

UNIVERSIDADE POSITIVO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM SISTEMA DE INFORMAÇÃO

TRABALHO DE FUNDAMENTO DE ESTRUTURA DE COMPUTADORES:
ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE PEÇAS PARA PERIFÉRICOS

2021

GRAZIELA RUDINGER

PAULA NAVARRO

WILLIAM CZPAK

YURI VALEIXO

TRABALHO DE FUNDAMENTO DE ESTRUTURA DE COMPUTADORES: ORÇAMENTO E
PLANEJAMENTO DE PEÇAS PARA PERIFÉRICOS.

Trabalho acadêmico apresentado como requisito parcial de avaliação da disciplina de Fundamento e estrutura de computadores para o curso de graduação em Sistema de informação, Universidade Positivo - UP.

Professor MSc. Leandro Vasconcelos dos Reis

Curitiba
2021

1 INTRODUÇÃO

O trabalho tem como objetivo demonstrar diferentes níveis de computadores, levando em conta seu uso, preço e necessidade de quem irá utilizar.

Cada máquina foi pensada de acordo com as tarefas de cada um, começando por alguém com uso extremamente simples, a exemplo de pesquisas em páginas de internet, vídeos de streaming e programas leves; usuários que necessitam de um poderoso processador para tarefas mais pesadas, até jogadores profissionais que requerem uma melhor placa de vídeo como pré-requisito para se manterem competitivos.

Para a confecção deste estudo, foram utilizados diversos sites de revenda de componentes eletrônicos, com o objetivo de procurar o melhor preço possível para as peças.

Caso o mesmo componente não fosse achado nos mesmos sites de procura, foi utilizado o critério de similaridade de especificação e preço, para encontrar outra peça de mesma função.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1.6 HD / SSD

Escolhemos um SSD por ter velocidade de processador maior, para não ter problema nas pesquisas, além de que estava com o mesmo valor de um HD.

2.1 Projeto I – Máquina para criança

2.1.1 PLACA-MÃE

Por ter um preço acessível e tem o suporte necessário para o funcionamento da máquina.

2.1.2 PROCESSADOR

Por ser mais barato, ocupar menos espaço (permite uma máquina menor), gera menos calor e menos gasto de energia.

2.1.3 MEMÓRIA

Por ser para uma criança assistir aula e fazer pesquisas, não precisa de muita capacidade de memória, então escolhemos uma de 8GB.

2.1.4 FONTE

Fonte de 300W, para suportar as outras peças com sobra. De 250W ficaria muito no limite e correria risco de queimar.

2.1.5 PLACA DE VÍDEO (ON / OFF BOARD)

Escolhemos uma PLACA DE VÍDEO integrada ao PROCESSADOR, por estar mais barato que uma placa de vídeo avulsa.

2.1.7 GABINETE

Gabinete não tem muita influência sob o funcionamento do computador, ele apenas precisa ter espaço para abrir todas as peças e ter uma boa ventilação.

2.1.8 MONITOR

Foi pensado baseado na resolução dele e no que seria necessário para uma criança ver aula e fazer pesquisas.

2.1.9 PERIFÉRICOS

Escolhemos Mouse, Teclado e Fone com Microfone, simples.

2.1.10 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Colocamos um Cooler para refrigeração e não ter problema de aquecimento.

2.2 Projeto II – Desenvolvedor Pleno

2.2.1 PLACA-MÃE

Placa mais robusta e com mais qualidade.

2.2.2 PROCESSADOR

Processador rápido e de excelente desempenho para trabalho e jogos.

2.2.3 MEMÓRIA

Dois pentes de memória de 8GB, porque para melhor desempenho um desenvolvedor necessita de uma memória de 16GB.

2.2.4 FONTE

Fonte mais forte garante mais segurança no equipamento, caso necessite de mais energia

2.2.5 PLACA DE VÍDEO (ON / OFF BOARD)

Placa de entrada, com rápida renderização de software e ótimos gráficos.

