

RELATÓRIO DE INÍCIO - AMBIENTE VIRTUALIZADO

- **Nome:** André Luis de Freitas Ribeiro
- **Curso:** Gestão de Tecnologia da Informação
- **Objetivo:** Configuração de Ambiente Virtual
- **Projeto Final:** Ambiente Virtual funcional
- **Data de conclusão:** 14/12/2025 - 15/12/2025

Sumario

1. Objetivo.....	1
2. Descrição do Ambiente Utilizado	1
2.1 Descrição Máquina Host	2
2.2 Descrição Máquina Virtual	2
3. Preparação do Ambiente	2
4. Definição do Sistema Operacional da Máquina Virtual	2
5. Busca e Instalação da imagem ISO	3
5.1 Verificação de Segurança da Imagem ISO	3
6. Criação da Máquina Virtual.....	4
7. Instalação do Sistema Operacional	4
7.1 Pós-Instalação e Configuração.....	5
7.2 Compartilhamento entre máquinas	6
8. Resultado	8

1. Objetivo

O principal objetivo deste relatório é descrever o processo de criação, configuração e validação inicial de um ambiente virtualizado, com foco em testes de compatibilidade, acesso à internet e instalação de softwares essenciais para uso no ambiente.

Ao final das instalações e da realização do projeto proposto nesta etapa, espera-se o desenvolvimento de um nível **básico sólido** em virtualização, incluindo a instalação de sistemas operacionais, configuração de recursos e integração entre o sistema host e a máquina virtual.

2. Descrição do Ambiente Utilizado

2.1 Descrição Máquina Host

- **Fabricante/modelo:** SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.
- **Sistema Operacional:** Microsoft Windows 11
- **Processador:** Intel(R) Processador U3000, 5 núcleos
- **Memória RAM:** 8 GB
- **Armazenamento:** 220 GB

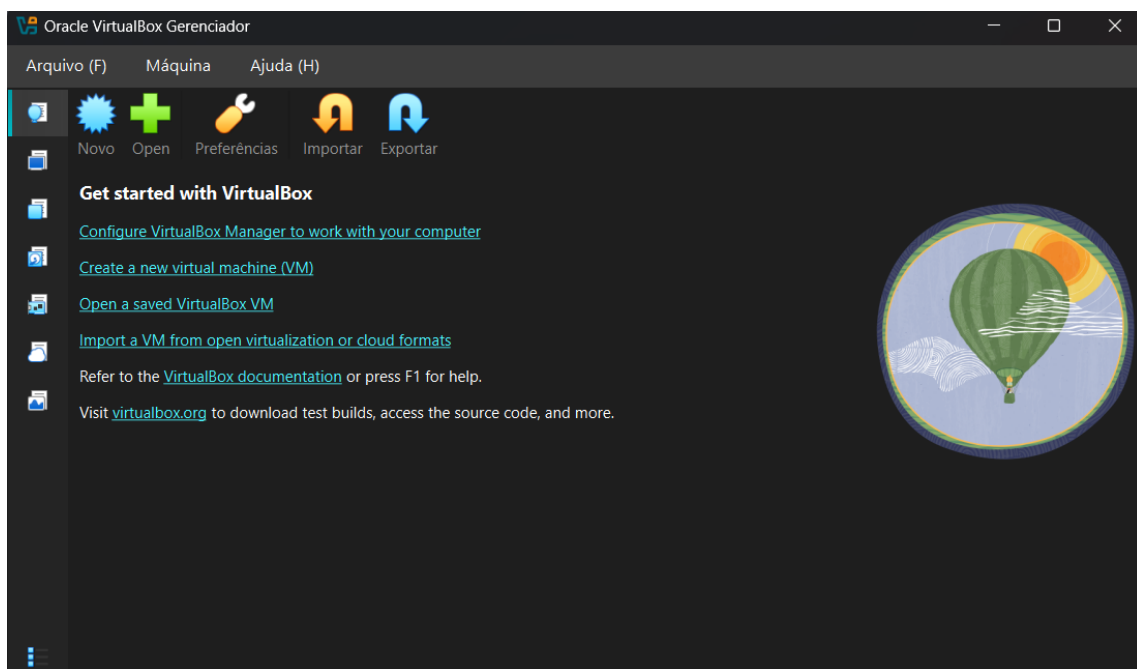
2.2 Descrição Máquina Virtual

- **Software de virtualização:** Oracle VirtualBox
- **Sistema Operacional:** Windows 7
- **Memória RAM alocada:** 2 GB

