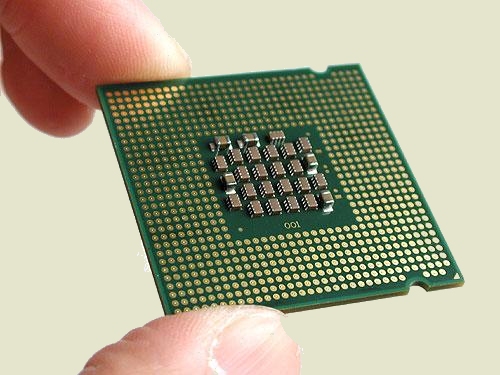


CURSO TECNOLÓGICO DE INFORMÁTICA – SISTEMAS

UFCD 0769 Arquitetura do Computador



Aluno: Bruno Ponces

Turma: SD S1

Lisboa, 3 Janeiro de 2013

Índice

Conteúdo

[Índice 2](#_Toc344372338)

[Arquitetura do computador 3](#_Toc344372339)

[Montagem do computador passo a passo 3](#_Toc344372340)

[1º Passo 3](#_Toc344372341)

[2º Passo 4](#_Toc344372342)

[3º Passo 5](#_Toc344372343)

[4º Passo 7](#_Toc344372344)

[5º Passo 9](#_Toc344372345)

[6º Passo 11](#_Toc344372346)

[7º Passo 13](#_Toc344372347)

[Bibliografia 16](#_Toc344372348)

Arquitetura do computador

Montagem do computador passo a passo

**Um computador pessoal é composto por vários componentes que juntos executam quase todo o tipo de tarefas que queremos. Neste tutorial vamos aprender a tornar o nosso computador ainda mais pessoal, “construindo-o” com as nossas próprias mãos, o que para além de útil, tem sempre um gosto especial**.

1º Passo

**Vamos certificar-nos que temos todos os componentes à nossa disposição. Neste caso vou usar os que estão como opcional: Placa Gráfica e *Drive* de CDs / DVDs. A placa gráfica é dada como opcional pois existem *motherboards* com placa *onboard*, ou seja, já existe uma gráfica embutida na *motherboard* e a *drive* de CDs / DVDs passa a ser opcional tendo em conta o vasto mercado e a popularidade de pen’s e discos externos.**

