ETEC CENTRO PAULA SOUZA ETEC DE ITANHAÉM

Lucas Jesus Cândido 1ºDSI3

DESVENDANDO A PLACA MÃE

Fundamentos de Informática

CHIPSETS DISPONÍVEIS PARA AM4

X570	Terceira Geração
X470	Segunda Geração
X370	Primeira Geração
B450	Segunda Geração
B350	Primeira Geração
A320M	Primeira Geração

Placa-mãe ASUS TUF Gaming X570



X570: A X570 é uma placa-mãe soquete AM4 para processadores AMD, baseada no chipset X570, com componentes de certificação militar e fabricada no Brasil pela Foxconn no polo industrial de Manaus.

O AMD X570 é o chipset mais top de linha para o soquete AM4, lançado juntamente com os processadores Ryzen de terceira geração. Ele traz algumas diferenças em relação ao seu antecessor, o X470: a presença de oito portas USB 3.2 Gen 2 (o X470 tinha apenas duas) e suporte a oito pistas PCI Express 4.0 para uso por slots de expansão e mais oito pistas PCI Express 4.0 para uso por periféricos.

Placa Mãe Gigabyte X470



X470: segunda geração. Preço: R\$750 à R\$1.799. O X470 é um dos chipsets mais atuais da AMD. Hoje em dia são usadas para placas com socket AM4 e são compatíveis com processadores Ryzen. Essa plataforma suporta overclock e múltiplas GPUs, também capaz

de possibilitar o mesmo acesso a variadas interfaces de expansão SATA e USB. A aplicação da MSI dessa plataforma vem com quatro slots para RAM DDR4, o que possibilita a instalação de até 64 GB. Para a expansão, há dois PCIe 3.0 x16, e um terceiro PCIe x16, que opera em quatro vias, também há outros três PCIe x1 de segunda geração. Na parte de armazenamento, conta com seis portas SATA 3 e duas interfaces M.2. E no painel traseiro, a placa vem com HDMI, 4x USB 3.1 Gen 1, 2x USB 3.1 Gen 2, 2x USB 2.0, DVI-D, saída S/PDIF, além de conectores de som. Essa plataforma dá suporte para usuários que exigem mais desempenho da máquina

Placa Mãe Asus Prime X370



X370: primeira geração. Preço: R\$605 à R\$2.200. Essa é uma plataforma mais direcionada a instalações mais relevantes "top de linha". As placas baseadas nesse chipset permitem overclock, porém também também possuem outras vantagens, como suporte a mais portas SATA e USB, possuindo também a capacidade de operar com placas de vídeo em SLI ou CROSSFIRE. Nas interfaces, a placa fica com 1x USB-C, USB 3.1 Gen 2, 4x USB 3.1 Gen 1 e uma USB 2.0. Há ainda saídas HDMI e DVI-D, cinco portas de áudio, Ethernet e porta S/PDIF. Esse modelo também permite a instalação de até 32 GB de RAM DDR4 em seus dois slots e possui apenas um barramento PCIe x16 de terceira geração. E para o armazenamento, são quatro portas SATA 3, contando também com um slot M.2 para SSDs compactos, sendo tanto com padrão SATA quanto NVMe.

Placa Mãe Gigabyte B450



B450: segunda geração. Preço: R\$500 à R\$2.500. É uma plataforma de nível intermediário para placas média, também dando suporte à overlock. Permite o uso de 64 GB de DDR4 em seus quatro slots. Para a expansão, essa placa oferece um slot PCle x16 3.0, um PCle x16 3.0, além de um terceiro PCle x16 para execução em x4 vias. Também há dois PCle 2.0 x1, que possibilitam a instalação de placas de vídeo, SSDs PCle e outras placas periféricas. No quesito armazenamento, há quatro portas SATA 3, e também um socket M.2 para SSDs SATA ou NVMe nesse formato. No painel traseiro da placa, estão

localizados uma porta HDMI, DVI-D, D-Sub, Ethernet, conectores de audio, quatro USB 3.0 e duas USB 3.1 Gen 2.

Placa Mãe Asus Prime B350



B350: Primeira Geração. Preço: R\$450 à R\$650. Essa placa permite que o usuário realize overclock em seu processador, não obstante essa técnica pode oferecer riscos e ser bastante intimidadora para usuários iniciantes, mas é possível ganhar alguma performance por meio desse tipo de intervenção. Para armazenamento, são seis SATA 3.0 e uma porta M.2. Com 2x USB 2.0, porta VGA, HDMI, DVI-D, 3x USB 3.1 Gen 1, USB-C e porta Ethernet, a MSI B350 Tomahawk ainda tem seis saídas de som. A placa oferece quatro slots para memória DDR4, suportando 64 GB. Na parte de gráficos, ela possui um PCIe x16 de terceira geração, slot PCIe x16 2.0, dois slots PCIe x1 2.0 e dois PCI comuns, e também possuem placas gráficas, essas interfaces possibilitam o uso de SSDs.

Placa Mãe Gigabyte GA-A320M



A320M: primeira geração. Preço: R\$580 à R\$600. É uma placa direcionada para computadores mais simples. Mesmo que tenha um formato menor e menos recursos, a placa é compatível com qualquer processador e APU recente da AMD que tenha o socket AM4. Este não tem suporte a overclock. A placa tem dois slots para memória DDR4 com capacidade para gerenciar 32 GB. Os slots são um PCle x16 de terceira geração e um PCle x1 de segunda geração, suportando o uso de SSD NVMe para inicialização do sistema. Também há o dispositivo vem com HDMI, D-Sub, 2x USB 2.0, 4x USB 3.1 Gen 1 e uma porta de rede, mas não traz Wi-Fi e Bluetooth integrados. A placa A320M tem ainda quatro conectores SATA 3 para discos e SSDs, e também possui uma interface M.2 para esse formato de SSDs. Indicada para usuário que trabalham pelo computador em casa (Home Office).