

Vamos começar a **explorar** o interior do computador. Neste **guião** vais **aprender** a **montar** um **computador** através de um **simulador** fornecido gratuitamente pela **CISCO**.



Sabias que a **CISCO** é líder mundial em equipamentos de rede.

Abre o teu **diário de bordo** e acrescenta o título **Assemblagem** de um computador.

Começa por **descarregar** o navegador **Firefox** portátil [AQUI](#).

Copia o ficheiro que descarregaste **FirefoxPortable.zip** para a pasta **Hardware**.

Extrai o conteúdo do ficheiro **FirefoxPortable.zip** para a pasta **Hardware**.

Irás ficar com uma **pasta** de nome **Firefox Portable** dentro da pasta **Hardware**.

Entra na pasta **Firefox Portable** e clica **2X** sobre o ficheiro **FirefoxPortable.exe** para **iniciar** o **Firefox**.

Copia este **link** com o **botão** do lado direito do rato sobre o **link** escolhe a opção **Copiar endereço do link**.

<http://rsergio.pt/simuladorhardware/simhard.html>

Cola-o na caixa de **URL** do **Firefox Portable**.



Segue as **figuras seguintes** para conseguires **montar** o teu **computador**.

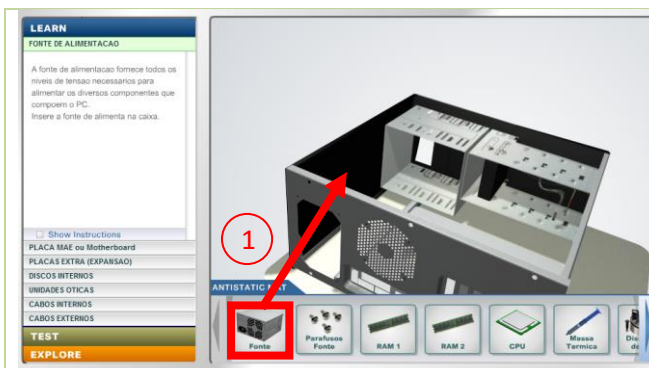
- 1. Fonte de alimentação (responsável por alimentar todos os componentes do computador).**



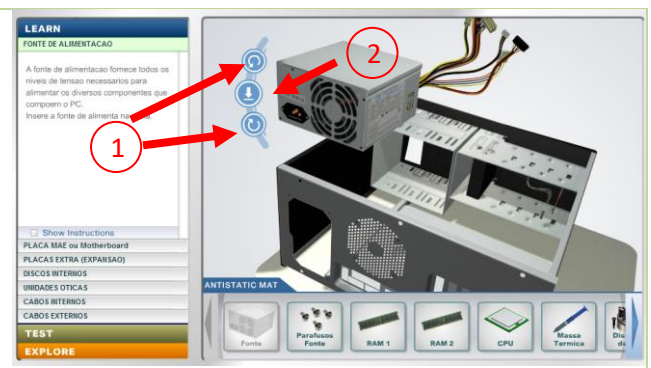
Clica em **SKIP** (1)



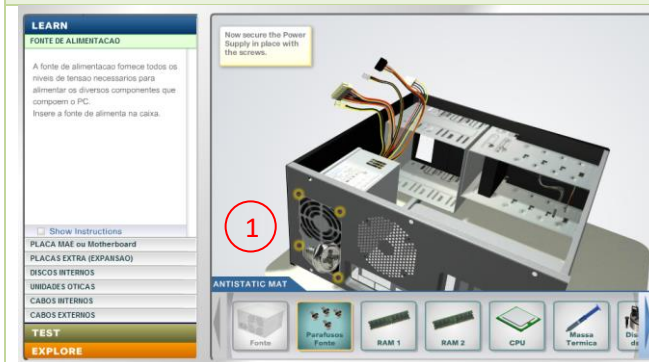
Começa por encaixar a fonte de alimentação na caixa. Lê as instruções de montagem (1) e em caso de dúvidas consulta mais pormenores em **Show Instructions** (2)