2.2.6 HD / SSD

HD com desempenho e tempos de carregamento incrivelmente rápidos para jogos ou execução de cargas de trabalho pesadas.

SSD com uma controladora de última geração para velocidade de leitura, ele vai deixar o computador mais rápido de modo geral.

2.2.7 GABINETE

Gabinete mais amplo, com mais folga para peças e maior ventilação.

2.2.8 MONITOR

Boa resolução e vai atender todos os requisitos gráficos.

2.2.9 PERIFÉRICOS

Mouse, fone e teclado, simples. Para um desenvolvedor não há necessidade de algo melhor

2.2.10 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Cooler, ótimo para resfriamento.

2.3 Projeto III – PC Gamer

2.3.1 PLACA-MÃE

O modelo escolhido foi a Asus Prime H410M-E, por ter um bom custo-benefício, ser eficiente e ser compatível com a máquina.

2.3.2 PROCESSADOR

O modelo escolhido foi o Intel Core I5 10400F, de acordo com o site Tecnoart Hardware é um bom processador custo benefício para jogos da Intel.

2.3.3 MEMÓRIA

Foi escolhida a memória Corsair Vengeance de 16gb, 3200MHz, por ter uma

boa qualidade, um bom custo-benefício e um bom desempenho.

2.3.4 FONTE

O modelo escolhido foi a fonte Redragon RGPS de 500W, 80 Plus Bronze, por ser de boa qualidade, ser eficiente e ter um bom acabamento. (Loja Kabum e Terabyte).

O segundo modelo escolhido foi a fonte Corsair CX Series CX550 80 Plus Bronze, por ter menos ruído, ter cabos longos e ter uma boa estética. (Loja Pichau)

2.3.5 PLACA DE VÍDEO (ON / OFF BOARD)

O modelo escolhido foi a placa de vídeo EVGA NVIDIA GeForce GTX 1650 Super XC Black Gaming de 4GB, por ter um bom desempenho, ser silenciosa e não esquenta muito. (Loja Kabum).

O segundo modelo escolhido foi a GeForce GTX 1660 Super, por ser rápida e ter um bom desempenho. (Loja Terabyte).

O terceiro modelo é uma placa de vídeo Gigabyte GeForce GTX 1650 Super de 4GB, pois tem um bom desempenho. (Loja Pichau).

2.3.6 HD / SSD

O modelo escolhido foi o SSD WD Green de 240gb SATA, leitura e 545MB/s e gravação de 465MB/s. Ele garante mais velocidade e segurança na transferência de dados. E um HD de 1TB.

2.3.7 GABINETE

O modelo escolhido foi o Corsair Carbide Series SPEC-04 Mid Tower preto e vermelho, por ser bonito, de boa qualidade e ser espaçoso. (Loja Kabum e Terabyte).

O segundo modelo escolhido foi o gabinete cooler master Masterbox K500 RGB, por ter uma boa estética e ser espaçoso. (Loja Pichau).

2.3.8 MONITOR

O modelo escolhido foi o monitor gamer LG de 25 pol. UltraWide, por ter um formato imersivo e ter recursos avançados para jogos, como ativar o estabilizador de

preto revelando detalhes em cenas escuras. (Loja Kabum e Terabyte).

O segundo modelo escolhido foi o monitor gamer Asus TUF 23,8, por ter uma boa reprodução de cores, um tempo rápido de resposta de 144hz, tendo uma boa tecnologia para jogos. (Loja Pichau).

2.3.9 PERIFÉRICOS

O modelo escolhido foi o teclado gamer Logitech G213 Prodigy, por ter uma boa estética, uma boa durabilidade, ser resistente e teclas otimizadas.

O modelo escolhido foi o mouse gamer Logitech G403 Hero 16k, por ter uma ótima velocidade, ser confortável e com uma boa precisão.

O modelo escolhido foi o HyperX Cloud Stinger, por ser confortável e ter uma boa qualidade de som.

