

## **Utilizar máquina virtual Linux (Debian) em seu computador pessoal para as atividades da disciplina 7600017 - Física Computacional**

### **Requisito mínimo de hardware: 4 Gb de memória RAM e processador com pelo menos 2 Ghz -**

Como o sistema de virtualização funciona “em camadas”, ou seja, sobre o sistema operacional de seu computador pessoal será executado o software Virtualbox e dentro deste será executado o sistema operacional da máquina virtual, neste caso Linux distribuição Debian, todo o hardware será compartilhado entre esses 2 sistemas operacionais.

A máquina virtual está configurada para utilizar 2Gb de RAM ficando para o sistema local os outros 2 Gb. Caso seu computador pessoal tenha mais do que 4 Gb de memória RAM, essa configuração pode ser alterada posteriormente.

Caso seu computador pessoal tenha configuração de hardware inferior a descrita como requisito mínimo, para ter bom desempenho é aconselhável torná-lo dual boot, ou seja, instalar em uma partição do HD o Windows e em outra partição do HD o Linux.

**Hardware do computador onde a máquina virtual foi testada:** Processador Celeron 64 bits com 2.4Ghz, 4Gb de memória RAM e sistema operacional Debian.

### **Procedimentos para instalar a máquina virtual**

1) Instalar o software Virtualbox em seu computador

<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

2) Fazer download da máquina virtual (o arquivo têm aproximadamente 3.3Gb – 64 bits - e 2.6Gb – 32 bits)

(64 bits) <http://www.lef.ifsc.usp.br/download/fiscomp-64.ova>

(32 bits) <http://www.lef.ifsc.usp.br/download/fiscomp-32.ova>

OBS: Alguns processadores 64 bits não conseguem virtualizar 64 bits apenas 32 bits então, nestes casos, utilize a máquina virtual de 32 bits.

3) Importar a máquina virtual no Virtualbox instalado em sua máquina

[http://docs.oracle.com/cd/E26217\\_01/E26796/html/qs-import-vm.html](http://docs.oracle.com/cd/E26217_01/E26796/html/qs-import-vm.html)

#### 4) Iniciar a máquina virtual

No Windows, caso você inicie a máquina virtual e ocorra erro de USB, desabilite a USB e deixe que o sistema irá se autoconfigurar ao ser iniciado.

**Para desabilitar a configuração USB** – selecione a máquina virtual, clique com o botão direito e selecione a opção “Configurações”. Na tela apresentada, nas opções do lado esquerdo selecione “USB” e remova o tick da opção “Habilitar controladora USB”.

**OBS: Alguns computadores apresentam na BIOS a opção Virtualization e esta opção precisa estar “ENABLED”**

**OBS: O login e senha do sistema operacional da máquina virtual** estão na “Descrição” da máquina (login: administrador / senha: fiscomp15). Para visualizar essas informações, após importar a máquina, selecione a máquina virtual instalada, clique com o botão direito do mouse e clique sobre a opção “Configurações” Será apresentada a tela “Geral” com diversas abas. Selecione a aba “Descrição”.

Para quem possui equipamentos com mais do que 4Gb de memória RAM, a quantidade de memória alocada para máquina virtual pode ser maior. Para configurar isto, após importar a máquina virtual, clique com o botão direito sobre ela e escolha a opção “**Configurações**”. Depois selecione a opção “**Sistema**” e “**deslize**” o ponteiro que se encontra na opção “**Memória base**”. Deixe sempre a máquina virtual com uma quantidade de memória inferior a que você alocou para o Windows.