- **Disco virtual:** VDI
- **Capacidade do Disco:** 38 GB

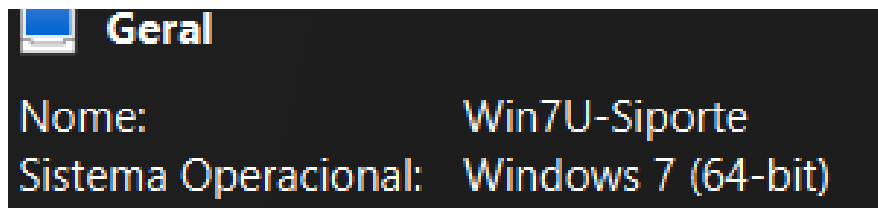
3. Preparação do Ambiente

Inicialmente, foi realizado a instalação do software de virtualização **Oracle VirtualBox** na máquina host (Windows 11) para iniciar a execução das próximas etapas. Após as instalações, foram verificadas as configurações básicas do programa para garantir a criação correta do ambiente virtual.




4. Definição do Sistema Operacional da Máquina Virtual

Devido às limitações de configuração do dispositivo host (8 GB de RAM e armazenamento limitado) foi definido o uso de um sistema operacional leve e compatível com ambientes de virtualização. Entre as opções disponíveis, foi definido a utilização do **Windows 7**, por apresentar menor consumo de recursos e possuir uma boa compatibilidade com o VirtualBox.



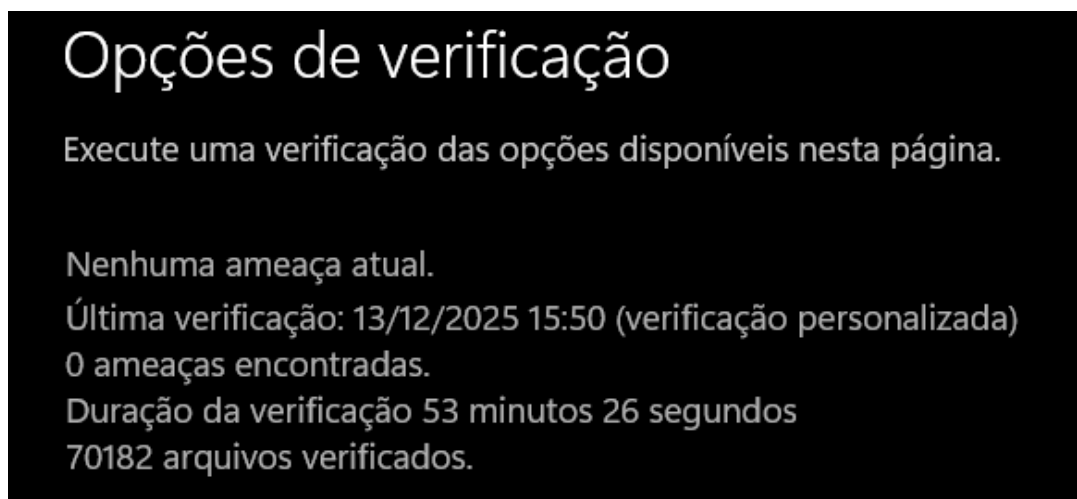
5.Busca e Instalação da imagem ISO

Foi realizada a busca por uma imagem ISO do Windows 7 em fontes disponíveis na internet. Durante esse processo, foram considerados critérios como tamanho do arquivo e compatibilidade. A ISO selecionada apresentou aproximadamente **3 GB**, valor condizente com o padrão esperado para o sistema Windows 7.