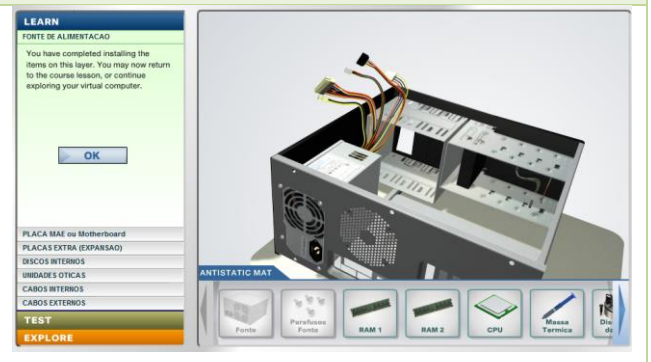
Arrasta a fonte para dentro da caixa (1)



Gira a fonte até se encontrar na posição correta (1) para ser inserida na caixa. Pressiona a seta para baixo ↓ para concluíres (2).



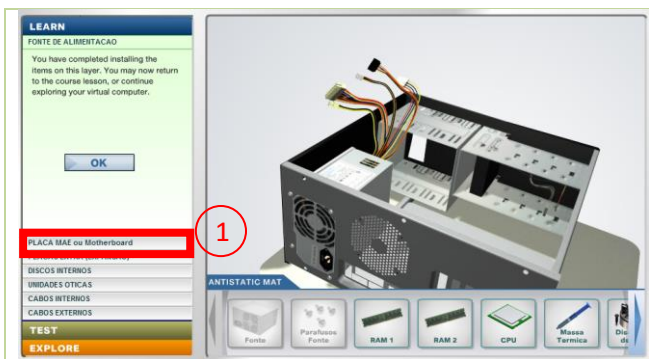
Arrasta os parafusos da fonte para cima da fonte (1).



Faz **Print Screen** para fazeres prova de que terminaste esta parte do trabalho e cola-o no teu diário de bordo.

2. Instalação do CPU na Motherboard (cérebro do computador). No final guarda a prova como 2CPU.png. Podes assistir ao vídeo no canal Youtube sobre montagem do CPU:

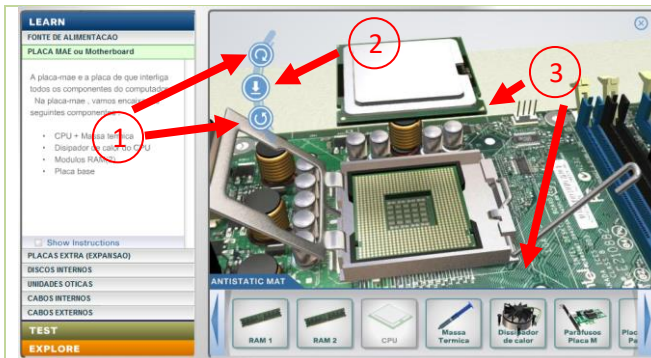
 <https://www.youtube.com/watch?v=h8ML4kgNwJs>



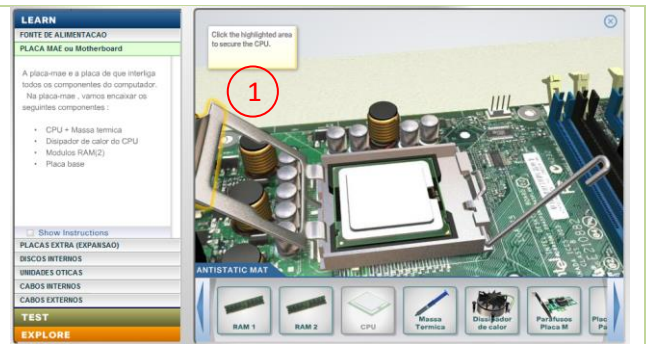
Clica em Placa Mãe ou motherboard (1)



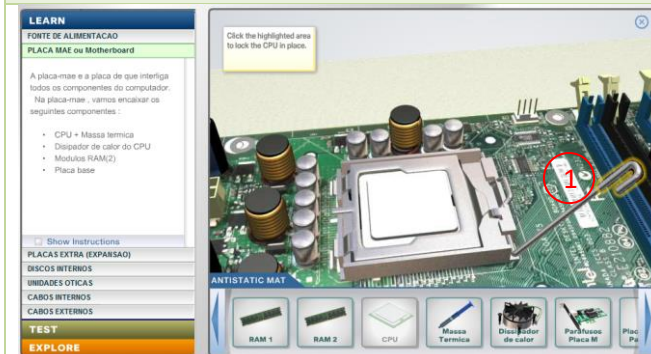
Arrasta o CPU para o Socket na motherboard (1).