2.3.10 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

O modelo escolhido foi o DeepCool Gammaxx 400 Pro LED Blue, por ter um bom custo-benefício, ser silencioso e resfria muito bem. (Loja Kabum e Terabyte)

O segundo modelo escolhido foi o DeepCool Gammaxx 400EX, por ter um bom custo-benefício. (Loja Pichau)

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das necessidades de cada usuário, cada componente foi escolhido para melhor atender a cada tipo de cliente, levando em conta o preço a ser pago, bem como o desempenho da máquina. É importante que antes da compra de um computador, todas as peças sejam estudadas e comparadas para uma melhor economia de dinheiro e tempo para o usuário. A pesquisa prévia da compra dos componentes de um computador pode levar a vários benefícios: menor gasto, dado a devida pesquisa e comparação sobre as peças a serem compradas; compra de componentes com especificações perfeitamente atendidas, é comum encontrarmos casos onde se é comprado um componente com um desempenho muito acima do necessário, ou muito baixo do especificado, levando a um prejuízo financeiro, pois desempenho não utilizado, bem como desempenho insuficiente se traduz em prejuízo para o comprador. Dessa forma, o estudo prévio do computador tem como consequência uma melhor combinação dinheiro gasto/desempenho, gerando maior satisfação para o comprador.

4. REFÊNCIAS

PROJETO I

KaBum - 20/05

<https://www.kabum.com.br/produto/93427/placa-m-e-asus-prime-a320m-k-br-amd-am4-matx-ddr4>

<https://www.kabum.com.br/produto/108896/processador-amd-athlon-3000g-two-core-cache-5mb-3500mhz-am4-yd3000c6fbbox->

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=114222

<https://www.kabum.com.br/produto/96348/fonte-cooler-master-300w-elite-v3-mpw-3001-acaan1>

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=85197

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=100737

<https://www.kabum.com.br/produto/109668/monitor-acer-led-19-5-widescreen-hdmi-vga-v206hql-hdmi>

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=129388

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=78890

<https://www.kabum.com.br/produto/60605/t-eclado-padr-o-maxprint-usb-preto-608145>

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=104644

Terabyte – 20/05

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/9484/placa-mae-biostar-a320mh-ddr4-amd-am4>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/11012/processador-amd-athlon-220ge-34ghz-yd220gc6fbbox-dual-core-5mb-am4-imp>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/16186/memoria-ddr4-oloy-owl-black-8gb-2666mhz-md4u0826190bhksa>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/10702/fonte-cooler-master-elite-v3-mpw-4001-acaan1-wo-400w-pfc-ativo-atx>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/8859/ssd-pny-cs900-series-240gb-ssd7cs900-240-rb-sata-iii-leituras-535mbs-e-gravacoes-500mbs>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/16762/gabinete-gamer-t-dagger-p02b-mid-tower-rgb-black-atx-sem-fonte-sem-fan-tgc-p02b>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/6089/monitor-lg-20m37aa-b-led-195-pol>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/8603/cooler-deepcool-ck-am209-dp-acal-a09-p-processador-amd>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/13395/mouse-logitech-m110-usb-preto-910-005493>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/17071/teclado-logitech-k120-abnt2-preto-open-box>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/12130/headset-gamer-havit-rgb-hv-h2232d-black>

Pichau - 20/05

<https://www.pichau.com.br/placa-mae-asus-prime-a320m-k-br-ddr4-socket-am4-chipset-amd-a320>

<https://www.pichau.com.br/processador-amd-a10-9700-quad-core-3-5ghz-3-8ghz-turbo-2mb-cache-am4-ad9700agabbox>

<https://www.pichau.com.br/memoria-team-group-t-force-vulcan-pichau-8gb-1x8-ddr4-2666mhz-branca-tlpsd48g2666hc18h01>

<https://www.pichau.com.br/fonte-mancer-thunder-500w-bronze-80-plus-mcr-thr500-bl01>

<https://www.pichau.com.br/fonte-mancer-thunder-400w-bronze-80-plus-mcr-thr400-bl01>

