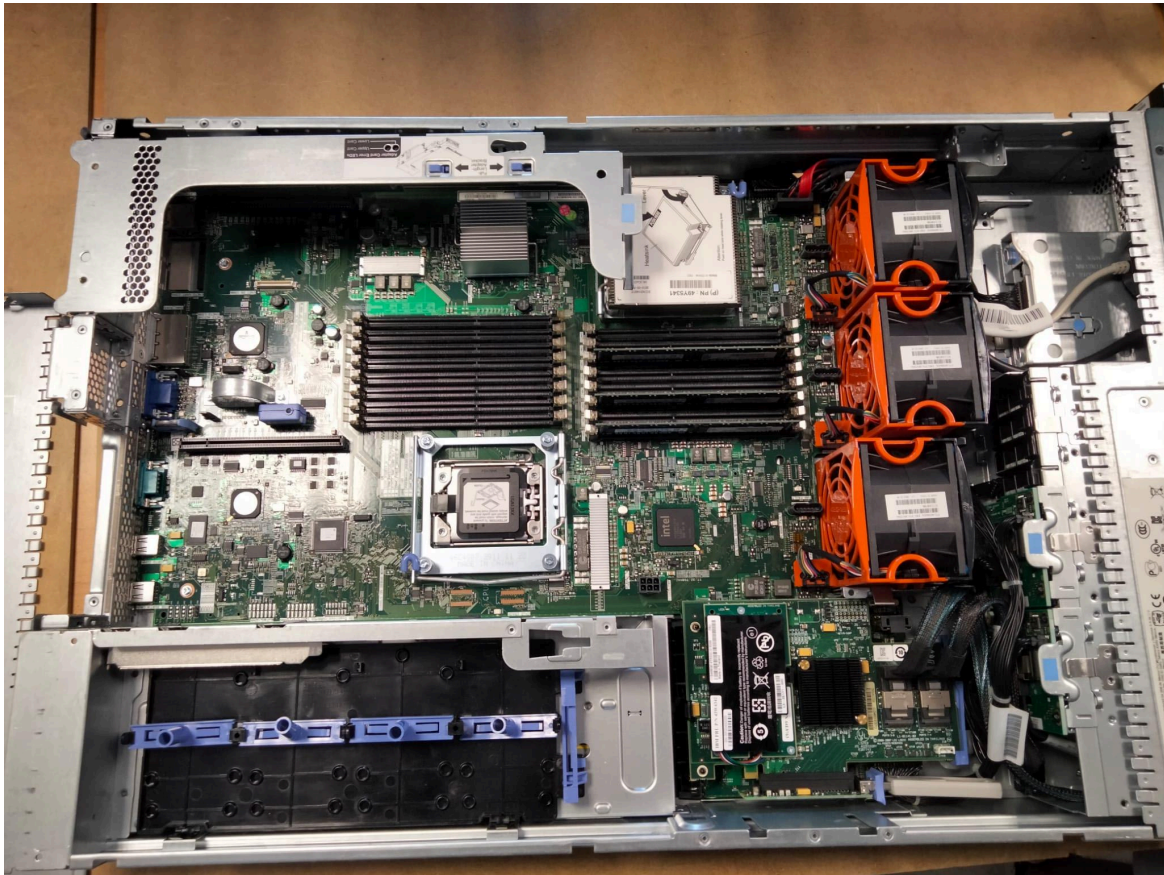
-Quarto switch é [HP Procurve 2424M](#) tem detecção automática 10/100 de 24 ports  
Tipo de porta de console: Serial (9 pinos), LAN Padrões: IEEE 802.3 CSMA/ CD ou Ethernet  
IEEE 802.3u 100 Mbps ([HP PROCURVE SWITCH 2424M - J4093A](#)Fast Ethernet)

Prezo : 70€



## -Servidores:

O servidor é '[Cisco MCS 7800](#) server' tem um Fator de forma: 2U Rack Server, um Processador: Intel Xeon Quad-Core E5500 & X5600 Series, tem uma memória: 16 DIMM Slots Support up to 256 GB, um Disco rígido: Eight 2.5" SAS, SATA or SSDs e uma categoria: Refurbished. Tem um preço de 300€, para desmontalo simplesmente sacamo-lo porque não estava atornillado, para abri-lo deslizamos a tapa