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
Semana passada			
 Windows_7_ultimate	13/12/2025 15:08	Arquivo de Image...	3.116.054 ...

5.1 Verificação de Segurança da Imagem ISO

Após a instalação da imagem ISO foi realizado um protocolo de verificação pessoal para averiguar se seria seguro manter o arquivo para testes. A linha de execução de verificação foi feita através da geração e comparação do hash criptográfico do arquivo e uma análise de escaneamento através do Windows Defender.



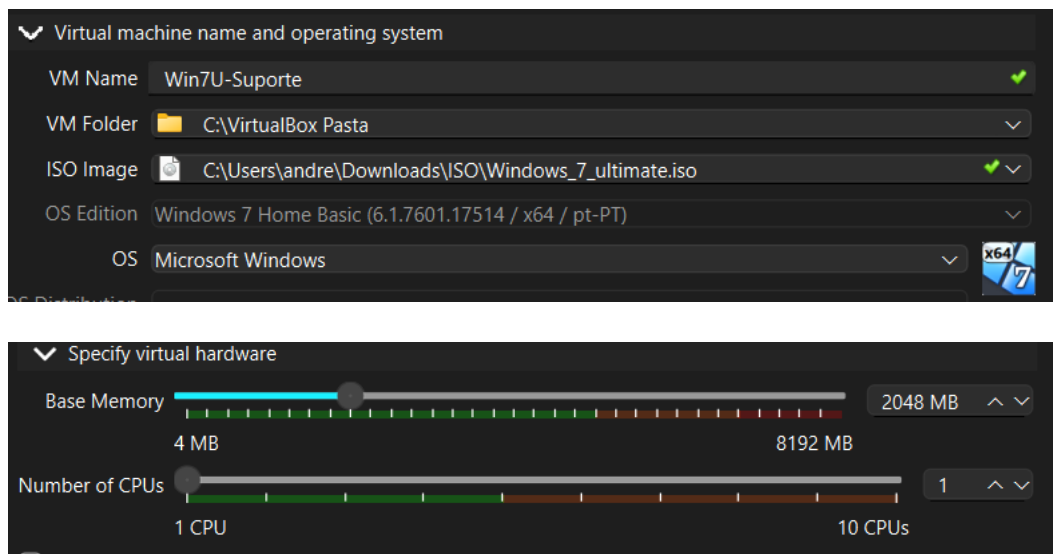
(Após um escaneamento personalizado exclusivamente para o arquivo de imagem ISO não foram detectado ameaças ao sistema.)

```
PS C:\Users\andre\Downloads\ISO> certutil -hashfile Windows_7_ultimate.iso SHA256
SHA256 hash de Windows_7_ultimate.iso:
085bd718f2be06a15da29fa2f7ec86cd19132af5eba8a8bf7284d3059332224f
CertUtil: -hashfile : comando concluído com êxito.
PS C:\Users\andre\Downloads\ISO>
```

(Verificação do hash através do comando “certutil -hashfile SHA256” executado no cmd, após realizar a comparação do código hash foi concluído que a imagem ISO era própria para testes em um ambiente virtualizado.)

6. Criação da Máquina Virtual

Com a validação da ISO bem-sucedida, foi realizado a criação da máquina virtual, estabelecendo suas configurações como nome, tipo de sistema operacional, quantidade de armazenamento virtual e RAM.



(Parâmetros de memória definidos para evitar sobrecarga no dispositivo host)