<https://www.pichau.com.br/ssd-wd-green-240gb-2-5-sata-iii-6gb-s-wds240g2g0a>

<https://www.pichau.com.br/gabinete-pichau-basic-preto-pbs306>

<https://www.pichau.com.br/monitor-duex-dx-m19c-19-hdmi-vga-dx-m19c>

<https://www.pichau.com.br/cooler-para-processador-pichau-gaming-sage-x-led-branco-pg-sgx-white>

<https://www.pichau.com.br/mouse-multilaser-1200dpi-usb-c-fio-mo222>

<https://www.pichau.com.br/teclado-gamer-multilaser-multimedia-usb-preto-verde-tc243>

<https://www.pichau.com.br/fone-de-ouvido-c-microfone-multilaser-headfun-preto-ph115>

PROJETO II

KaBum – 06/06

<https://www.kabum.com.br/produto/93427/placa-m-e-asus-prime-a320m-k-br-amd-am4-matx-ddr4>

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=102438

<https://www.kabum.com.br/produto/99556/mem-ria-crucial-ballistix-sport-lt-8gb-2666mhz-ddr4-cinza-bls8g4d26bfsbk>

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=48575

<https://www.kabum.com.br/produto/77520/placa-de-v-deo-evga-nvidia-geforce-gt-710-2gb-ddr3-02g-p3-2713-kr>

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=84108

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=85197

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=130990

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=99866

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=97265

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=78890
<https://www.kabum.com.br/produto/60605/teclado-padr-o-maxprint-usb-preto-608145>
https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=104644

Terabyte – 06/06

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/8025/placa-mae-asus-prime-a320m-k-ddr4-am4>
<https://www.terabyteshop.com.br/produto/11313/processador-amd-ryzen-5-3600-36ghz-42ghz-turbo-6-core-12-thread-cooler-wraith-stealth-am4>
<https://www.terabyteshop.com.br/produto/16186/memoria-ddr4-oloy-owl-black-8gb-2666mhz-md4u0826190bhksa>
<https://www.terabyteshop.com.br/produto/13094/fonte-redragon-rgps-500w-80-plus-bronze-pfc-ativo-gc-ps001>
<https://www.terabyteshop.com.br/produto/17442/placa-de-video-inno3d-gt-710-2gb-ddr3-64bit-n710-1sdv-e3bx>
<https://www.terabyteshop.com.br/produto/7251/hd-seagate-barracuda-st1000dm010-1tb-7200rpm-64mb-sata-iii>
<https://www.terabyteshop.com.br/produto/7443/ssd-kingston-a400-240gb-sa400s37240g-sata-iii-leitura-500mbs-gravacao-350mbs>
<https://www.terabyteshop.com.br/produto/13931/gabinete-gamer-galax-nebulosa-mini-tower-vidro-temperado-sem-fan-black-sem-fonte-gx700>
<https://www.terabyteshop.com.br/produto/16313/monitor-gamer-hq-led-24-pol-full-hd-hdmivga-24hq-led-sb>
<https://www.terabyteshop.com.br/produto/9041/water-cooler-corsair-hydro-h60-cw-9060036-ww-intelam4-ryzen>
<https://www.terabyteshop.com.br/produto/13395/mouse-logitech-m110-usb-preto-910-005493>
<https://www.terabyteshop.com.br/produto/17071/teclado-logitech-k120-abnt2-preto-open-box>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/12130/headset-gamer-havit-rgb-hv-h2232d-black>