Gira o CPU até se encontrar na posição correta (1) para ser inserido no socket da motherboard. Pressiona a seta para baixo para concluir (2). Atenção o triângulo do CPU tem que estar alinhado com o da Motherboard (3).



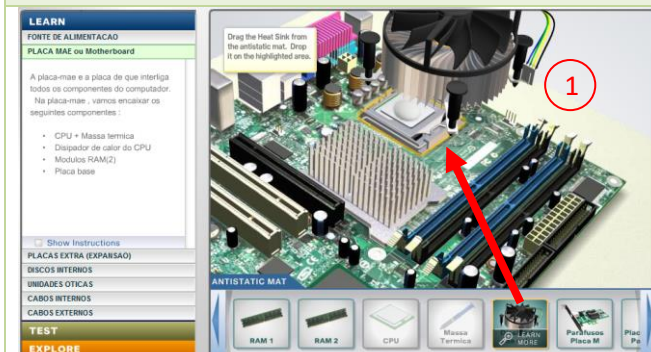
Fecha o capô do CPU (1).



Fecha a alavanca ZIF (1).



Arrasta a massa térmica para cima do CPU e aplica uma pequena bola de massa (1)



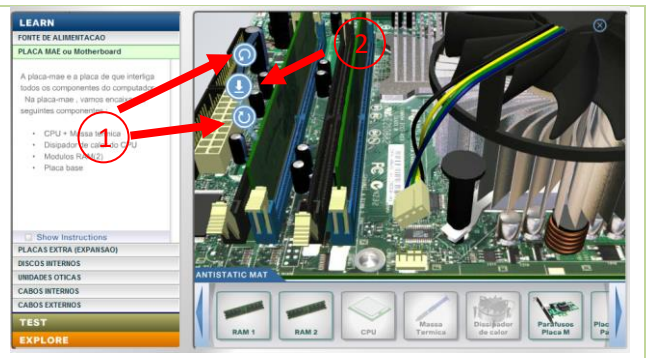
Arrasta o dissipador para cima do CPU (1)



Pressiona os fechos do dissipador para o fixarem à motherboard (1)

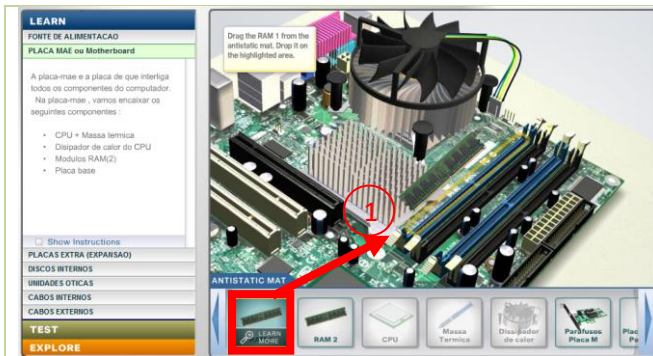


Clica sobre o cabo de alimentação do dissipador (1)

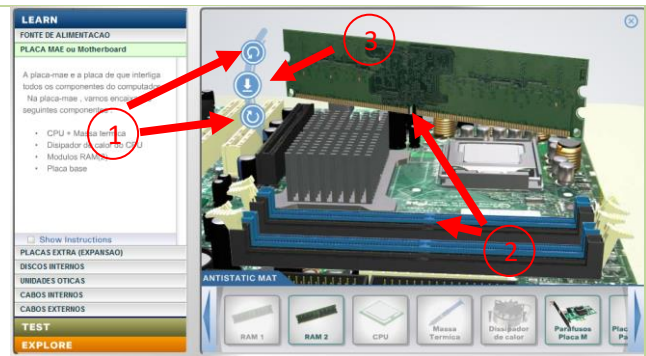


Gira o cabo até se encontrar na posição correta (1) para ser inserido no encaixe CPUFAN da motherboard. Pressiona a seta para baixo para concluir (2). Cola um Print no teu diário de bordo.

