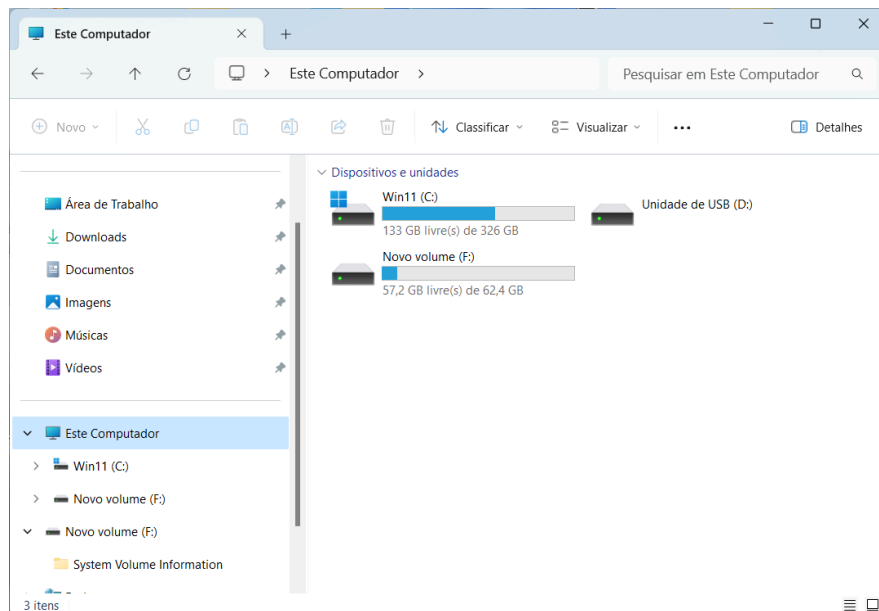


Sistema Operacional Livre 1 - Material de Estudo e Lista de exercício

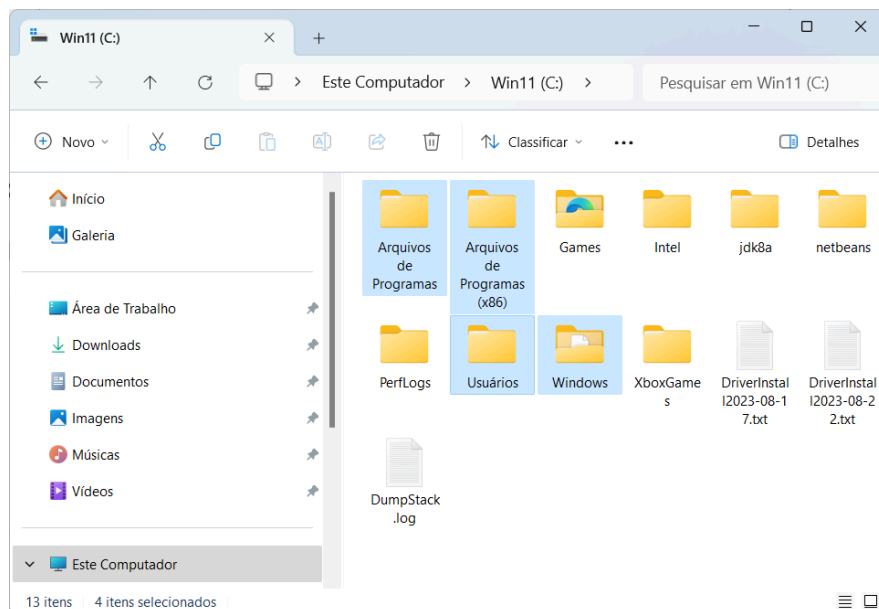
Arquivos e Pastas em Windows e Linux:

Os Sistemas Operacionais mais comuns (Windows, Linux, MacOS e outros) abstraem os dados, apresentando-os na forma de “Pastas” (ou diretórios) e Arquivos.

