

Cotações de orçamento de servidor de processamento						
Cotação 1						
Componente	Fabricante	Modelo	Especificação	Quantidade	Preço	Fornecedor
Placa mãe	Asus	ProArt B650	Arquitetura otimizada para processadores AMD Ryzen, DDR5, LAN 2.5G e suporte a ECC	1	R\$ 2.199,99	Kabum
Processador	AMD	Ryzen 9 7950X	16 Cores, 32 Threads, velocidade de 5.7GHz e 80MB de Cache	1	R\$ 3.199,99	Amazon
Memória RAM	Crucial	Pro	32 GB de memória, frequência de 5600MHz e DDR5	4	R\$ 2.911,60	Kabum
SSD M.2	Crucial	T500	1TB, M.2 2280, PCIe NVMe, Leitura 7300MBs Gravação 6800MBs	1	R\$ 764,90	Terabyteshop
Placa de rede dual	Intel	X540-t2	placa de rede com bom custo-benefício para servidor, opera a 10 Gbps	1	R\$ 950,00	Mercado Livre
Placa de rede single	Intel	X520-da1	placa de rede com bom custo-benefício para servidor, opera a 10 Gbps	1	R\$ 365,00	Mercado Livre
Cooler	Thermalright	Peerless Assassin 120 SE	air cooler de torre dupla	1	R\$ 674,23	Kabum
Fonte ATX	XPG	Core Reactor	750W, 80 Plus Gold, ATX 3.0, Modular e PFC Ativo	1	R\$ 699,90	Terabyteshop
Placa de vídeo	MSI	RTX 4060 VENTUS 2x Black OC	8GB GDDR6	1	R\$ 2.399,99	Kabum
Preço total	R\$ 14.165,60					

Cotação 2						
Componente	Fabricante	Modelo	Especificação	Quantidade	Preço	Fornecedor
Placa mãe	Asus	TUF GAMING X870-PLUS	Arquitetura otimizada para processadores AMD Ryzen, DDR5, LAN 2.5G e suporte a ECC	1	R\$ 2.999,99	Kabum
Processador	AMD	Ryzen 9 9950X	16 Cores, 32 Threads, velocidade de 5.7GHz e 80MB de Cache	1	R\$ 3.439,00	Terabyteshop
Memória RAM	Kingston	Kingston Fury Renegade Pro	32 GB de memória, frequência de 4800MHz , DDR5 e ECC	4	R\$ 5.499,99	Kabum
SSD M.2	WD Black	SN850X	1TB, com dissipador de calor, velocidade de Leitura: 7300 MB/s e de Gravação: 6300 MB/s	1	R\$ 919,99	Kabum
Placa de rede dual	Intel	X550-t2	placa de rede com bom custo-benefício para servidor, opera a 10 Gbps	1	R\$ 1.090,00	Mercado Livre
Placa de rede single	Intel	X520-da1	placa de rede com bom custo-benefício para servidor, opera a 10 Gbps	1	R\$ 365,00	Mercado Livre
Cooler	DeepCool	AK620	air cooler de torre dupla	1	R\$ 499,99	Pichau
Fonte ATX	Corsair	RM Series RM750	750W, 80 Plus Gold, ATX 3.0, Full Modular e PFC Ativo	1	R\$ 729,90	Terabyteshop
Placa de vídeo	Asus	Dual Radeon Rx 7600 Oc	8GB GDDR6	1	R\$ 2.373,00	Mercado Livre
Preço total	R\$ 17.916,86					

Cotação 3						
Componente	Fabricante	Modelo	Especificação	Quantidade	Preço	Fornecedor
Placa mãe	Asus	Prime Z890-P	Arquitetura otimizada para processadores Intel, DDR5, LAN 2.5G	1	R\$ 2.299,90	Terabyteshop
Processador	Intel	Core Ultra 9	24 cores, 24 threads, velocidade de 5.7 GHz e 80 MB de cache	1	R\$ 3.999,99	Kabum
Memória RAM	Kingston	Kingston Fury Beast	32 GB de memória, frequência de 5600MHz e DDR5	4	R\$ 3.079,99	Kabum
SSD M.2	Samsung	990 Pro	1TB NVMe, M.2 2280, Leitura até 7450MB/s e Gravação até 6900MB/s	1	R\$ 1.065,00	Amazon
Placa de rede dual	Intel	X520-da2	placa de rede com bom custo-benefício para servidor, opera a 10 Gbps	1	R\$ 548,00	Mercado Livre
Placa de rede single	Intel	X520-da1	placa de rede com bom custo-benefício para servidor, opera a 10 Gbps	1	R\$ 365,00	Mercado Livre
Cooler	Noctua	NH-U12A	air cooler de torre dupla	1	R\$ 1.058,99	Kabum
Fonte ATX	XPG	Core Reactor II	1000W, 80 Plus Gold, ATX 3.0, Full Modular e PFC Ativo	1	R\$ 1.039,90	Terabyteshop
Placa de vídeo	Gigabyte	RTX 5060 GAMING OC 8G	8GB GDDR7, 128bits, DLSS, Triple Fan	1	R\$ 2.499,99	Kabum
Preço total	R\$ 15.956,76					