******

Figura 1 Caixa Atx Nox Coolbay V2

2º Passo

**Precisamos de por a caixa pronta para receber os componentes “base”: MotherBoard e Fonte de Alimentação.**

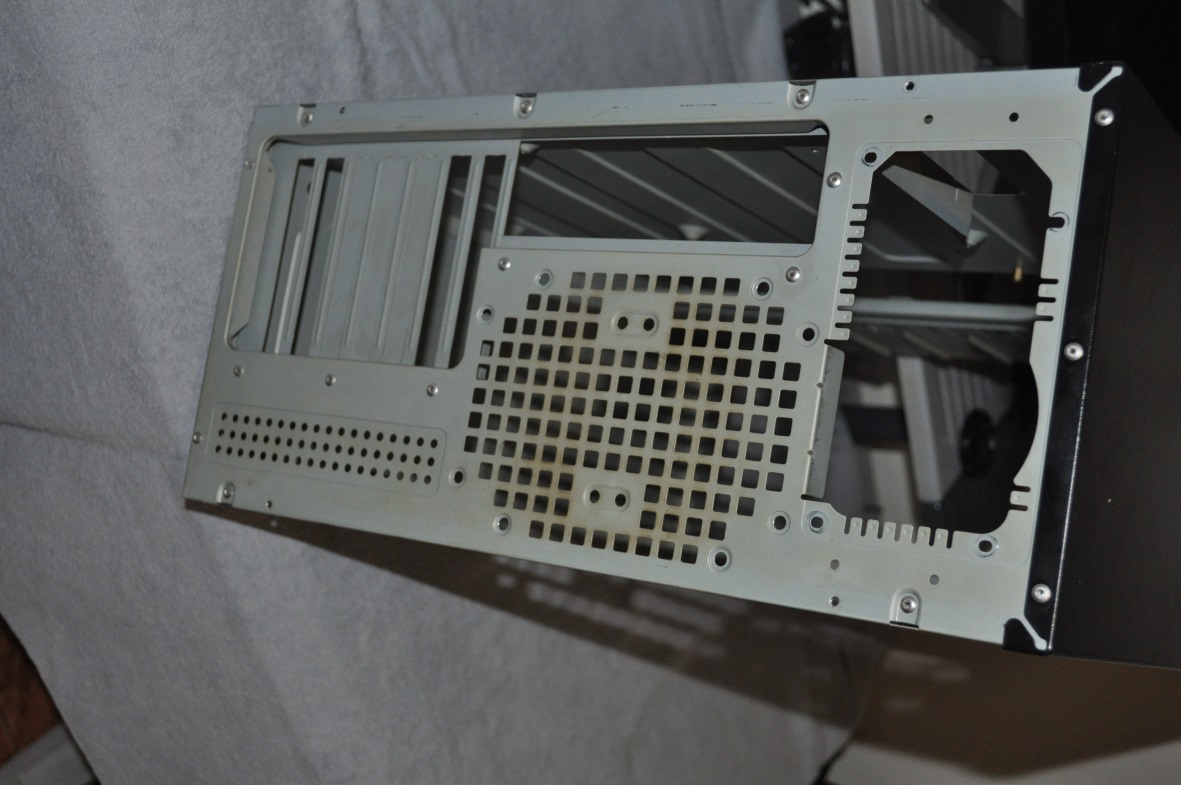
****

Figura 2 Preparação para a instalação de componentes

**Temos então que colocar o “espelho” da motherboard e os pinos que a vão prender a caixa. Por norma serão entre 6 a 8 pinos, dependendo da furação que a motherboard tiver.Na figura seguinte já terá o espelho colocado para poder ver o desenvolvimento.**