Pichau – 05/06

<https://www.pichau.com.br/placa-mae-asus-prime-a320m-k-br-ddr4-socket-am4-chipset-amd-a320>
<https://www.pichau.com.br/processador-amd-ryzen-5-3600-hexa-core-3-6ghz-4-2ghz-turbo-35mb-cache-am4-yd3600bbafbox>
<https://www.pichau.com.br/memoria-team-group-t-force-delta-rgb-8gb-1x8-ddr4-2666mhz-tf11d48g2666hc16c01>
<https://www.pichau.com.br/fonte-duex-dx-500w-80-plus-bronze-dx-500fse>
<https://www.pichau.com.br/placa-de-video-duex-geforce-gt-730-4gb-ddr3-128bit-dx-gt730lp-4gd3-c>
<https://www.pichau.com.br/hd-wd-blue-1tb-3-5-sata-iii-6gb-s-wd10ezex>
<https://www.pichau.com.br/ssd-team-group-gx2-256gb-2-5-sata-6gb-s-t253x2256g0c101>
<https://www.pichau.com.br/gabinete-gamer-pichau-komor-led-rgb-lateral-em-vidro-temp-pgk-01-rgb>
<https://www.pichau.com.br/monitor-gamer-asus-23-8-led-5ms-75hz-ips-freesync-va24ehe>
<https://www.pichau.com.br/water-cooler-pichau-gaming-aqua-x110-rgb-pg-aqx110-rbl01>
<https://www.pichau.com.br/mouse-multilaser-1200dpi-usb-c-fio-mo222>
<https://www.pichau.com.br/teclado-gamer-multilaser-multimedia-usb-preto-verde-tc243>
<https://www.pichau.com.br/fone-de-ouvido-c-microfone-multilaser-headfun-preto-ph115>

PROJETO III

KaBum – 03/06

<https://www.kabum.com.br/produto/119082/placa-m-e-asus-prime-h410m-e-intel-lga-1200-matx-ddr4-90mb13h0-c1bay0>

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=112991

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=108438

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=95877

<https://www.kabum.com.br/produto/115378/fonte-redragon-rgps-500w-80-plus-bronze-gc-ps001-1>

<https://www.kabum.com.br/produto/158867/monitor-gamer-lg-25-ultrawide-1ms-75hz-ips-hdmi-full-hd-25um58g-p>

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=107334

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=102649

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=81132

Terabyte – 03/06

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/15247/placa-mae-asus-prime-h410m-e-chipset-h410-intel-lga1200-matx-ddr4>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/13676/processador-intel-core-i5-10400f-290ghz-430ghz-turbo-10-geracao-6-cores-12-threads-lga-1200-bx8070110400f>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/17450/memoria-ddr4-corsair-vengeance-lpx-16gb-2x8gb-3000mhz-cmk16gx4m2d3000c16>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/8698/ssd-wd-green-240gb-wds240g2g0a-leitura-540mbs-e-gravacao-465mbs-sata-iii>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/13094/fonte-redragon-rgps-500w-80-plus-bronze-pfc-ativo-gc-ps001>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/13516/placa-de-video-asus-tuf-gaming-nvidia-geforce-gtx-1660-super-6gb-gddr6-192bit>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/13516/placa-de-video-asus-tuf-gaming-nvidia-geforce-gtx-1660-super-6gb-gddr6-192bit>

<https://www.kabum.com.br/produto/108686/placa-de-v-deo-evga-nvidia-geforce-gtx-1650-super-sc-ultra-gaming-4gb-gddr6-04g-p4-1357-kr>

<https://www.kabum.com.br/produto/114976/cooler-para-processador-deepcool-gammaxx-400-pro-led-azul-amd-intel-dp-mch4-gmx400pro-bl>

https://www.kabum.com.br/cgi-local/site/produtos/descricao_ofertas.cgi?codigo=91627

[https://www.kabum.com.br/produto/108686/placa-de-v-deo-evga-nvidia-geforce-gtx-1660-super-6gb-gddr6-192bit](https://www.kabum.com.br/produto/108686/placa-de-v-deo-evga-nvidia-geforce-gtx-1650-super-sc-ultra-gaming-4gb-gddr6-04g-p4-1357-kr)