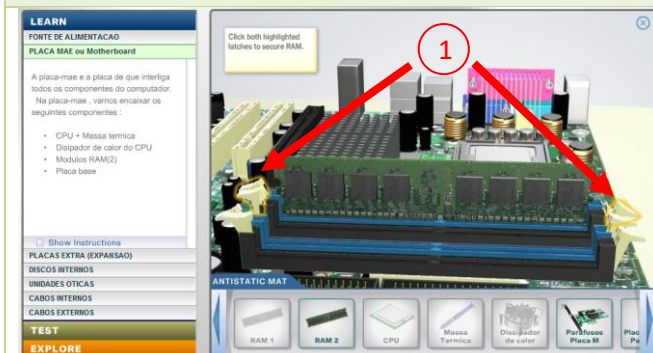
3. Instalação da Memória RAM na Motherboard (armazenamento volátil utilizada para o computador operar) e instalação da motherboard (placa que interliga os componentes) na caixa. No final de instalação da memória guarda a prova como 3RAM.png e a motherboard como 4motherboard.png.



Arrasta o DIMM de memória para o Socket apropriado na motherboard (1).



Gira o DIMM de memória até se encontrar na posição correta (1), alinhado com a ranhura do socket (2). Pressiona a seta para baixo para concluir (3).



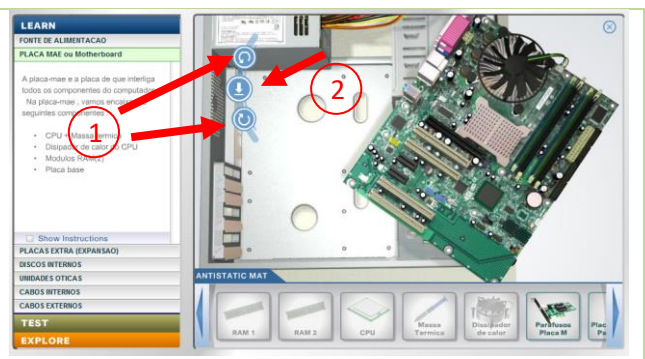
Pressiona as molas de fixação de ambos os lados (1)



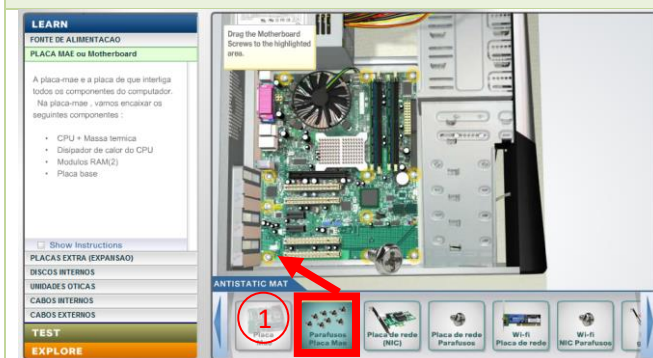
Repetir o procedimento para o segundo módulo de memória (1) Cola um Print no teu diário de bordo.



Clica no botão *Install motherboard* (1) para passares à instalação da motherboard na caixa



Gira a motherboard até se encontrar alinhada com o interior da caixa (1). Pressiona a seta para baixo para concluíres (3).

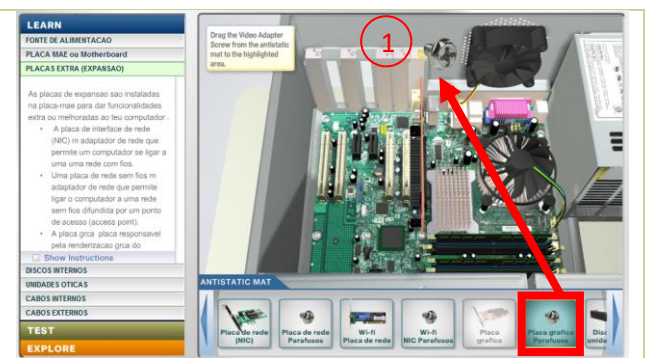


Fixa a motherboard com os parafusos correspondentes (1) **Cola um Print no teu diário de bordo.**