**Atenção: Este espelho tem de ser colocado antes da *motherboard***

****

Figura 3 Instalação do espelho da Motherboard

3º Passo

**Vamos agora montar a fonte de alimentação.**

**A fonte é presa à caixa através de 4 parafusos postos da parte fora, na retaguarda.**

**Vejam nas figuras abaixo como se procede á instalação.**

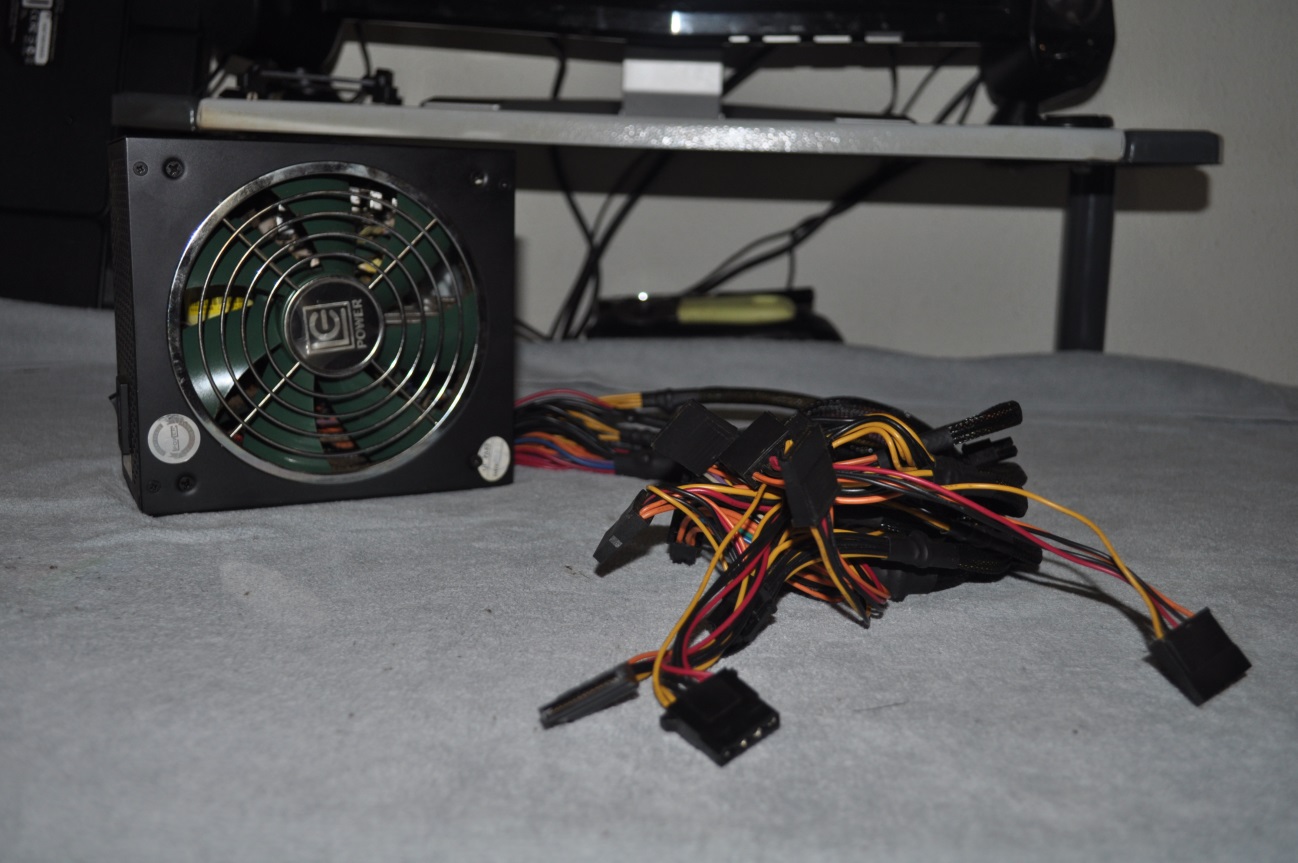
****

Figura 4 Fonte de Alimentação



Figura 5 Fixação da fonte ao chassi da caixa Atx

4º Passo

**Vamos agora preparar a motherboard para entrar na caixa. Podemos fixar a motherboard na caixa e depois colocar o processador e cooler mas eu pessoalmente prefiro fazer o contrário.**

**Vou por isso colocar o processador na board. Muita atenção a este processo pois o processador tem uma maneira própria de entrar dependendo do socket e esta tem de ser respeitada ou então podemos danificar de forma permanente quer o processador quer a motherboard.**

**Vamos usar como exemplo um processador de socket 1366.**

****

Figura 6 Motherboard ASUS P7P55D-EVO



Figura 7 Instalação do processador (neste exemplo e usado um intel Core i7)



