



# Sistemas Operacionais

## Atividade Prática

---

Instale uma máquina virtual utilizando o Virtual Box com a imagem do **Windows 10**

- 8GB RAM
- Utilize no máximo 40GB de armazenamento
- 2CPU

### 1. Subir a VM Windows 10

- Certifique-se de que a VM com Windows 10 está instalada e funcionando no VirtualBox.
  - Faça login com o usuário **Administrador**.
- 

### 2. Criar os Usuários "Aluno" e "Professor"

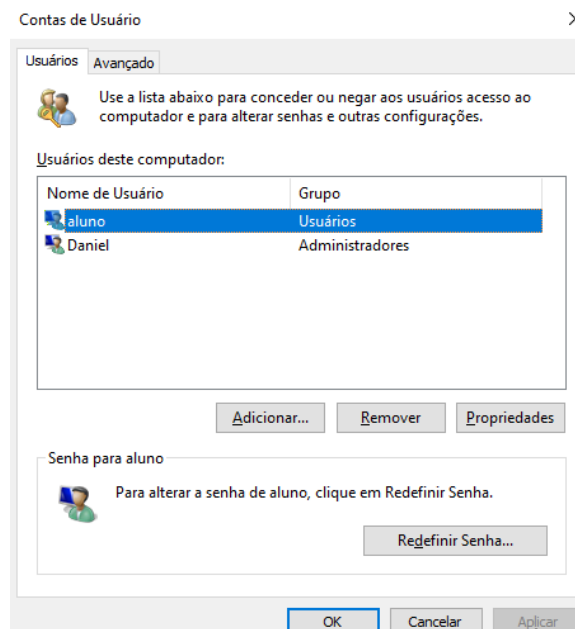
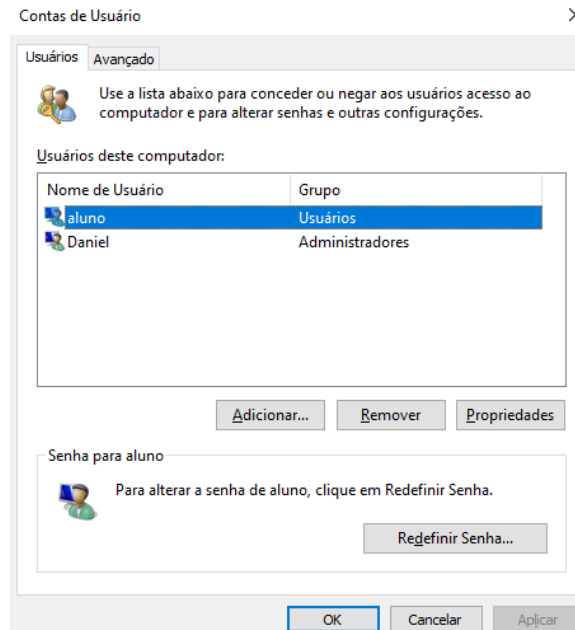
#### 1. Abra a ferramenta de gerenciamento de contas de usuário:

- Digite `netplwiz` no menu **Executar** e pressione **Enter**.

#### 2. Criar os usuários:

- Na aba **Usuários**, clique em **Adicionar**.
- Selecione **Entrar sem uma conta da Microsoft (não recomendado)** e clique em **Avançar**.
- Escolha **Conta local**.
- Preencha os dados dos usuários:
  - **Usuário Aluno:**
    - Nome de usuário: `Aluno`
    - Senha: `Aluno123`

- Confirme a senha e adicione uma dica opcional
- **IMPORTANTE:** Após criar o aluno, clique duas vezes e mude o grupo do aluno para ADMINISTRADOR, após isso saia do usuário e entre novamente, caso não funcione, reinicie a máquina.



○ **Usuário Professor:**

- Nome de usuário: Professor
- Senha: Professor123

- Confirme a senha e adicione uma dica opcional.
- Clique em **Avançar** e depois em **Concluir**.
- Repita o processo para o outro usuário.

### 3. Configurar as senhas:

- Selecione cada usuário criado na lista e clique em **Propriedades**.
- Marque a opção **A senha nunca expira**.
- Clique em **OK**.