No caso do Windows, as unidades de discos (tanto internos quanto externos) são representadas por letras do alfabeto (C:, D:, E:, etc) como visto na imagem abaixo:



Tela do Windows 11 exibindo as unidades de disco

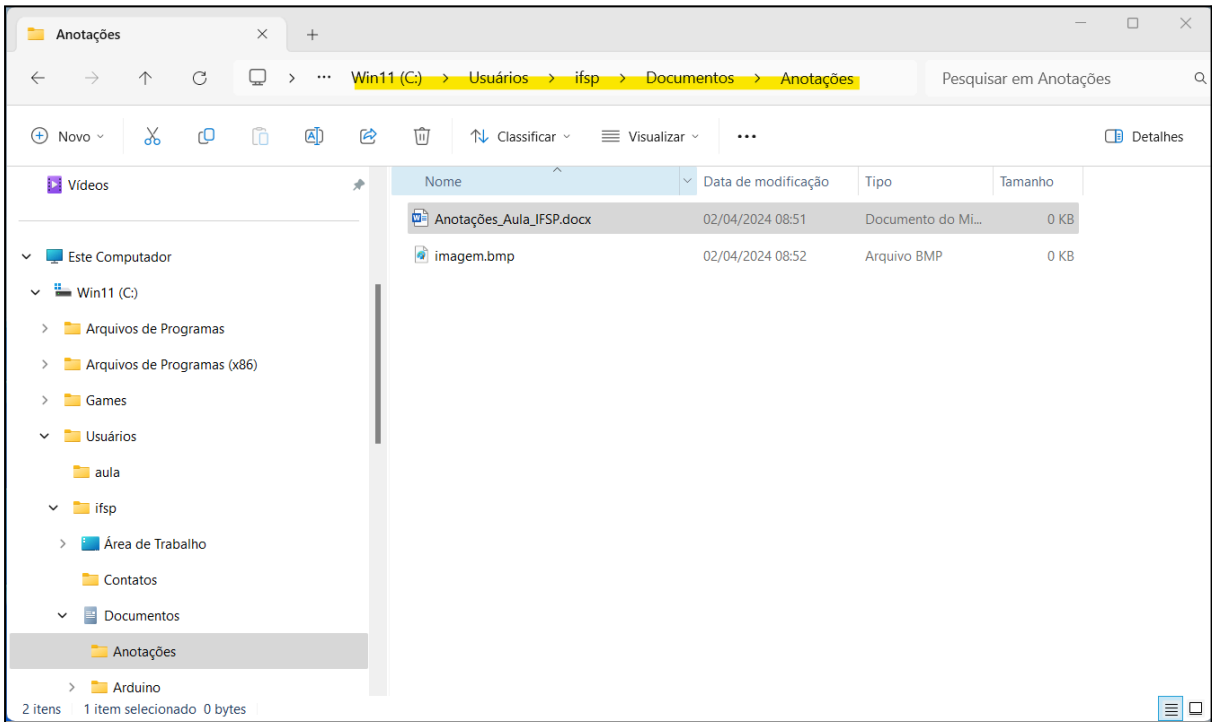


Windows: Pastas e Arquivos da Unidade C:

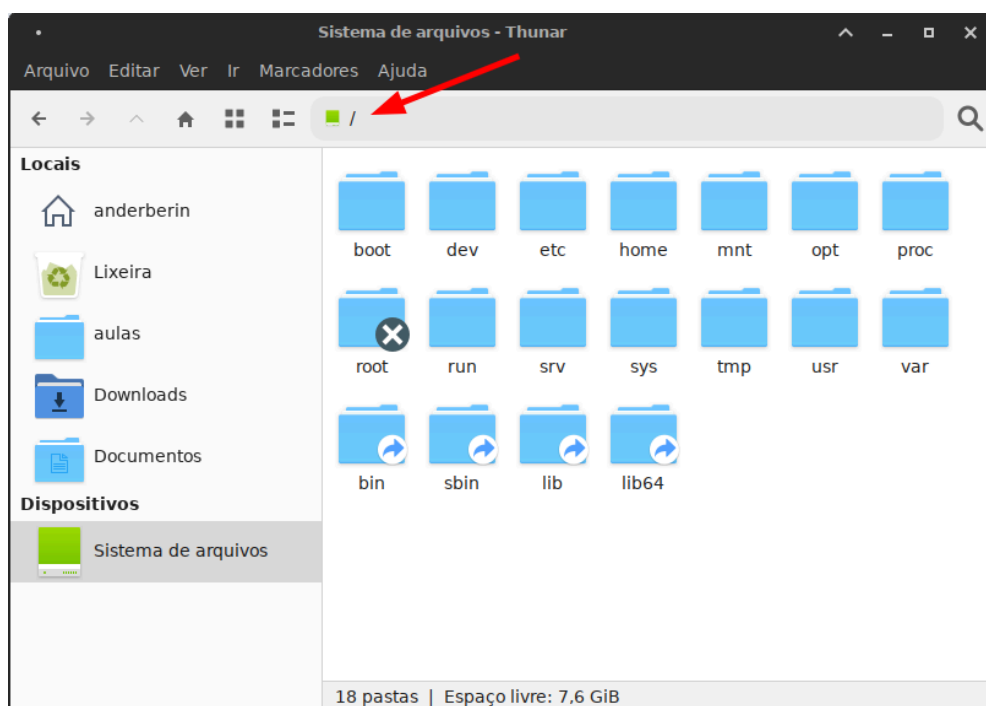
(Note que **APENAS** as pastas destacadas no painel da direita são essenciais para o sistema Windows)

Ainda no Windows, cada usuário do sistema possui um diretório próprio onde deve ser armazenados seus arquivos (documentos, imagens, músicas, etc) e também as configurações de alguns aplicativos. Os subdiretórios dos usuários são localizados no caminho “C:\Usuários” ou “C:\Users”. Na imagem abaixo, temos a árvore de diretórios de um usuário chamado “ifsp” no Windows 11. Há ainda outros subdiretórios, com destaque para o arquivo “**Anotações_Aula_IFSP.docx**”, que é um documento do programa “Microsoft Word”, sendo que seu caminho completo é:

C:\Usuários\ifsp\Documentos\Anotações\Anotações Aula IFSP.docx



Já no **Linux** (e outros sistemas como Android, MacOS, BSD, etc), não há letras de unidade. Todos os arquivos, pastas e recursos são acessados a partir do diretório raiz (ou root), representado apenas por uma barra: **/**. Esse diretório raiz contém todos os diretórios do sistema, como exibido na imagem abaixo:



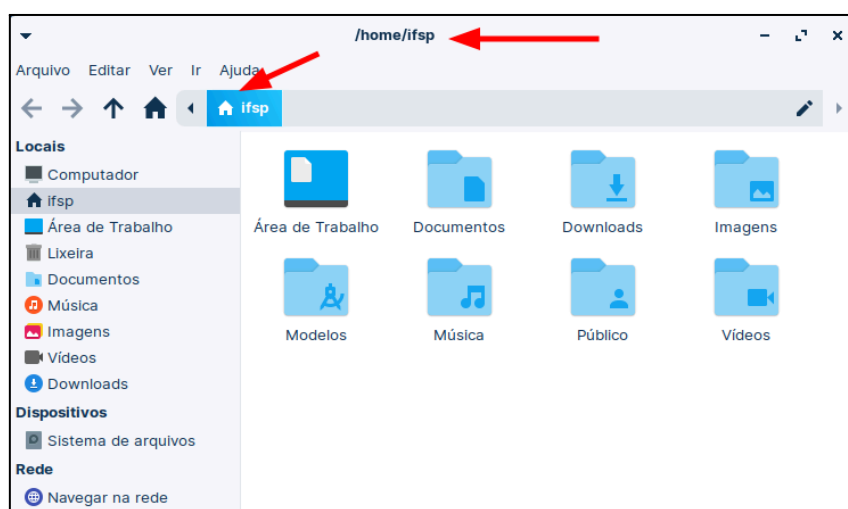
Linux: Pastas (diretórios da raiz "/" - indicado pela seta)

(Note que **TODAS** as pastas do painel da direita são essenciais para o Sistema Linux)

Uma pasta (diretório) pode conter uma ou mais subpastas (subdiretórios). Os arquivos podem estar localizados tanto no diretório raiz, quanto em pastas e subpastas.