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/15086/cooler-para-processador-deepcool-gammaxx-400-v2-blue-120mm-intel-amd-dp-mch4-gmx400v2-bl>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/7999/gabinete-corsair-carbide-series-spec-04-blackred-mid-tower-sfonte>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/13945/monitor-gamer-lg-25-pol-ultrawide-ips-full-hd-75hz-1ms-25um58g-pawz>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/7416/teclado-logitech-gamer-prodigy-g213-rgb>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/12916/mouse-logitech-gamer-g403-hero-rgb-6-botoes-16000-dpi-black-910-005631>

<https://www.terabyteshop.com.br/produto/12462/headset-hyperx-cloud-stinger-core-ps4-nintendo-switch-black-blue-hx-hscsc2-bkww>

Pichau – 03/06

<https://www.pichau.com.br/placa-mae-asus-prime-h410m-e-ddr4-socket-lga1200-intel-h410-prime-h410m-e>

<https://www.pichau.com.br/processador-intel-core-i5-10400f-hexa-core-2-9ghz-4-3ghz-turbo-12mb-cache-lga1200-bx8070110400f>

<https://www.pichau.com.br/memoria-corsair-vengeance-lpx-8gb-1x8-ddr4-2666mhz-c16-preta-cmk8gx4m1a2666c16>

<https://www.pichau.com.br/ssd-wd-green-240gb-2-5-sata-iii-6gb-s-wds240g2g0a>

<https://www.pichau.com.br/fonte-corsair-cx-series-cx550-80-plus-bronze-550w-pfc-ativo-cp-9020121>
<https://www.pichau.com.br/placa-de-video-gigabyte-geforce-gtx-1650-super-4gb-windforce-oc-gv-n165swf2oc-4gd>
<https://www.pichau.com.br/cooler-deepcool-gammaxx-400ex-120mm-preto-dp-mch4-gmx400ex>
<https://www.pichau.com.br/gabinete-cooler-master-masterbox-k500-rgb-mcb-k500d-kgnn-s00>

<https://www.pichau.com.br/monitor-gamer-asus-tuf-23-8-full-hd-1ms-144hz-ips-freesync-premium-altura-ajustavel-hdmi-dp-vg249q>
<https://www.pichau.com.br/teclado-mecanico-sem-fio-logitech-g613-920-008387>
<https://www.pichau.com.br/mouse-gamer-logitech-g403-hero-16000dpi-910-005631>
<https://www.pichau.com.br/headset-gamer-hyperx-cloud-stinger-core-ps5-ps4-preto-azul-hx-hscsc-bk>

ANEXOS

TABELA DE ORÇAMENTOS

PROJETO 1

Modelo/ peça KaBum	Modelo/ peça Terabyte	Modelo/ peça Pichau	QTD	Valor 1 KaBum	Valor 2 Terabyte	Valor 3 Pichau	Valor Final
Placa-mãe Asus Prime A320M-K	Placa-mãe Biostar A320MH	Placa-mãe Asus Prime A320M-K	1	R\$519,90	R\$409,99	R\$499,90	R\$409,99
Processador/ Placa de Vídeo AMD Athlon 3000G Two Core	Processador/ Placa de Vídeo AMD Athlon 220GE Dual Core	Processador/ Placa de Vídeo AMD A10-9700 QUAD-CORE	1	R\$489,90	R\$312,33	R\$590,81	R\$312,33
Memória Husky Gaming 8GB	Memória Oloy 2666mhz 8GB	Memória Team Group T- Force Vulcan 8GB	1	R\$269,90	R\$325,00	R\$340,79	R\$269,90
Fonte Cooler Master 300W Elite V3	Fonte Cooler Master 400W Elite V3	Fonte Mancer Thunder 400W Bronze 80 Plus	1	R\$279,90	R\$268,83	R\$239,90	R\$239,90
SSD HD Kingston A400 240GB	SSD HD PNY CS900 240GB	SSD HD Green Sata III 240GB	1	R\$307,90	R\$286,23	R\$339,78	R\$286,23
Gabinete Fortrek ATX Preto	Gabinete Gamer T- Dagger P02B	Gabinete Pichau Basic Preto	1	R\$139,90	R\$222,90	R\$170,33	R\$139,90
Monitor Acer LED 19' 5'' Widescreen	Monitor Gamer LG 19.5 pol HD 20M37AA	Monitor Duex DX M19C 19 pol	1	R\$619,90	R\$419,90	R\$707,84	R\$595,90
Cooler GameMax	Cooler DeepCool	Cooler Pichau Gaming	1	R\$169,90	R\$25,23	R\$147,61	R\$25,23

