



CENTRO DE ENSINO UNIFICADO DE BRASÍLIA - UnICEUB

CURSO DE CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

DISCIPLINA SISTEMAS OPERACIONAIS

**DOCUMENTAÇÃO BÁSICA
COMO INICIAR O CEUB-OS NO VIRTUALBOX**

**Autor:
Vinícius Alves de Carvalho**

Brasília, DF (2020)

APRESENTAÇÃO

O software mais básico de uma máquina é o seu sistema operacional (SO), ela é a responsável pela interação entre os demais softwares e o hardware assim como o usuário com o hardware. Diferentes sistemas operacionais ocupam um espaço diferente no armazenamento e possuem diferentes requerimentos de processador e memória volátil.

“[...] Tudo que está sendo executado em modo kernel (modo que permite acesso total ao hardware do computador) é claramente parte do sistema operacional, porém alguns programas operando fora do kernel são discutivelmente parte dele, ou pelo menos associado com o SO.” (Tanenbaum, 2014, p3).

O CEUB-OS foi criado utilizando como modelo o LINUX já que o mesmo tem o seu código-fonte aberto para servir como base para desenvolvimentos futuros. A principal motivação da criação do CEUB-OS foi criar um sistema que fosse útil para os alunos e também que fosse o mais compacto possível, contendo aquilo que seria essencial para os estudos e assim, conseguisse atender às demandas dos estudos.

Muitas pessoas possuem uma visão equivocada sobre o sistema Linux e já que na maioria dos computadores pessoais brasileiros o sistema operacional que tem maior presença é o Windows e isso acaba ofuscando o grande potencial do Linux como um sistema versátil, leve, poderoso e prático.

OBJETIVO

Esse trabalho foi realizado com o objetivo de informar e explicar, em detalhes, como funciona a inicialização do CEUB-OS no seu computador assim como a sua configuração inicial e também exibir algumas funções interessantes.

CRIANDO A PRIMEIRA MÁQUINA VIRTUAL

Para iniciar a sua máquina virtual é necessário primeiramente o download da ISO que pode ser feita no site: <https://sourceforge.net/projects/ceubos/files/build/>. Após esse download e a inicialização da VirtualBox a opção “novo” deve ser selecionada como exibida na imagem abaixo:

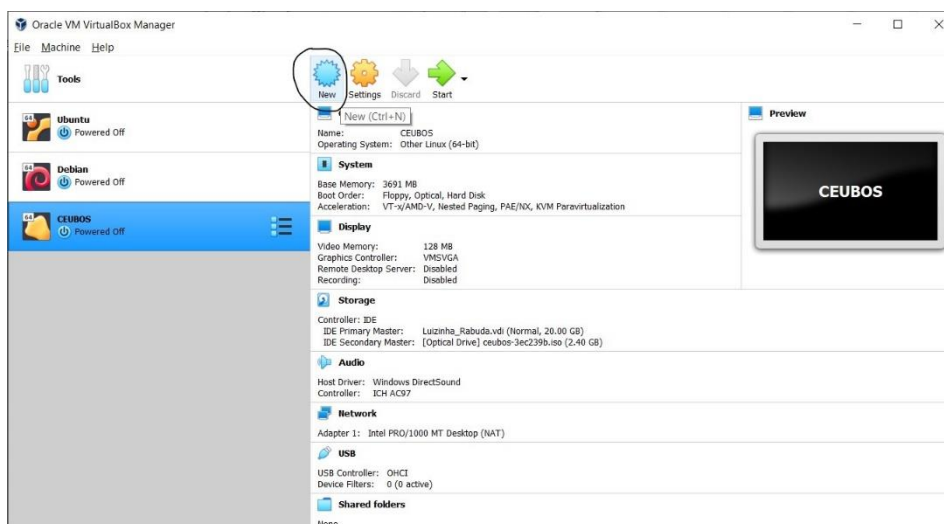


Imagem 01 – Tela inicial da VirtualBox

Agora realizando as seguintes ações criaremos a primeira máquina virtual:

- Inserir as informações básicas:

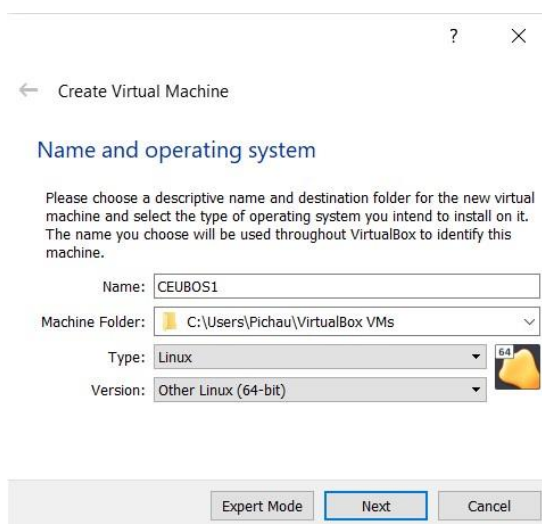
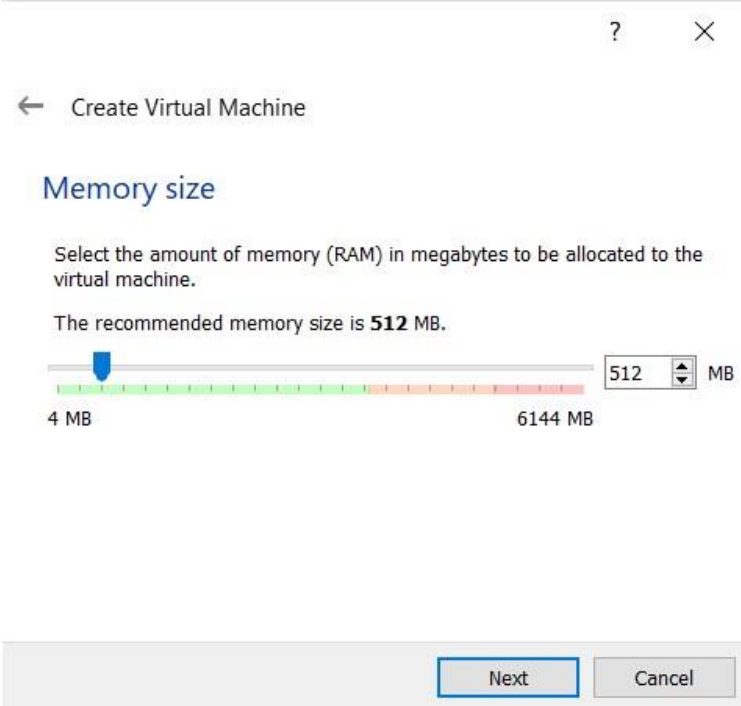


Imagem 02 – Informações iniciais da máquina virtual

- Definir a quantidade de memória RAM:



← Create Virtual Machine

Memory size

Select the amount of memory (RAM) in megabytes to be allocated to the virtual machine.

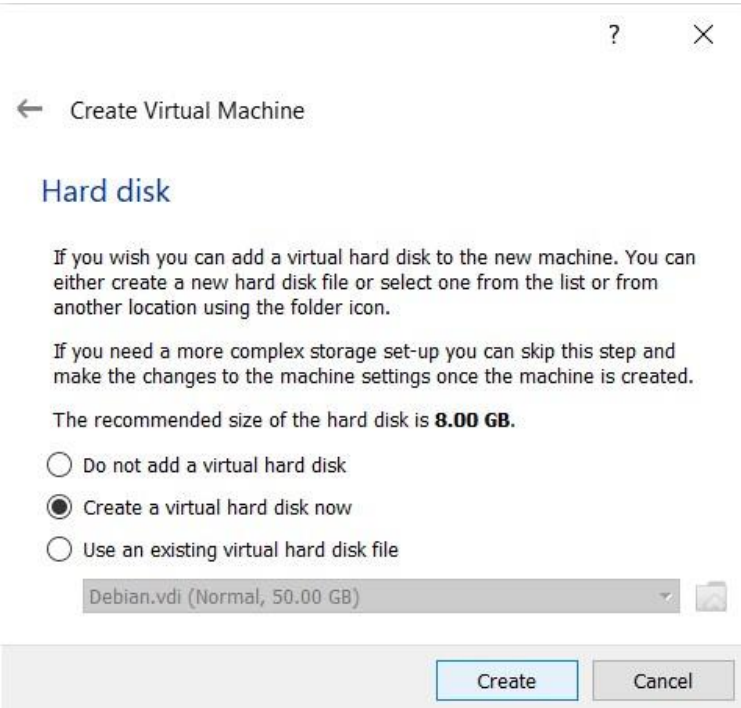
The recommended memory size is **512 MB**.