Um usuário comum só pode criar novas pastas dentro do seu diretório de usuário. Por exemplo: para um usuário chamado "joao", seu diretório de usuário seria: **"/home/joao/** (O diretório "joão" está localizado "dentro" do diretório "home" que por sua vez, está dentro do diretório raiz **"/**).

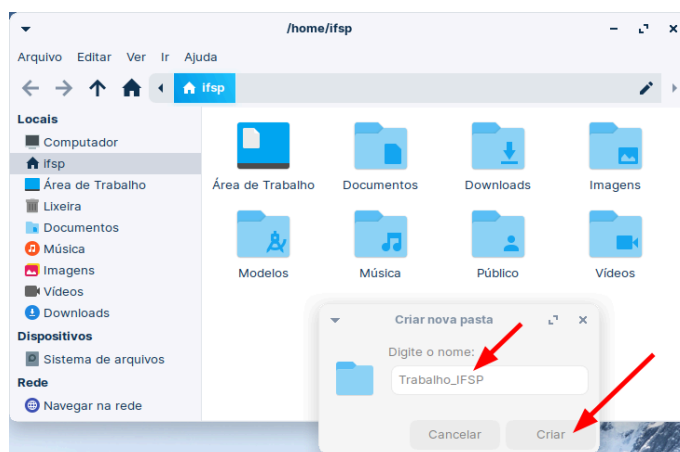
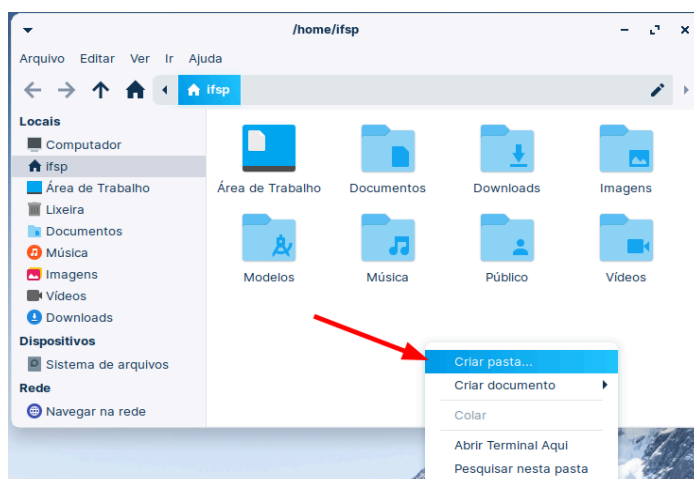
Na próxima imagem temos a estrutura das pastas de um usuário chamado "ifsp" (localização: **/home/ifsp/**):



Diretório /home/ifsp

Esta versão do Gerenciador de arquivo substitui o /home por um ícone de "casa" na barra de endereço.