7. Instalação do Sistema Operacional

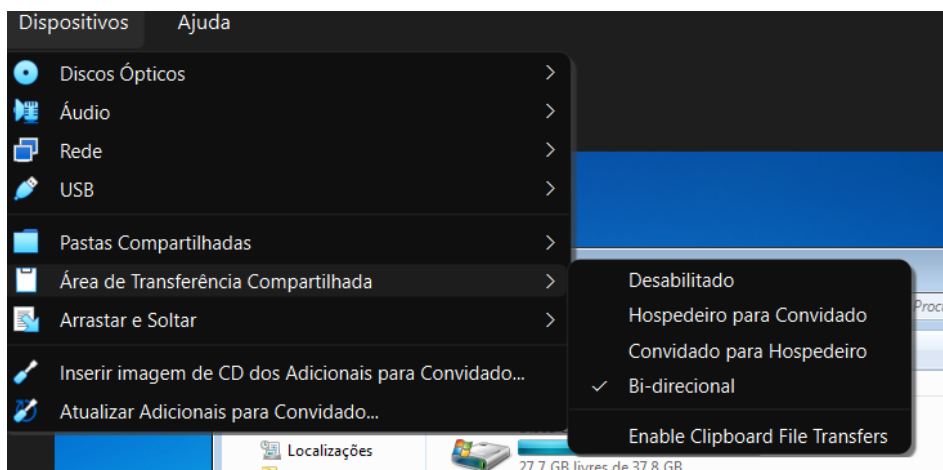
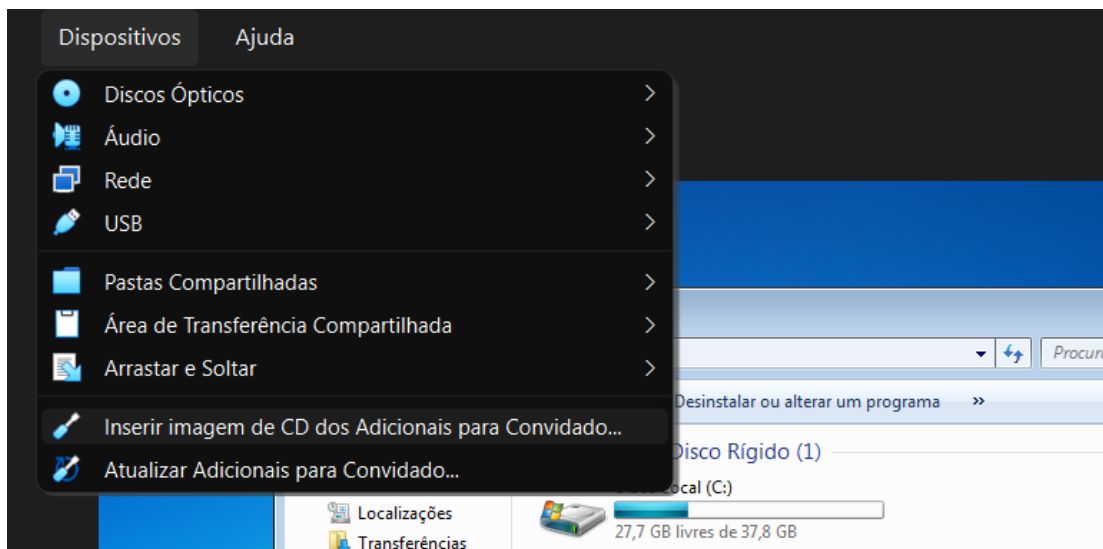
Durante a instalação do Windows 7 na máquina virtual, foram definidas opções como tipo de instalação (**Personalizada**), configurações de atualização, tipo de rede e criação de usuário básico. Ao final, o sistema foi instalado com sucesso e iniciou normalmente sem muitas dificuldades.



7.1 Pós-Instalação e Configuração

Após o processo inicial de instalação do sistema operacional, o ambiente virtual foi preparado para uso por meio da instalação do **VirtualBox Guest Additions**, recurso responsável por melhorar a integração entre o sistema hospedeiro e o sistema convidado. Essa etapa proporcionou melhor desempenho gráfico, ajuste de resolução de tela e maior usabilidade do mouse.