Cotação 4 - escolha final						
Componente	Fabricante	Modelo	Especificação	Quantidade	Preço	Fornecedor
Placa mãe	Asus	ProArt B650	Arquitetura otimizada para processadores AMD Ryzen, DDR5, LAN 2.5G e suporte a ECC	1	R\$ 2.199,99	Kabum
Processador	AMD	Ryzen 9 9950X	16 Cores, 32 Threads, velocidade de 5.7GHz e 80MB de Cache	1	R\$ 3.439,00	Terabyteshop
Memória RAM	Kingston	Kingston Fury Renegade Pro	32 GB de memória, frequência de 4800MHz , DDR5 e ECC	4	R\$ 5.499,99	Kabum
SSD M.2	Samsung	990 Pro	1TB NVMe, M.2 2280, Leitura até 7450MB/s e Gravação até 6900MB/s	1	R\$ 1.065,00	Amazon
Placa de rede dual	Intel	X520-da2	placa de rede com bom custo-benefício para servidor, opera a 10 Gbps	1	R\$ 548,00	Mercado Livre
Placa de rede single	Intel	X520-da1	placa de rede com bom custo-benefício para servidor, opera a 10 Gbps	1	R\$ 365,00	Mercado Livre
Cooler	Noctua	NH-U12A	air cooler de torre dupla	1	R\$ 1.058,99	Kabum
Fonte ATX	XPB	Core Reactor II	1000W, 80 Plus Gold, ATX 3.0, Full Modular e PFC Ativo	1	R\$ 1.039,90	Terabyteshop
Placa de vídeo	Gigabyte	RTX 5060 GAMING OC 8G	8GB GDDR7, 128bits, DLSS, Triple Fan	1	R\$ 2.499,99	Kabum
Preço total	R\$ 17.715,86					

A cotação apresentada foi escolhida com o objetivo de montar um PC que funcione como servidor de processamento, dentro de um orçamento máximo de 18 mil reais, buscando um equilíbrio entre desempenho, confiabilidade e custo-benefício. Foi descartada a ideia de montar um servidor com hardware exclusivamente voltado para servidores, como processadores Xeon ou EPYC, devido ao alto custo dessas soluções. A placa-mãe Asus ProArt B650 foi escolhida por ser compatível com a linha Ryzen, com suporte a DDR5 ECC e por possuir recursos avançados como rede integrada de 2.5G, suporte a NVMe, dissipadores robustos e boa durabilidade. A escolha do processador Ryzen 9 9950X se justifica pelo seu alto desempenho, com 16 núcleos e 32 threads, frequência de até 5.7 GHz e 80 MB de cache, oferecendo capacidade computacional compatível com tarefas intensivas. A memória RAM Kingston Fury Renegade Pro, com 128 GB em quatro pentes de 32 GB DDR5 a 4800 MHz, suporta ECC, garantindo detecção e correção de erros, o que aumenta a confiabilidade da máquina em operações contínuas e críticas. O SSD Samsung 990 Pro, com 1 TB, opera com alta velocidade, sendo ideal para leitura e gravação intensiva de dados, contribuindo para o desempenho de aplicações que exigem acesso rápido a disco. Foram incluídas duas placas de rede Intel: uma dual port X520-da2 e uma single port X520-da1, ambas com suporte a 10 Gbps, garantindo conectividade de alto desempenho, compatível com infraestruturas de rede modernas e com bom custo-benefício. O sistema de refrigeração é feito com o cooler Noctua NH-U12A, escolhido por oferecer excelente desempenho térmico, confiabilidade superior e fácil manutenção, evitando os riscos associados ao uso de watercoolers em servidores. A fonte de alimentação XPB Core Reactor II, com 1000 W, certificação 80 Plus Gold e modularidade, foi incluída para garantir estabilidade energética, eficiência e suporte a upgrades futuros. A placa de vídeo RTX 5060, com 8 GB GDDR7, foi mantida na configuração por oferecer aceleração por GPU, útil em cargas de trabalho que se beneficiam de CUDA, como inteligência artificial e renderização. Trata-se de uma opção intermediária viável dentro do orçamento. Finalizando, essa escolha privilegia componentes com alta performance, boa compatibilidade e confiabilidade, sem ultrapassar o teto de investimento proposto. Foram utilizados componentes com excelente custo-benefício, voltados ao mercado entusiasta e profissional, como alternativa mais acessível e eficiente às peças específicas para servidores.