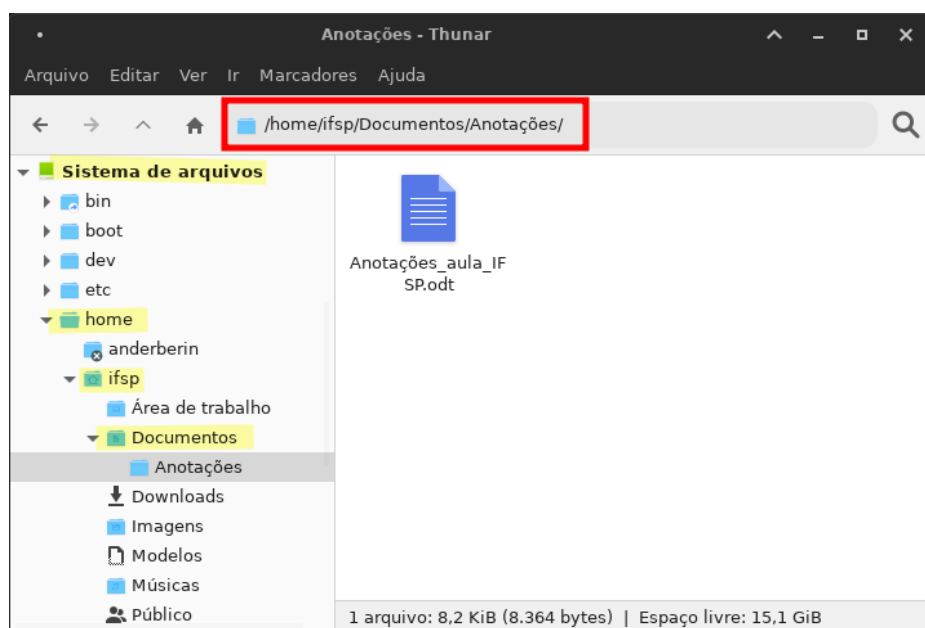
Para criar uma nova pasta, basta clicar com o botão direito do mouse e selecionar a opção “Criar pasta” (Esta opção pode variar de acordo com a versão ou distribuição do Linux).



Indicar o nome da pasta e confirmar

Neste outro exemplo temos um gerenciador de arquivo do Linux exibindo um arquivo chamado “Anotações_aula_IFSP.odt”. Seu caminho completo neste caso é:

/home/ifsp/Documentos/Anotações/Anotações Aula IFSP.docx



Neste caso, a barra (/) está indicada como “Sistema de arquivos” no painel da esquerda.

Atividades para estudo da prova

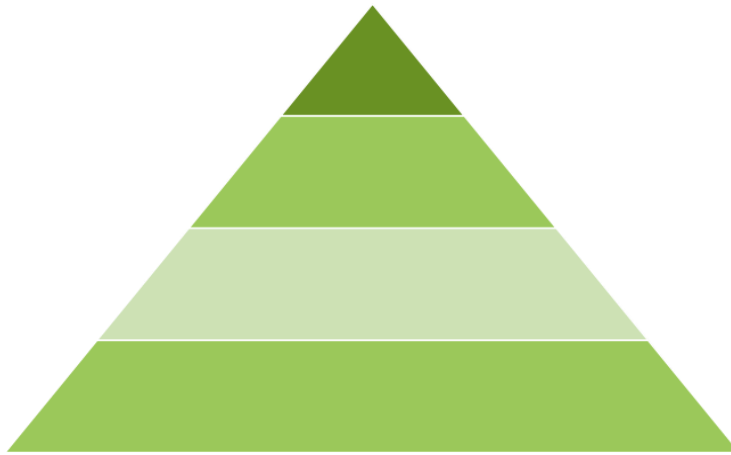
Fazer os exercícios em uma folha e **entregar** até o dia da prova (09/04/2024)

Temas que serão abordados na prova:

- Histórico dos S.O.s (Slides disponíveis no Moodle)
- Criação de Máquinas Virtuais (Atividade entregue no Moodle)
- Pastas e diretórios do sistema Linux (esta lista de exercícios)

01 - Defina **com suas palavras** o que é um sistema operacional e indique ao menos 2 características.