Air Cooler Gamma 300	CK-AM209						
Mouse C3 Tech USB	Mouse Logitech M110 USB	Mouse Multilaser 1200DPI USB	1	R\$11,90	R\$35,90	R\$21,48	R\$11,90
Teclado Padrão Maxprint USB	Teclado Logitech K120 ABNT2	Teclado Multilaser Gamer USB	1	R\$29,90	R\$57,90	R\$30,57	R\$29,90
Fone Microfone Headset Bright Office 2P2	Fone Microfone Headset Gamer Havit HV- H2232D	Fone Microfone Multilaser Headfin PH115	1	R\$20,90	R\$119,90	R\$61,25	R\$20,90
			TOTAL	R\$2.829,00	R\$2.484,10	R\$3.150,26	

TABELA DE ORÇAMENTOS

PROJETO 2

Modelo/ peça KaBum	Modelo/ peça Terabyte	Modelo/ peça Pichau	QTD	Valor 1 KaBum	Valor 2 Terabyte	Valor 3 Pichau	Valor Final
Placa-mãe Asus Prime A320 AMD AM4	Placa-mãe Asus Prime A320 AMD AM4	Placa-mãe Asus Prime A320 AMD AM4	1	R\$519,00	R\$499,90	R\$499,90	R\$499,90
Processador AMD Ryzen5 3600 32MB	Processador AMD Ryzen5 3600 32MB	Processador AMD Ryzen5 3600 35MB	1	R\$1.309,00	R\$1.389,00	R\$1.465,00	R\$1.309,00
Memória Crucial 2666mhz 8G	Memória Oloy 2666mhz 8GB	Memória Team Group T-Force Delta 2666mhz 8GB	2	R\$279,90	R\$312,99	R\$339,78	R\$279,90
Fonte EVGA 500W 80 Plus White	Fonte Redragon RGPS 500W 80 Plus Bronze	Fonte Duex DX 500W 80 Plus Bronze	1	R\$319,90	R\$305,99	R\$289,90	R\$289,90
Placa de Vídeo EVGA INVIDIA GeForce GT 710 2GB	Placa de Vídeo Inno3D GT 710 2GB	Placa de Vídeo DUEX GeForce GT 730 4GB	1	R\$429,90	R\$349,00	R\$535,60	R\$349,00
HD Seagate Barracuda 1TB Sata	HD Seagate Barracuda 1TB Sata III	HD WD Blue 1TB Sata III	1	R\$289,90	R\$355,00	R\$299,90	R\$289,90
SSD Kingston A400 240GB	SSD Kingston A400 240GB	SSD Team Group GX2 256GB	1	R\$299,00	R\$299,00	R\$ 339,78	R\$299,90

Gabinete Galax Nebulosa Preto GX700	Gabinete Galax Bebulosa Preto GX700	Gabinete Gamer Pichau Komor LED RGB lateral	1	R\$299,90	R\$319,00	R\$340,80	R\$299,90
Monitor LG LED 23.8' Widescreen FULL HD	Monitor Gamer HQ LED 23.8' FULL HD	Monitor Gamer Asus 23.8' LED	1	R\$759,00	R\$929,00	R\$1.146,63	R\$759,00
Cooler Water Cooler Corsair H60	Cooler Water Cooler Corsair H60	Cooler Water Cooler Pichau Gaming Aqua X110	1	R\$379,00	R\$475,00	R\$386,25	R\$379,00
Mouse C3 Tech USB	Mouse Logitech M110 USB	Mouse Multilaser 1200DPI USB	1	R\$11,90	R\$35,90	R\$21,48	R\$11,90
Teclado Padrão Maxprint USB	Teclado Logitech K120 ABNT2	Teclado Gamer Multilaser USB	1	R\$29,90	R\$57,90	R\$30,57	R\$29,90
Fone Microfone Headset Bright Office 2P2	Fone Microfone Headset Gamer Havit HV- H2232D	Fone Microfone Multilaser Headfin PH115	1	R\$20,90	R\$119,90	R\$61,25	R\$20,90
			TOTAL	R\$4.947,20	R\$5.447,58	R\$5.756,84	R\$4.818,10