Figura 8 Colocação da Motherboard no chassi

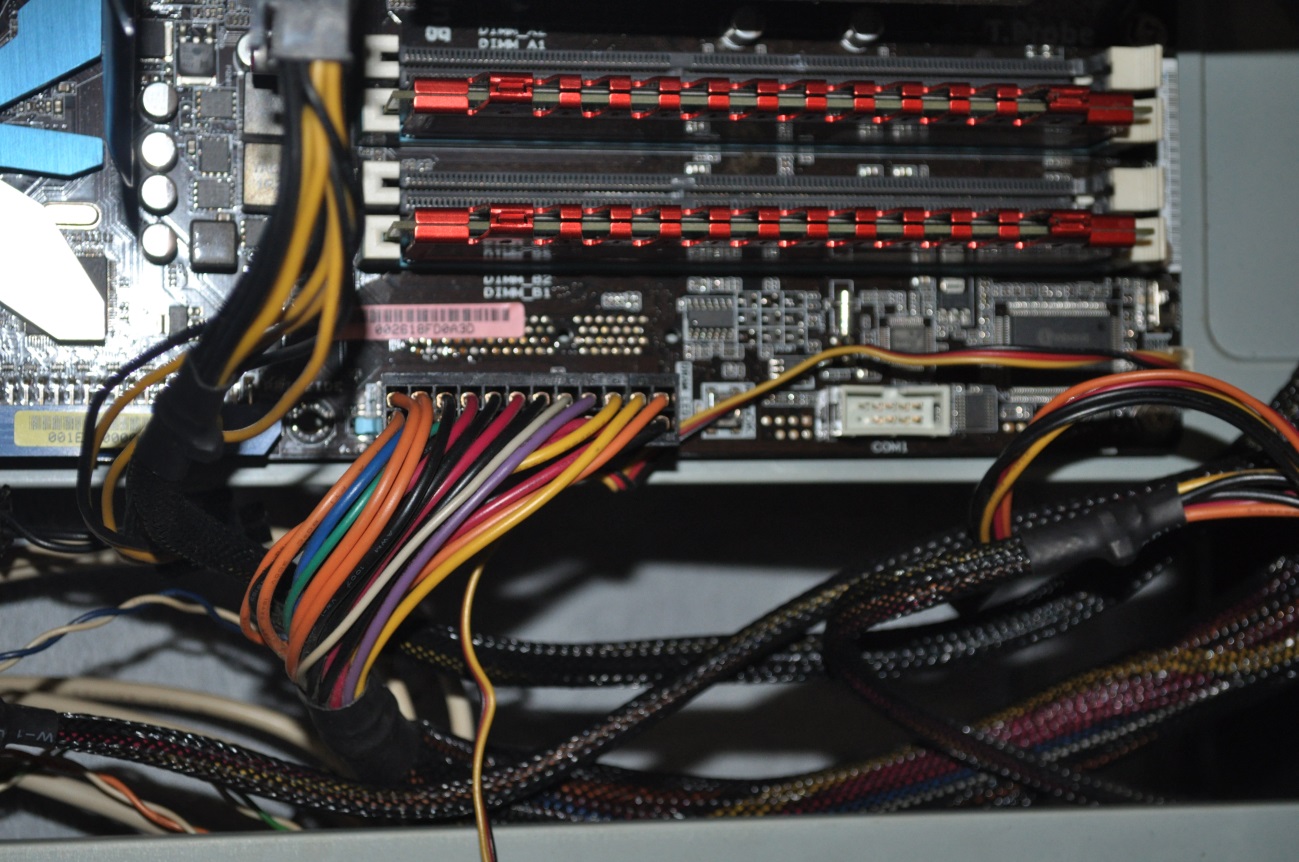


Figura 9 Motherboard e fonte de alimentação já colocadas

5º Passo

Vamos agora colocar a nossa memoria ram e placa gráfica, no caso de optarem por uma board sem gráfica onboard.

Figura 10 Memórias DDR3 1666 GHZ G S Skill

**Colocar as rams é simples pois elas apenas entram de uma única maneira e seu próprio encaixe fecha as abas laterais do slot. Cuidado ao manusear a ram. Não colocar os dedos sobre a zona de contacto com a board**.

**Colocamos a gráfica (no caso, slot pci-express 16x) e prendemo-la à caixa com um parafuso. O encaixe da gráfica tem que ser total e com a garantia do seu perfeito alinhamento com a zona de aparafusamento**.

Figura 11 Placa Gráfica Ati 5770 Vapor X

6º Passo

**Discos e unidades ópticas**



Figura 12 Unidade de DVD Rom



Figura 13 Disco Rigido

**Os discos colocam-se por norma do lado direito da caixa, num espaço reservado para o efeito. A conectividade dos discos pode ser por SATA ou IDE.**



**Atualmente usa-se mais a tecnologia SATA. Os SATA apenas têm que ser ligados um extremidade ao disco, a outra na board. Com os IDE é preciso garantir que a ponta azul está ligada na board e que o nosso disco está com o jumper definido para Master (saída preta do cabo) ou Slave (saída cinza).**

**A unidade óptica deve ser introduzida habitualmente pela parte frontal da caixa e o método de conexão é igual à dos discos.**



Figura 14 Unidade Optica a entrar no chassi.