### 4. Print dos Usuários Criados

---

## 3. Aplicar Políticas de Grupo ao Usuário Aluno (Print de Cada Política Aplicada)

Agora, vamos configurar políticas de grupo para restringir algumas funcionalidades ao usuário **Aluno**.

### 1. Abrir o Editor de Políticas de Grupo

- Pressione **Win + R**, digite **gpedit.msc** e pressione **Enter**.
- Navegue até **Configurações do Computador > Configurações do Windows > Configurações de Segurança > Políticas Locais > Atribuição de Direitos de Usuário**.

### 2. Restringir acesso a determinadas funções

- **Proibir acesso ao Prompt de Comando:**
  - Navegue até **Configurações do Usuário > Modelos Administrativos > Sistema**.
  - Clique duas vezes em **Impedir acesso ao Prompt de Comando**.
  - Selecione **Habilitado** e clique em **OK**.
- **Restringir acesso ao Painel de Controle:**
  - Navegue até **Configurações do Usuário > Modelos Administrativos > Painel de Controle**.
  - Clique duas vezes em **Proibir acesso ao Painel de Controle e Configurações do PC**.
  - Selecione **Habilitado** e clique em **OK**.

- **Desativar acesso ao REGEDIT:**
- Navegue até **Configurações do Usuário > Modelos Administrativos > Sistema**.
- Clique duas vezes em **Impedir acesso a Ferramentas de Edição de Registro**.
- Selecione **Habilitado** e clique em **OK**.

### 3. Atualizar Políticas de Grupo

- No Prompt de Comando, execute `gpupdate /force` para aplicar as políticas imediatamente.
- Reinicie o computador para garantir que todas as alterações tenham efeito.

### 4. Testar as Restrições

- Caso as restrições estejam aplicadas corretamente, o usuário não terá permissão para realizar essas ações.

### 5. Print das configurações aplicadas

---

## 4. Criar e Configurar Permissões da Pasta (Print das Permissões Aplicadas)

Agora, vamos configurar as permissões para que o **Aluno** tenha acesso restrito e o **Professor** tenha controle total.

### 1. Acesse o Disco Local C: (Print do CMD com os comandos)

- **AS CRIAÇÕES DEVEM SER FEITAS POR COMANDOS NO CMD:** `mkdir, echo, cd` etc...
- Crie uma pasta: **ACESSO\_RESTRITO**
- Crie outra pasta: **Material Aula**
  - Dentro da pasta **Material Aula**, crie um arquivo txt "aula1" contendo um conteúdo aleatório dentro.

### 2. Acesse as propriedades da pasta:

- Clique com o botão direito na pasta e selecione **"Propriedades"**.

### 3. Vá até a aba "Segurança":

- Clique em "**Editar**" para modificar as permissões.

#### 4. Adicione o usuário "Aluno":

- Clique em "**Adicionar**".
- No campo "**Digite os nomes dos objetos a serem selecionados**", insira **Aluno**.
- Clique em "**Verificar Nomes**" e depois em "**OK**".

#### 5. Defina as permissões para o Aluno:

- **ACESSO\_RESTRITO:**
  - **Negar** CONTROLE TOTAL
- **Material Aula:**
  - **Permitir Ler e Executar**
  - **Permitir Listar Conteúdo da Pasta**
  - **Permitir Leitura**

#### 6. Defina as permissões para o Professor:

- Adicione o usuário **Professor** (se ainda não estiver listado).
- Selecione o usuário **Professor** e marque todas as permissões (**Controle total**) para **ACESSO\_RESTRITO** e **Material Aula**.

#### 7. Aplique as alterações:

- Clique em "**Aplicar**" e "**OK**" para salvar as permissões.

#### 8. Print das permissões aplicadas

---

## 5. Testar a Configuração

#### 1. Faça login como Aluno:

- Tente acessar a pasta **C:\Material Aula**.
- Na pasta **ACESSO\_RESTRITO** o usuário não poderá:
  - **Acessar, Renomear, Mover, Excluir**
- Na pasta **Material Aula** o usuário não poderá:
  - Excluir a pasta, renomear a pasta, mover a pasta

- Na pasta **Material Aula** o usuário poderá:
  - Acessar a pasta, acessar os arquivos
- Na pasta **Material Aula** o usuário não poderá:
  - Modificar, excluir, renomear, adicionar conteúdo no arquivo.