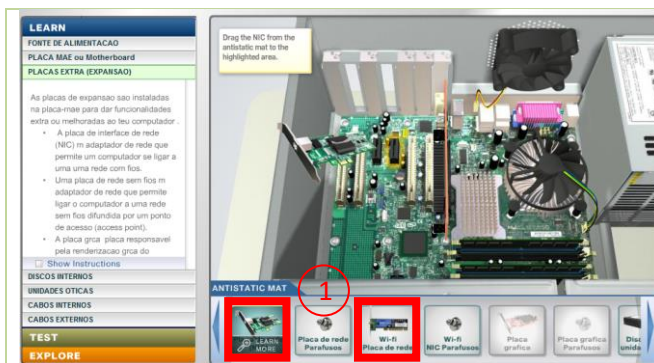
4. Instalação da Placa Gráfica na Motherboard (responsável pela aceleração gráfica do computador). No final guarda a prova como 5placasextra.png.



Arrasta a placa gráfica para a slot PCI-e 16x na motherboard (1).

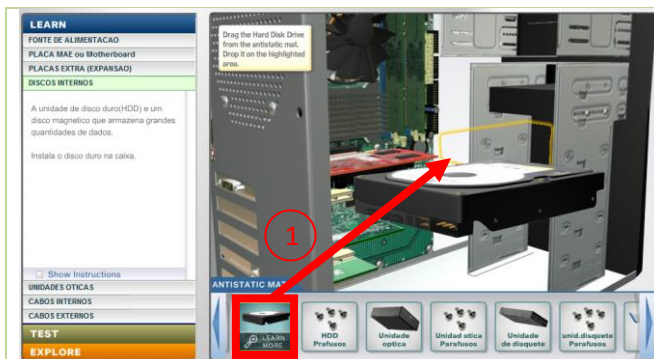


Fixar com os parafusos adequados a gráfica na caixa (1).

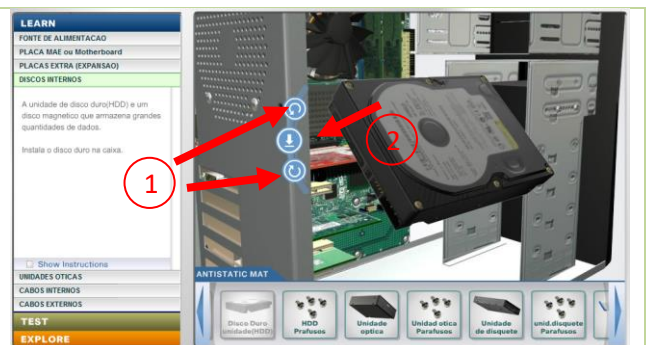


Inserir as restantes placas (rede com e sem fios) na caixa (1) **Cola um Print no teu diário de bordo.**

5. Instalação do disco rígido (local de armazenamento da informação principal – memória secundária). No final guarda a prova como 6disco.png.



Arrasta o disco rígido para dentro de uma das slots 3,5" da caixa (1).

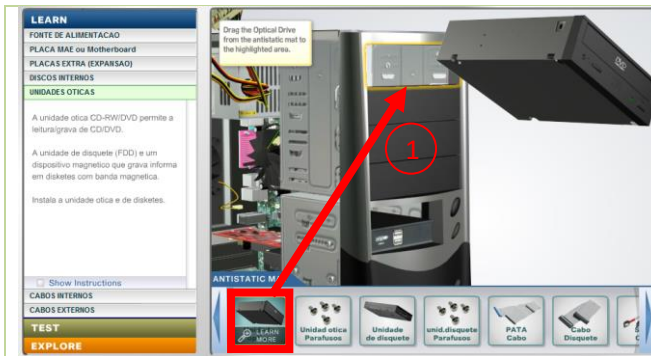


Gira o disco até se encontrar alinhada com a slot 3,5" da caixa (1). Pressiona a seta para baixo para inserires o disco na slot (2).