7º Passo

**Com o nosso computador quase pronto apenas falta fazer umas ultimas ligações como as portas usb frontais da caixa (se as tiver) e os botões de ligar e reset e os leds.**

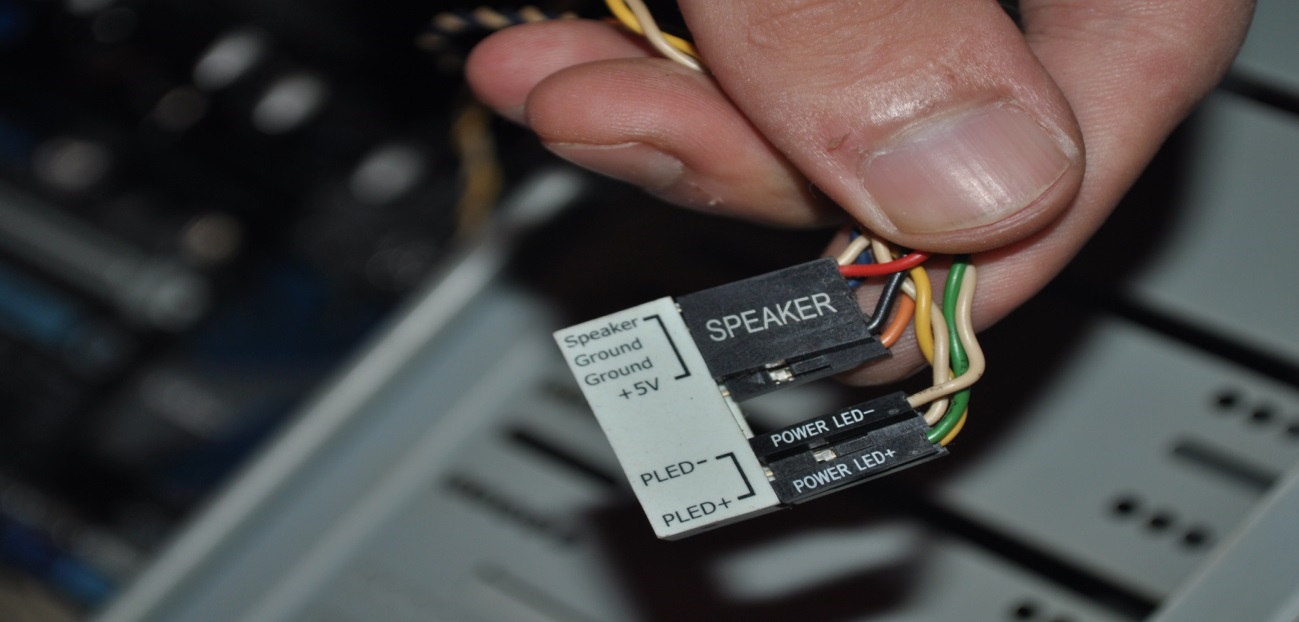


Figura 15 Lado Esquerdo

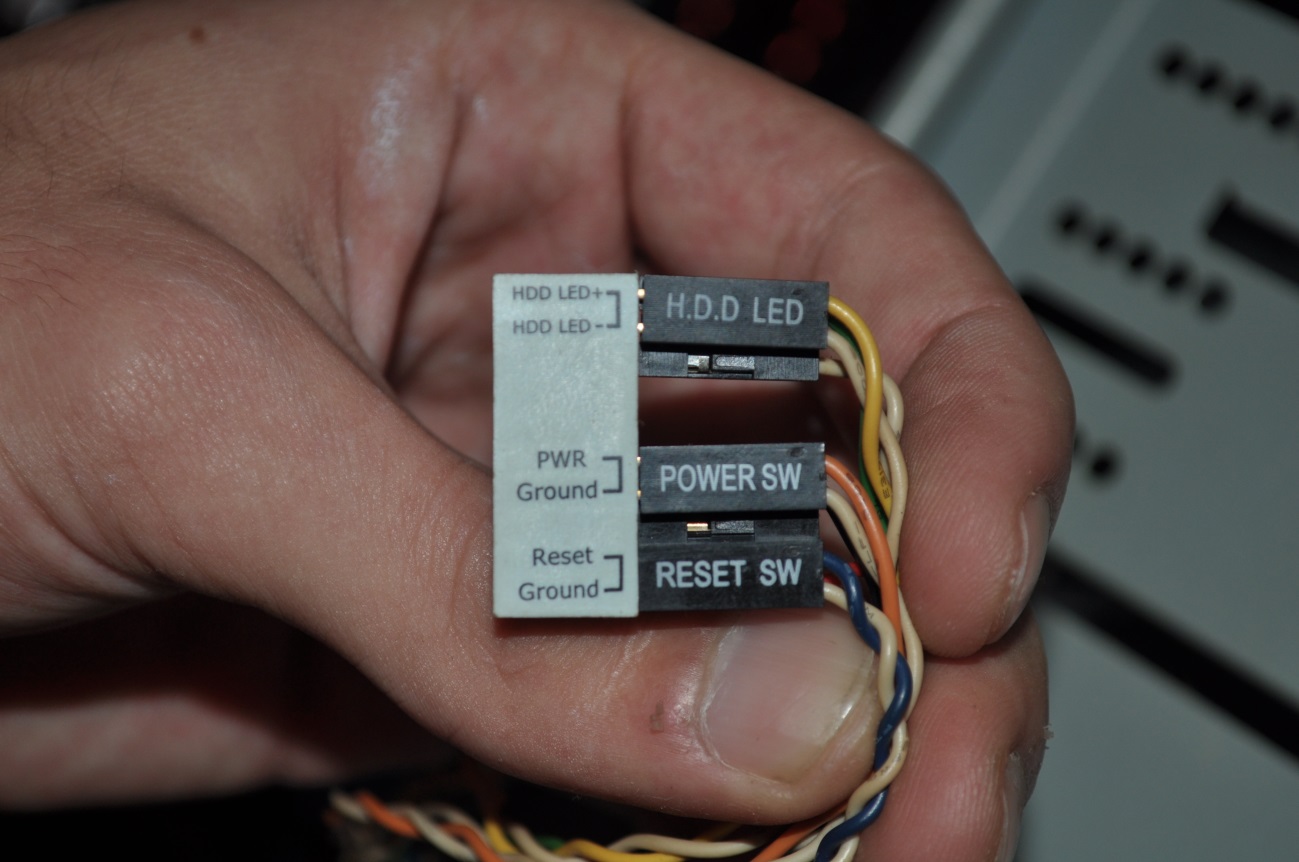


Figura 16 Lado Direito

**Algumas boards mais recentes trazem uma peça onde ligamos todos os fios da caixa a essa peça e posteriormente ligamos tudo como um bloco na board, o que facilita este passo.**

**No caso de não haver uma peças destas o melhor será ver a correspondência de pinos no manual da board.**



Figura 17 Torre Completa

**E assim chego ao fim do tutorial, de referir que existem outros tipos de dispositivos que podemos adicionar no nosso computador. Este tutorial apenas aborda o elementar.**

**Qualquer dúvida em relação a outro tipo de montagem, não hesitem em perguntar.**

# Bibliografia

DoubleN. (s.d.). *Aprenda a Montar um Computador*. Obtido em Outubro de 2012, de Mais Tutoriais: http://maistutoriais.com/2010/05/aprenda-a-montar-um-computador-pc/