Temos outro servidor que é o Dell [PowerEdge 2800](#) um processador: 1 X Intel Xeon 3.0GHz bus 800MHz 1MB Cache. Memória: 1 GB DDR a 400 MHz e ECC ( expansível até 16GB). Slots de expansão:3 slots PCI-X de 64 bits, 3,3V , 133 MHz, de altura e comprimento completas.2 slots PCIe, um com largura de carril quádrupla e outro com largura de carril óctuplo, conectáveis em marcha.1 slot PCI de 32 bits, 5V a 33 MHz.Armazenamento:2 discos de 73GB U320 SCSI.Controladoras unidades:Controlador RAID PERC4/Di de canal duplo ROMB com 256 MB de cache. Fator de forma:5U. Placas de rede:2 cartões Intel 10/100/100 Gigabit NIC.Bateria de sistema botão de 3.0V, bateria de íon-lítio ROMB de 4.1V. Conectores na parte de trás:Dois RJ-45 das placas de rede, 2 PS/2 para mouse e teclado Minidin, porta paralela de 25 pinos, porta série de 9 pinos, 2 portas USB 2.0, porta VGA





## -Resto do Hardware:

-Monitor Dell do rack teclado e rato: necessitamos de um monitor para ver o funcionamento do rack polo médo da agudeza visual. Situado pola parte central do rack. O monitor + teclado é este “DELL PowerEdge rack Console 15FP gk 545 15” LCD Monitor Teclado mouse W/Rails” cunha dimensions de 36 x 22 x 8 polegadas. Preço :189\$

Nas:Un sistema NAS consiste en un dispositivo de almacenamiento de alta capacidad conectado a una red que permite a los usuarios y clientes autorizados almacenar y recuperar datos en una ubicación centralizada

O noso Nas é :NETGEAR modelo “[RNDP4000](#)”: Estes son os seus beneficios:

-/Tamaño pequeno para ocupar cualquier espacio

-/É silencioso

-/Baixo consumo energético, irrisório

-/Doble fonte de alimentación

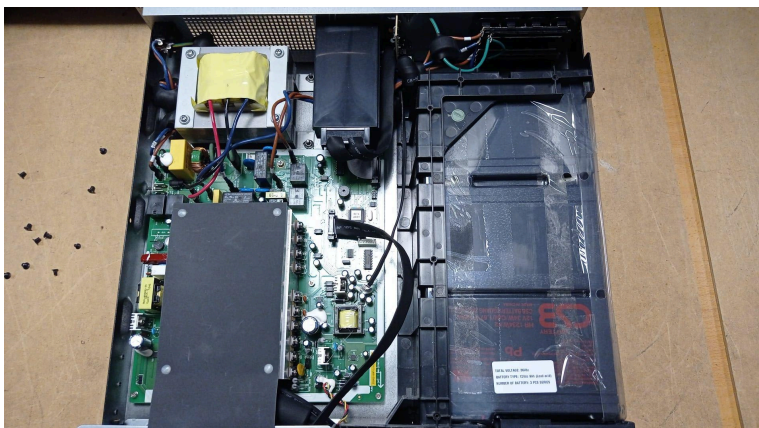
Preço:500\$

Para abrir o Nas abrimos a tapa negra frontal e sacamos os 3 discos duros.



-O SAI é um sistema de alimentação ininterrupta e deve estar desenhado para proporcionar uma máxima potência em pacotes compactos com baterias integradas. O modelo era “[SPS Advance RT](#)” da marca Salicru, cum preço estimado de 350\$.

O sai está atornillado por quatro tornillos para sacá-lo, há que se atornillar e sacá-lo para fora. Para abri-lo, é necessário quitar todos os tornillos que tem. No interior há 3 baterias na parte direita.(Como dato interesante, tem dois fusibles que probamos se funcionan.).



## Orçamento

Elementos	HP J9803 A	HP Procurve 1910-16G	Nortel BayStack 380-24T	HP Procurve 2424M	Cisco MCS 7800 server	Dell PowerEdge 2800	Periféricos+ Monitor	NETGEAR modelo RNDP4000	SPS Advance RT
Preço	150€	235€	75€	70€	300€	300€	189€	500€	350€
Total	2169€								

## Fontes

Manual do San Clemente → [Link](#)

Diagrama do rack → [Link](#)

Galeria de imagens do San Clemente → [Link](#)