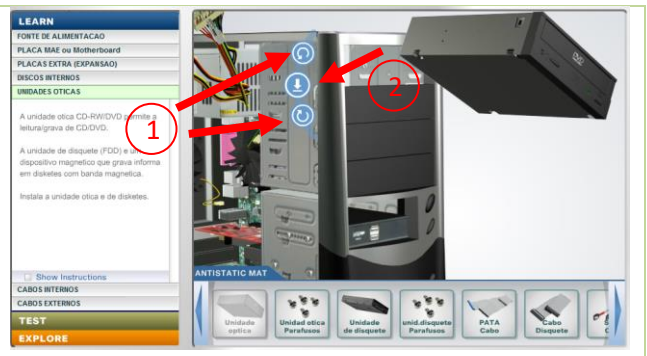


Fixar com os parafusos adequados o disco na caixa (1) **Cola um Print no teu diário de bordo.**

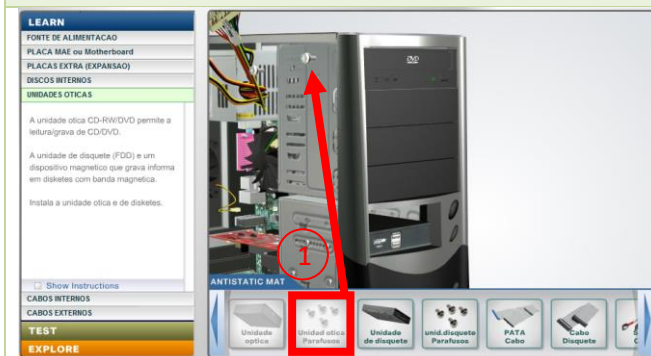
6. Instalação das unidades óticas na caixa (local de armazenamento da informação – memória secundária). No final guarda a prova como 7ótica.png.



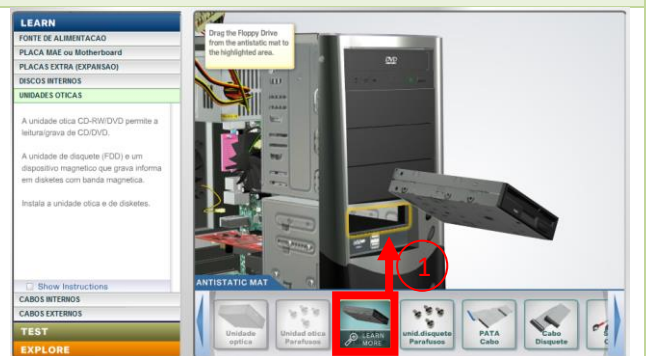
Arrasta o CD/DVD-ROM para dentro de uma das slots 5,25" da caixa através da parte frontal da caixa (1)



Gira a unidade ótica até se encontrar alinhada com a slot 5,25" da caixa (1). Pressiona a seta para baixo para inserires a unidade na caixa (2).

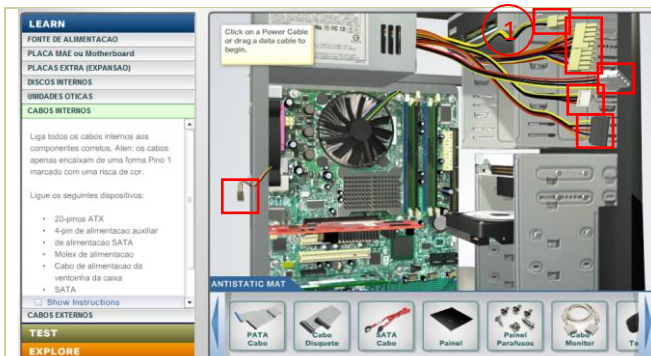


Fixar com os parafusos adequados o disco na caixa (1)

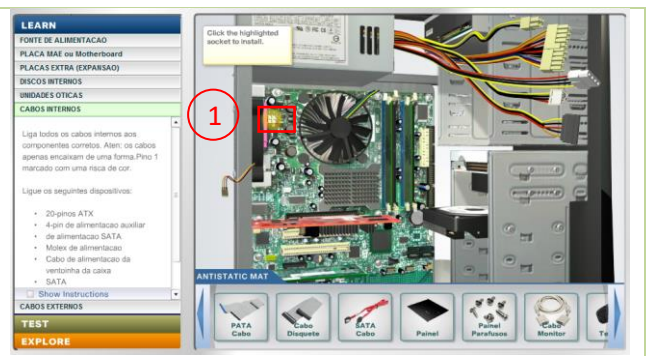


Faz o mesmo para a unidade de disquetes (1)
Cola um Print no teu diário de bordo.