4 MB 6144 MB 512 MB

Next Cancel

Imagem 03 – Definindo a quantidade de RAM

- O próximo passo é criar o disco rígido da sua máquina que será usado:



← Create Virtual Machine

Hard disk

If you wish you can add a virtual hard disk to the new machine. You can either create a new hard disk file or select one from the list or from another location using the folder icon.

If you need a more complex storage set-up you can skip this step and make the changes to the machine settings once the machine is created.

The recommended size of the hard disk is **8.00 GB**.

☐ Do not add a virtual hard disk

☒ Create a virtual hard disk now

☐ Use an existing virtual hard disk file

Debian.vdi (Normal, 50.00 GB)

Create Cancel

Imagem 04 – Criando o disco rígido

- Nessa opção será selecionada o tipo de arquivo que será utilizado:

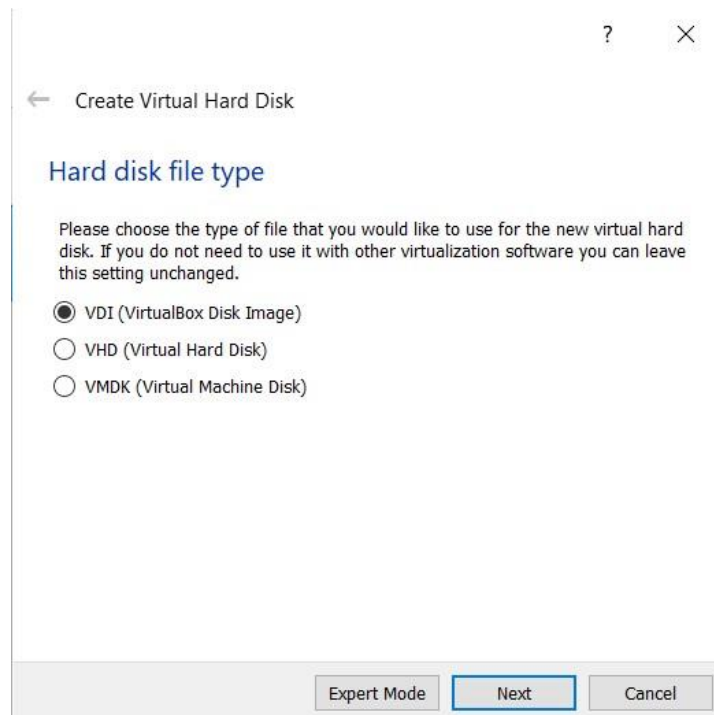


Imagem 05 – Selecionando o tipo de arquivo que será utilizado como base do sistema

- Após a imagem anterior selecione a opção “Dynamically allocated” para continuar e no próximo menu defina a quantidade de memória que será utilizada para a sua máquina:

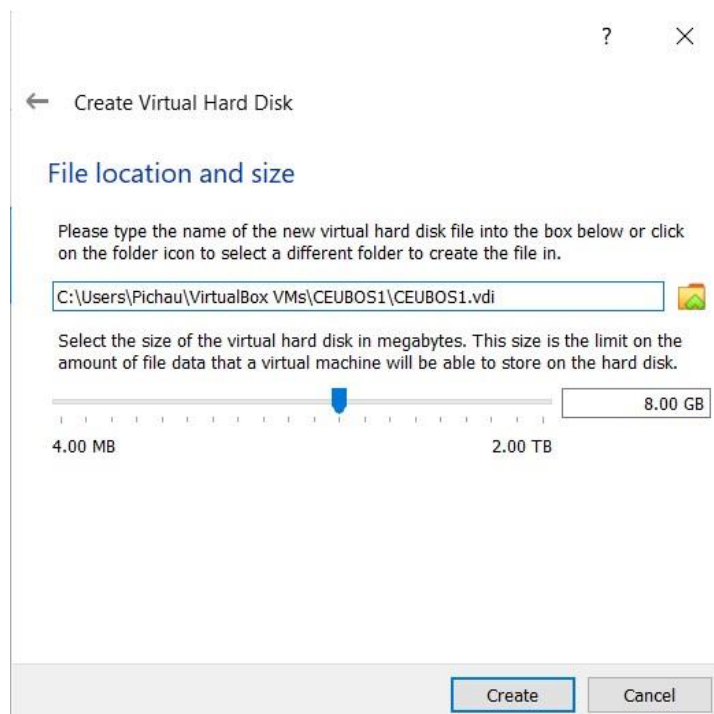


Imagem 06 – Definindo a quantidade de armazenamento

- E a máquina virtual foi criada, para iniciar a máquina utilize a opção “iniciar”:

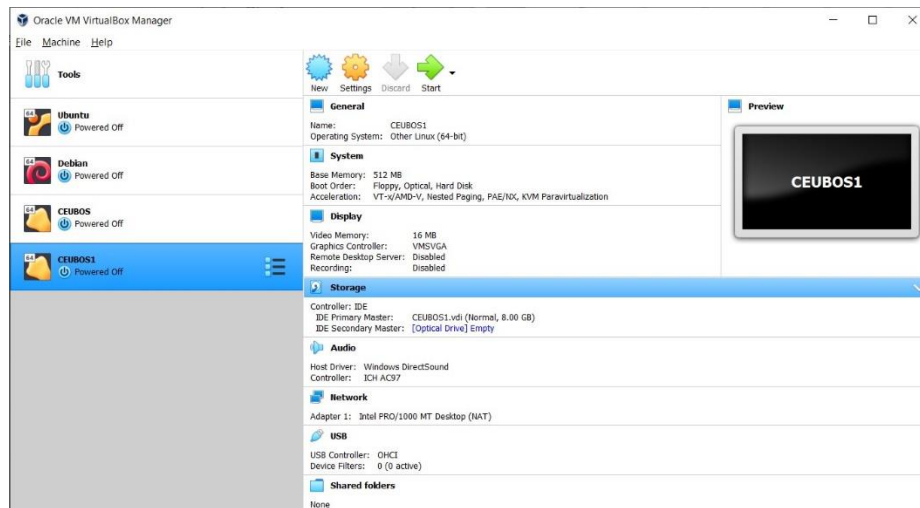


Imagem 07 – Tela inicial da VirtualBox com a máquina recém-adicionada

- Na inicialização da mesma, será solicitado um arquivo de imagem para inicialização do sistema, nesse caso será utilizada a ISO baixada pelo site citado anteriormente e aperte em “start”:

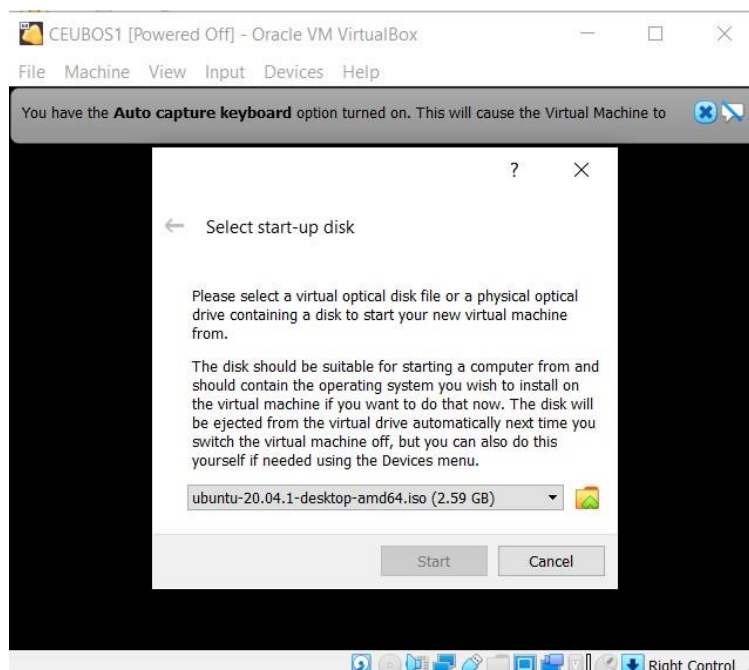


Imagem 08 – Iniciando a máquina virtual

PRIMEIROS PASSOS

Quando iniciada a máquina virtual a seguinte tela será exibida:

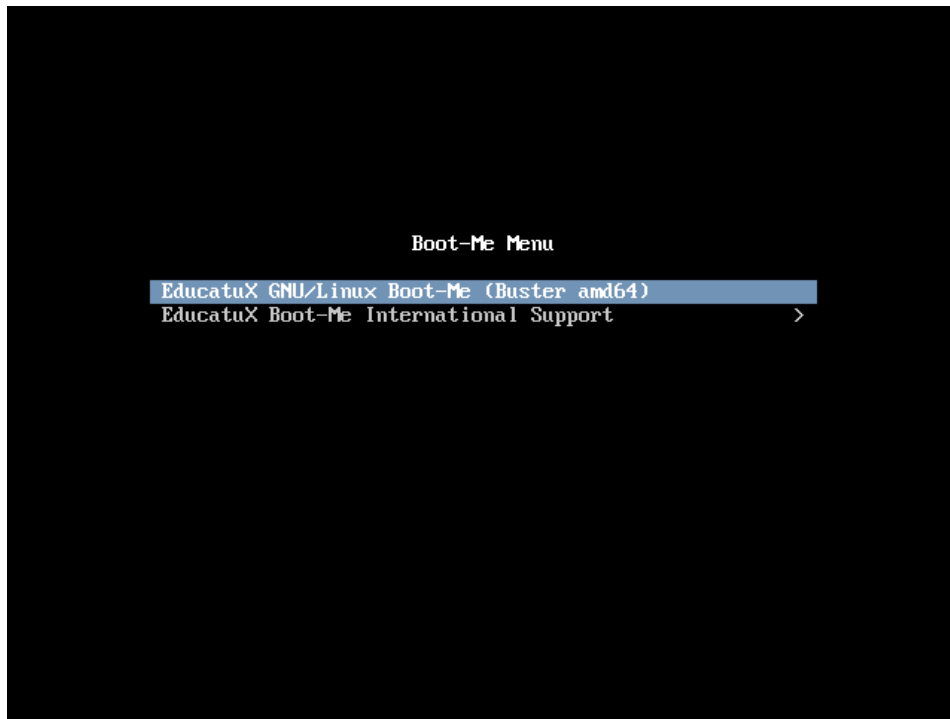


Imagem 09 – Menu de boot para iniciar

Neste menu a opção para prosseguir é “EducatuX GNU/Linux Boot-Me (Buster amd64)” onde essa iniciará o sistema e levará o usuário para a seguinte tela abaixo:



Imagem 10 – Tela inicial do CEUBOS antes de sua instalação definitiva

A partir desta tela inicial o sistema está quase pronto, caso necessário configure a resolução do monitor para que toda a tela seja aproveitada, isso pode ser feito utilizando a seguinte sequência: aplicações, configurações e monitor, após o menu para a customização abrir selecione a devida opção. Utilize do ícone da barra superior nomeado de “aplicações” para assim escolher a opção “sistema” e logo após “install CeubOS” assim como demonstrado na imagem abaixo:

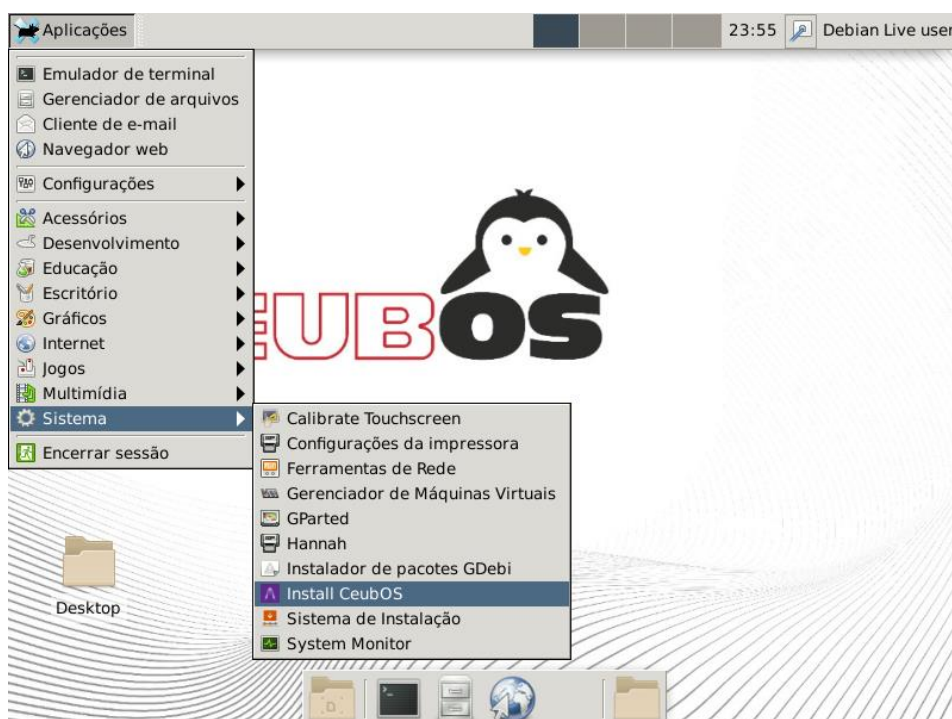


Imagem 11 – Menu de “aplicações” do CeubOS

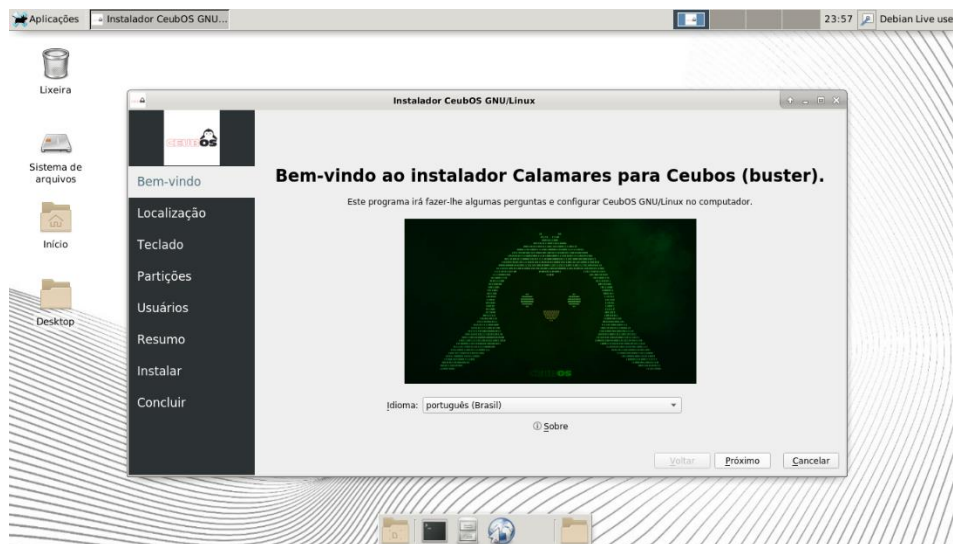


Imagem 12 – Instalador do CeubOS aberto

Com o instalador do CeubOS é necessário ter ao menos 10 GB de armazenamento para a instalação do sistema, a partir desse menu, será configurado itens importantes como: idioma, região, partição de disco e o nome e senha de usuário. O primeiro passo é configurar qual região onde a máquina será operada, assim como exibido na imagem 05 abaixo:

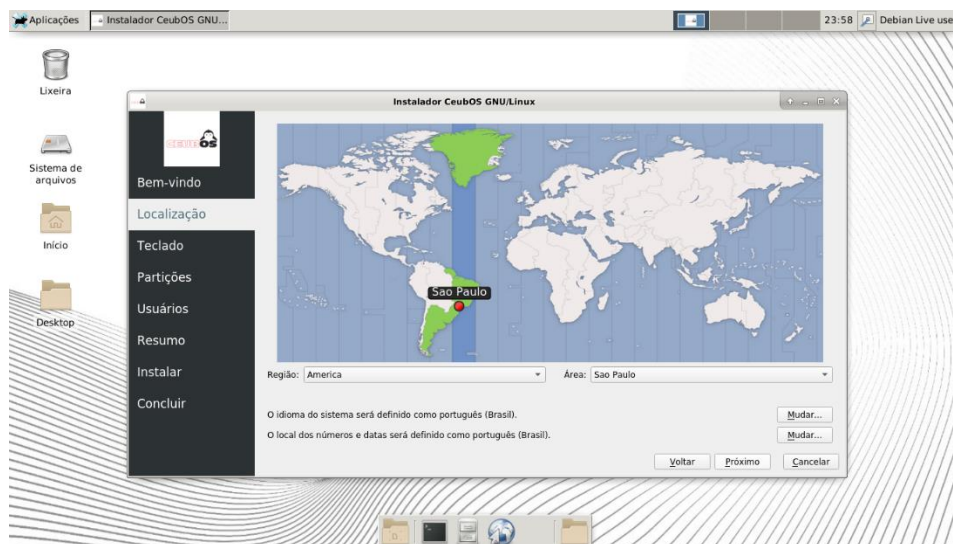


Imagem 13 – Etapa de escolha de localidade, instalador CeubOS

Após a escolha da sua localização a próxima etapa é definir qual é o esquema do teclado que está sendo utilizado no seu computador para que não haja a atribuição errônea de teclas:

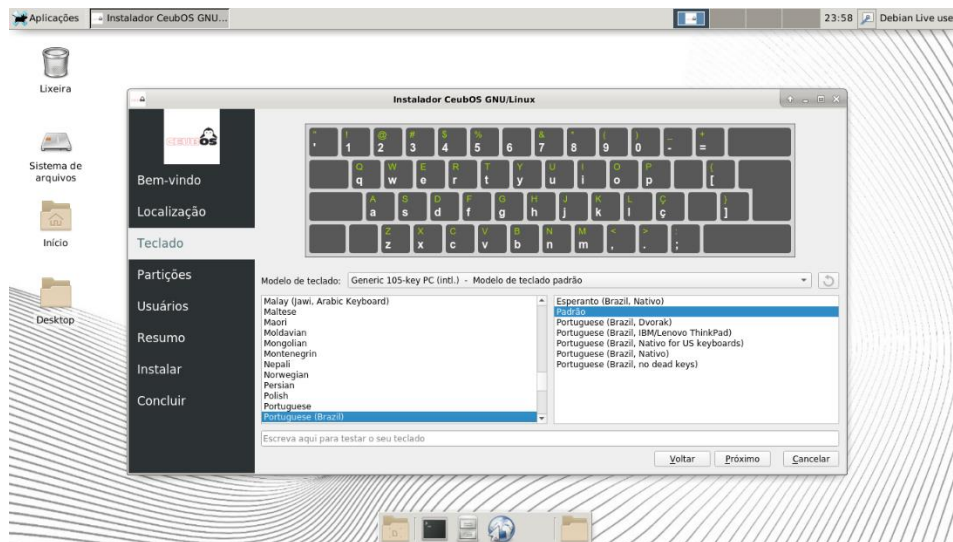


Imagem 14 – Etapa de escolha de layout de teclado, instalador CeubOS

Logo após a escolha de layout de teclado, o usuário será direcionado para o menu de partição de disco onde pode-se utilizar o espaço inteiro do disco rígido, que é uma opção mais prática que apagará tudo que está armazenado nele, ou operar com partições em seu dispositivo de memória, este processo está exemplificado na imagem a seguir:

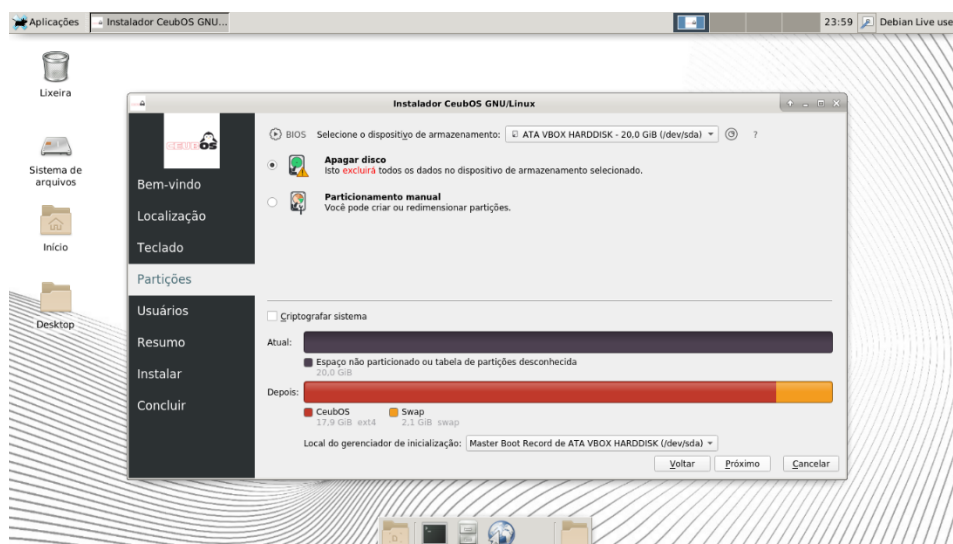


Imagem 15 – Etapa de gerenciamento da memória, instalador CeubOS

A última etapa é a criação do perfil que será utilizado na máquina onde será requisitado os seguintes dados: nome do usuário, nome de perfil, nome do computador e senha. Como exibido na imagem abaixo:

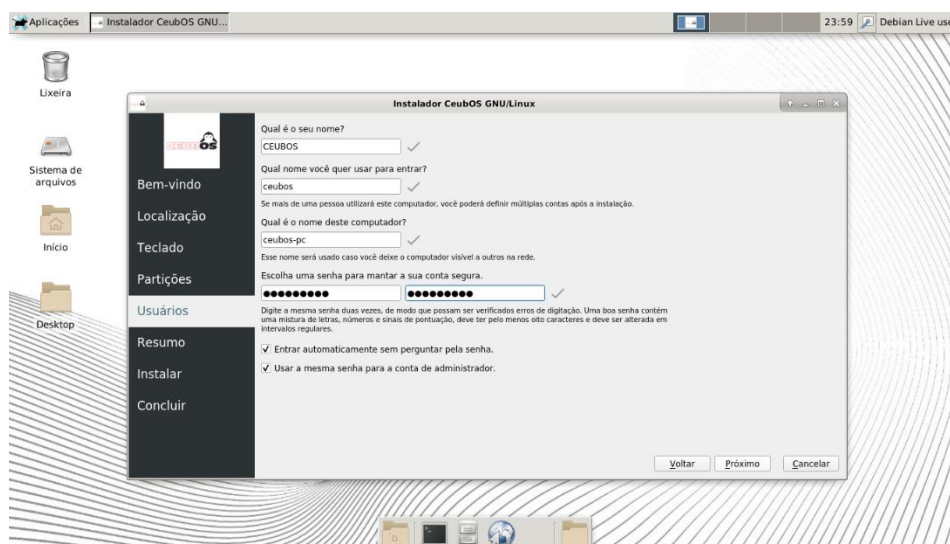


Imagem 16 – Criação e configuração de usuário do sistema

Agora a instalação do CEUBOS na máquina virtual será iniciada e pode levar alguns minutos dependendo das configurações de processamento que foram definidas na criação da mesma. Após concluída a instalação será necessário reiniciar o computador e o CEUBOS estará pronto para uso pessoal, acadêmico, etc. O sistema também pode ser personalizado a gosto do usuário, um exemplo dessa personalização pode ser visualizado abaixo:

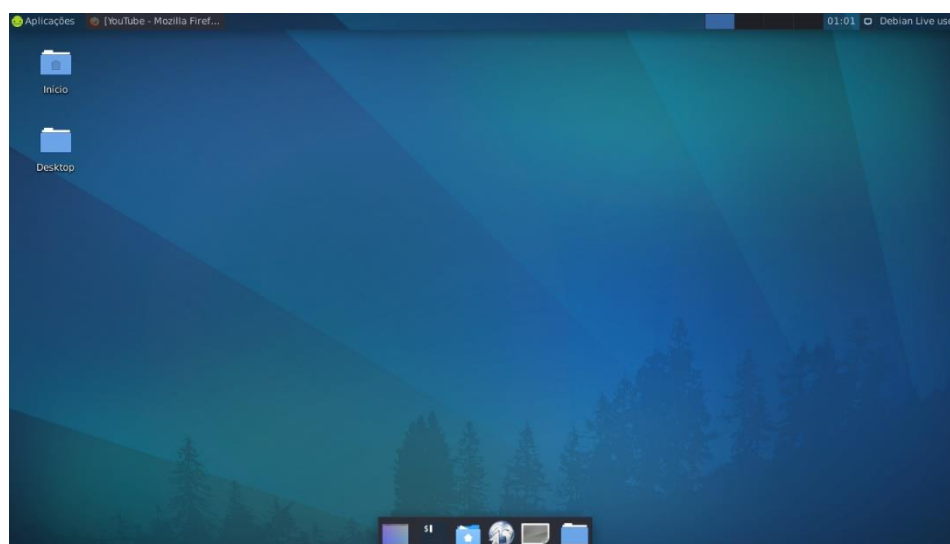


Imagem 16 – CeubOS personalizado e pronto para uso

CONCLUSÕES

As instruções contidas nesse artigo servem como base para a introdução ao sistema CEUBOS, expondo os pontos positivos do sistema o que pode acarretar em uma futura realização de um dual boot ou na instalação do sistema em sua máquina, e um breve resumo de como se cria uma máquina virtual pelo software VirtualBox que torna possível a utilização de máquinas para testar o sistema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Tanenbaum, Andrew Stuart; Modern operating systems – 4º edição. Disponível em: <http://index-of.es/Varios-2/Modern%20Operating%20Systems%204th%20Edition.pdf>, Acesso em: 03 out. 2020.

Sistemas operacionais [recurso eletrônico] : projeto e implementação / Andrew S. Tanenbaum, Albert S. Woodhull ; tradução João Tortello. – 3. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : Bookman, 20.