## 2. Faça login como Professor:

- Tente acessar a pasta `C:\Material Aula`.
- Verifique se o Professor consegue criar, modificar e excluir arquivos de **Ambas as Pastas**.

## 6. Compartilhando Pastas na Rede (Crie a Máquina Virtual)

Agora, vamos configurar o compartilhamento de pastas na rede para que ambos os usuários **Aluno** e **Professor** possam acessar essas pastas de outras máquinas na mesma rede.

### 6.1. Ativar Compartilhamento de Arquivos e Impressoras

#### 1. Abra as Configurações de Rede:

- No menu **Iniciar**, digite `painel de controle` e pressione **Enter**.
- Selecione **Rede e Internet > Central de Rede e Compartilhamento**.
- Clique em **Alterar configurações de compartilhamento avançadas** no lado esquerdo da tela.

#### 2. Habilite o Compartilhamento de Arquivos e Impressoras:

- Em **Privado** (selecione o perfil de rede em que a máquina está conectada):
  - Marque a opção **Ativar o compartilhamento de arquivos e impressoras**.
  - Selecione também a opção **Ativar o compartilhamento de pastas públicas** (se necessário).
- Em **Todos (não recomendado para redes públicas)**:
  - Marque a opção **Ativar o compartilhamento de arquivos e impressoras**.

- **Desmarque** a opção **Desativar o compartilhamento protegido por senha** (isso garante que apenas usuários autorizados possam acessar).

3. Clique em **"Salvar Alterações"**.

## 6.2. Compartilhar a Pasta "ACESSO\_RESTRITO" e "Material Aula"

Agora, vamos configurar o compartilhamento das pastas que criamos anteriormente.

1. **Abra o Explorador de Arquivos** e navegue até `C:\Atividade`.

2. **Compartilhar a Pasta:**

- Clique com o botão direito na pasta **ACESSO\_RESTRITO** e selecione **Propriedades**.
  - Na aba **Compartilhamento**, clique em **Compartilhar**.
  - No campo **Digite o nome do objeto a ser compartilhado**, adicione os usuários `Aluno` e `Professor`.
  - Selecione as permissões desejadas:
    - **Aluno:** Escolha **Leitura** (o aluno poderá acessar os arquivos, mas não modificar).
    - **Professor:** Escolha **Leitura/Gravação** (o professor poderá modificar e excluir arquivos).
  - Clique em **Compartilhar**.
3. **Repita o processo para a pasta "Material Aula"** com as permissões adequadas para **Aluno** e **Professor**.

## 6.3. Verificar o Compartilhamento

Agora que as pastas estão compartilhadas, vamos testar o acesso a elas de outro computador na rede.

1. **De outro computador na rede, abra o Explorador de Arquivos** e na barra de endereços, digite o endereço IP do computador com o compartilhamento configurado. O formato será:
  - `\\<IP_do_computador>\Atividade`
  - Exemplo: `\\192.168.1.10\Atividade`

## 2. Acesse as Pastas Compartilhadas:

- Ao acessar **ACESSO\_RESTRITO**, o usuário **Aluno** deverá ser capaz de visualizar a pasta, mas não modificar os arquivos, enquanto o **Professor** poderá criar, modificar e excluir arquivos na pasta.
- Ao acessar **Material Aula**, o **Aluno** poderá abrir os arquivos, mas não modificar ou excluir, enquanto o **Professor** terá permissão para modificar os arquivos.

## 6.4. Verificar Conexão de Rede

### 1. Verifique a Conexão de Rede:

- Abra o **Prompt de Comando** (CMD) e execute o comando `ping <IP_do_outro_computador>`. Isso garante que o computador está acessível na rede.
- Exemplo: `ping 192.168.1.10`.


## 6.5. Print das Configurações

- **Print das Configurações de Compartilhamento:** Faça capturas de tela mostrando o compartilhamento de cada pasta e as permissões configuradas.





Usuários

Avançado



Use a lista abaixo para conceder ou negar aos usuários acesso ao computador e para alterar senhas e outras configurações.

Usuários deste computador:


Nome de Usuário	Grupo
 aluno	Usuários
 Daniel	Administradores

Adicionar...

Remover

Propriedades

Senha para aluno



Para alterar a senha de aluno, clique em Redefinir Senha.

Redefinir Senha...

OK

Cancelar

Aplicar