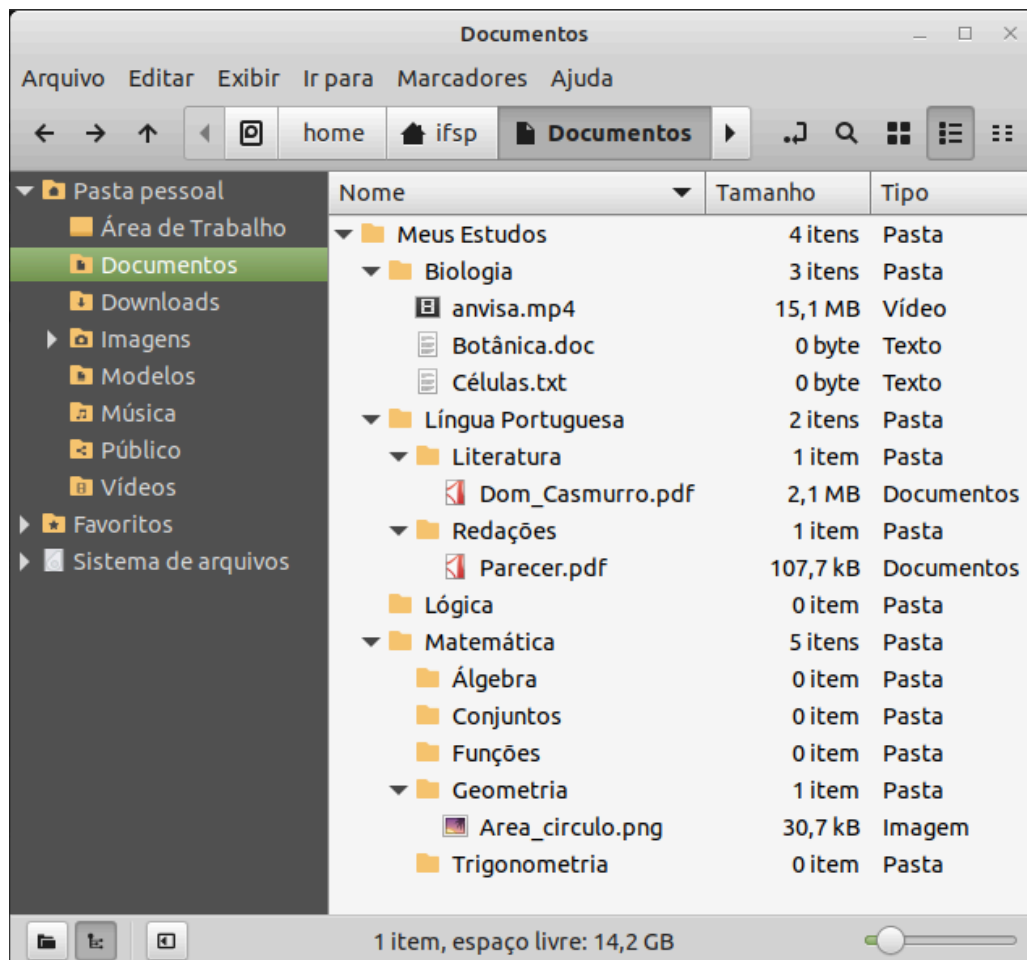
02 - Preencha os espaços da figura abaixo para formar o que conhecemos por Sistema Computacional.
Explique com suas palavras a função de cada um deles.



03 - O que é o Linux? Explique sobre sua Origem, sobre seu código fonte e se é gratuito ou pago (justifique sua resposta).

04 - Quais as diferenças, vantagens e desvantagens do uso de máquinas virtuais em relação ao uso de uma máquina real para a instalação de um Sistema Operacional?

Na imagem abaixo há uma pasta “Meus Estudos” localizada na pasta de documentos do usuário do sistema. Responda as perguntas seguintes com base nessa imagem.



05 - Quais as subpastas da pasta “Língua Portuguesa”?

06 - Ainda considerando a imagem anterior e sabendo que o usuário do sistema acima é chamado “ifsp”, podemos escrever o caminho completo do arquivo “Dom_Casmurro.pdf” da seguinte forma:

`/home/ifsp/Documentos/“Meus Estudos”/“Língua Portuguesa”/Literatura/Dom_Casmurro.pdf`

- Escreva o caminho completo dos arquivos “Células.txt”, “Parecer.pdf” e “Área_circulo.png”

07 - Desenhe a hierarquia de pastas (árvore de diretórios) desde o diretório raiz até chegar nas pastas “Biologia, Língua Portuguesa, Lógica e Matemática”. (Considere que o diretório “home” está indicado como “Pasta pessoal” na imagem acima)