TABELA DE ORÇAMENTOS

PROJETO 3

Modelo/ peça KaBum	Modelo/ peça Terabyte	Modelo/ peça Pichau	QTD	Valor 1 KaBum	Valor 2 Terabyte	Valor 3 Pichau	Valor Final
Placa-mãe Asus Prime H410M-E	Placa-mãe Asus Prime H410M-E	Placa-mãe Asus Prime H410M-E	1	R\$619,90	R\$619,90	R\$579,01	R\$579,01
Processador Intel Core i5 10400F	Processador Intel Core i5 10400F	Processador Intel Core i5 10400F	1	R\$1.029,90	R\$1.189,00	R\$999,89	R\$999,89
Memória Corsair Vengeance	Memória Corsair Vengeance	Memória Corsair Vengeance	2	R\$882,24	R\$649,99	R\$599,02	R\$599,02

8GB	8GB	16GB					
Fonte Redragon RGPS 500W	Fonte Redragon RGPS 500W	Fonte Corsair CX Series CX 500W	1	R\$409,90	R\$305,99	R\$389,00	R\$305,99
Placa de Vídeo EVGA NVIDIA GeForce GTX 1650 Super	Placa de Vídeo GeForce GTX 1660 Super	Placa de Vídeo Gigabyte GeForce GTX 1650 Super	1	R\$3.499,90	R\$4.699,00	R\$3.399,95	R\$3.399,95
HD Seagate Barracuda 1TB	HD Barracuda 1TB	HD Western Digital 1TB	1	R\$289,90	R\$355,00	R\$299,90	R\$289,90
SSD WD Green 240GB	SSD WD Green 240GB	SSD WD Green 240GB	1	R\$309,90	R\$399,00	R\$299,01	R\$299,01
Gabinete Corsair Carbide Series SPEC-04 Mid Tower	Gabinete Corsair Carbide Series SPEC-04 Mid Tower	Gabinete Cooler Master Masterbox K500 RGB	1	R\$289,90	R\$469,71	R\$599,90	R\$289,90
Monitor Gamer LG 25 pol. UltraWide	Monitor Gamer LG 25 pol. Ultrawide	Monitor Gamer Asus TUF 23,8 pol.	1	R\$1.349,99	R\$1.179,00	R\$1.899,06	R\$1.179,00
Cooler DeepCool Gammaxx 400 Pro	Cooler DeepCool Gammaxx 400 Pro	Cooler DeepCool Gammaxx 400 EX	1	R\$344,96	R\$305,00	R\$224,89	R\$224,89
Mouse Gamer Logitech G403 Hero 16k	Mouse Gamer Logitech G403 Hero 16k	Mouse Gamer Logitech G403 Hero 16k	1	R\$209,90	R\$209,90	R\$209,90	R\$209,90
Teclado	Teclado	Teclado	1	R\$349,90	R\$345,00	R\$379,90	R\$345,00

Gamer Logitech G213 Prodigy	Gamer Logitech G213 Prodigy	Gamer Logitech G213 Prodigy					
Fone Microfone HyperX Cloud Stinger	Fone Microfone HyperX Cloud Stinger	Fone Microfone HyperX Cloud Stinger	1	R\$279,90	R\$419,99	R\$289,90	R\$279,90
			TOTAL	R\$9.576,29	R\$10.790,58	R\$9.869,43	R\$8.711,46