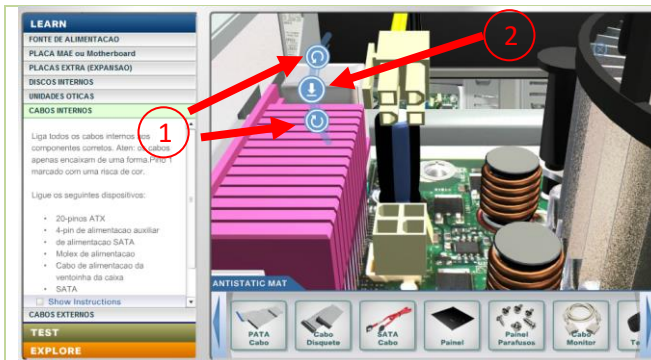
7. Ligação dos cabos internos de alimentação e dados. No final guarda a prova como 8cabosinternos.png.



Começa por clicar no primeiro cabo de alimentação mostrado em cima - 4 pin CPU (1)



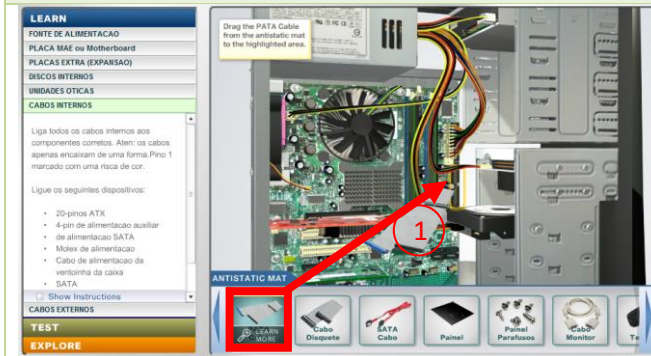
Clica na zona da motherboard que se iluminar a amarelo (1)



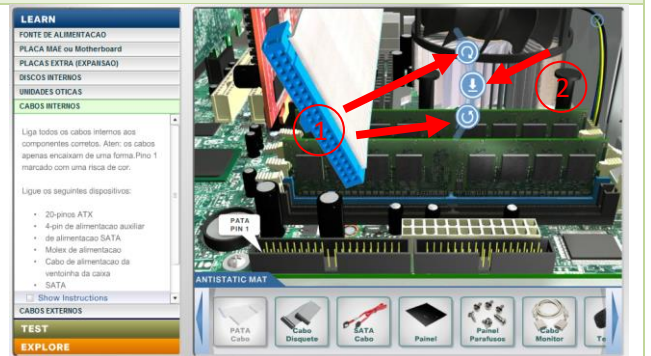
Gira a ficha até se encontrar alinhada com o encaixe na motherboard (1). Pressiona a seta para baixo para encaixar na motherboard (2)



Faz o mesmo para os restantes cabos – 24pin ATX (alimentação principal da motherboard), molex (alimentação unidade ótica), SATA (alimentação disco rígido), FDD (alimentação disquete) e alimentação da ventoinha da caixa.



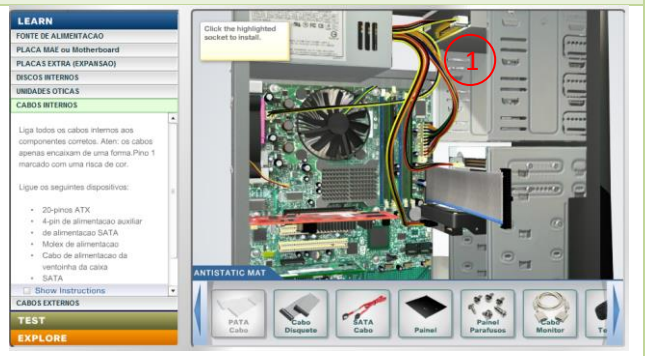
Após ligares todos os cabos de alimentação vamos passar aos de dados. Arrasta o cabo IDE (PATA) para a interface IDE da motherboard (1)



Gira a ficha até a lista azul do cabo se encontrar alinhada com o pino 1 (1). Pressiona a seta para baixo para encaixar na motherboard (2)



Clica sobre a outra extremidade do cabo (1)



Clica no CD/DVD-ROM (1)

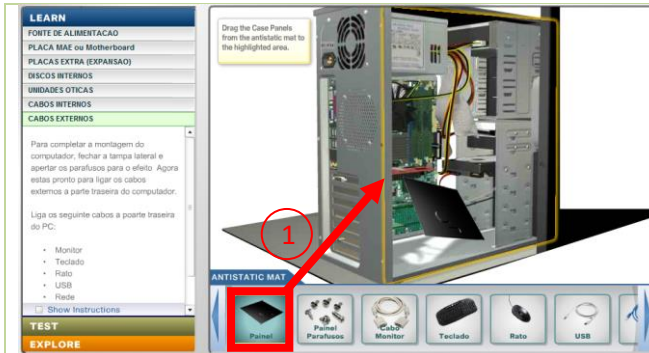


Gira a ficha até a lista azul do cabo se encontrar para o lado da alimentação (1). Pressiona a seta para baixo para encaixar o cabo na drive (2)



Faz o mesmo para o cabo da unidade de disquetes e para o cabo SATA que se ligará ao disco rígido. Cola um Print no teu diário de bordo.

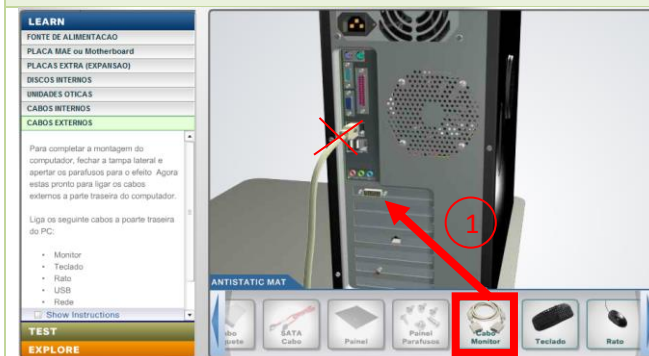
8. Ligação dos cabos externos (responsáveis por ligar o computador aos periféricos de entrada e saída). No final guarda a prova como 9cabosexternos.png.



Começa por fechar a caixa com o painel lateral (1)



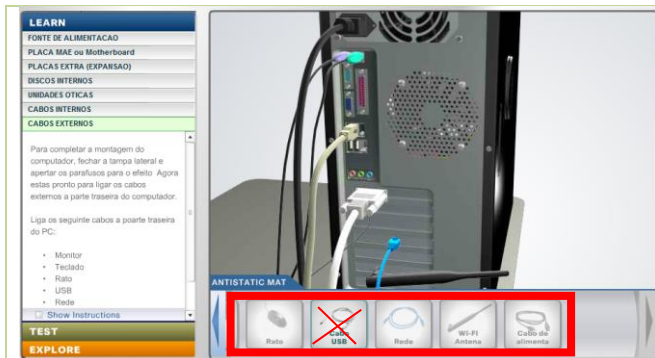
Fixa o painel com os parafusos adequados (1)



Devido a um problema com o programa **não deves clicar no cabo USB** que se encontra no ecrã. Arrasta o cabo do monitor para a caixa (1)



Gira o cabo DVI até que se alinhe com o encaixe na gráfica (1). Pressiona a seta para baixo para encaixar o cabo (2)



Sem nunca tocares no cabo USB liga todos os outros cabos à caixa. **Cola um Print no teu diário de bordo.**



Parabéns acabaste de montar um computador. Agora o próximo passo será montar um computador real.



Assiste ao vídeo no canal de Youtube para veres um computador a ser montado:



<https://www.youtube.com/watch?v=WOnMsq0dueY>