Os Adicionais para Convidado foram instalados por meio do menu “Dispositivos” do VirtualBox, permitindo a inserção do CD virtual correspondente e a execução do instalador diretamente no sistema convidado



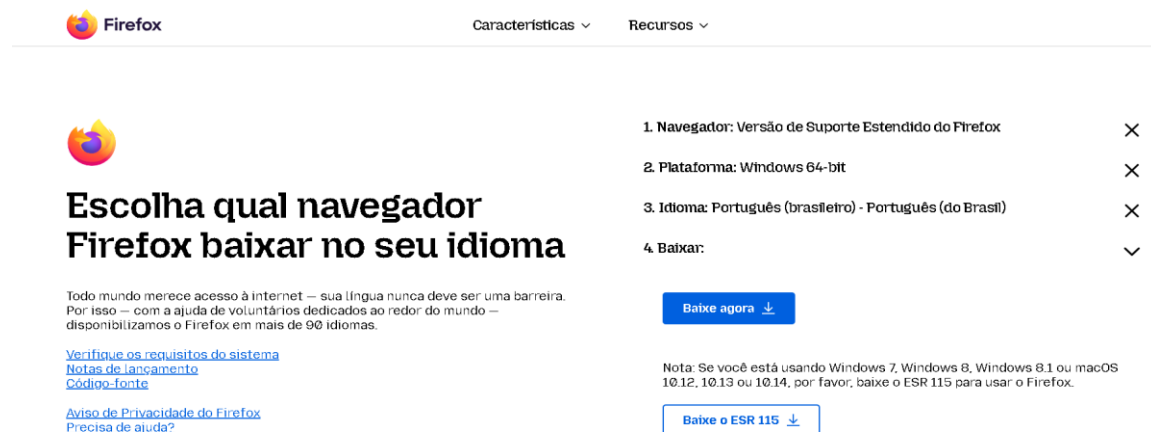
(Configurei para uma transferência bidirecional para um conforto e melhor agilidade na troca de atalhos entre máquina hospedeira e convidada)



7.2 Compartilhamento entre máquinas

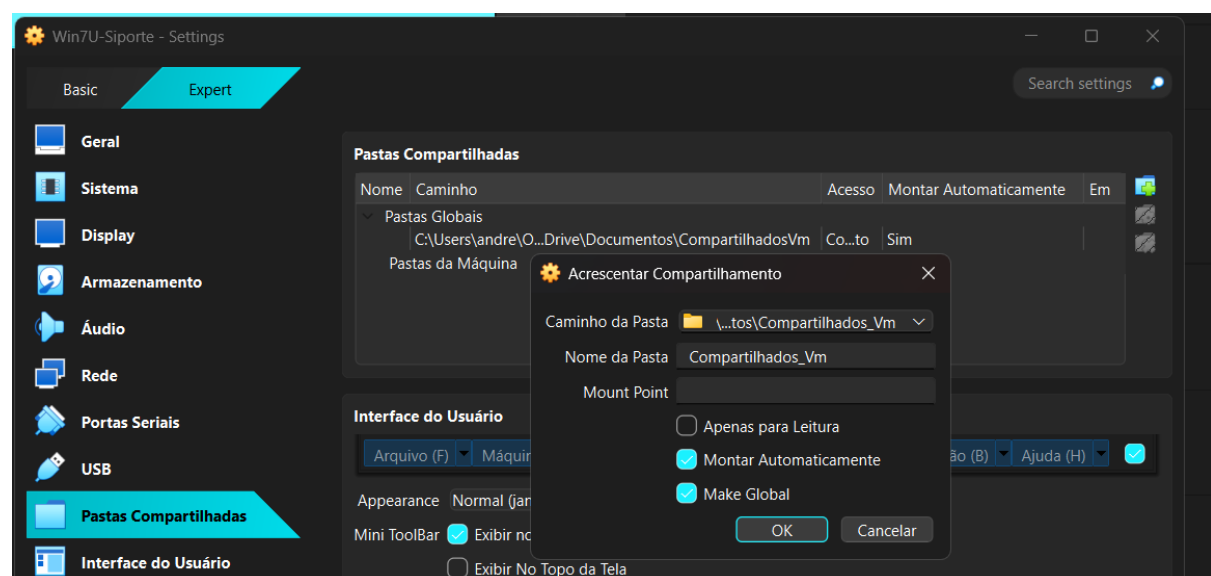
Com as configurações realizadas parti para a instalação de um software de navegação. Após algumas análises o software escolhido foi: **“Firefox ESR”**.

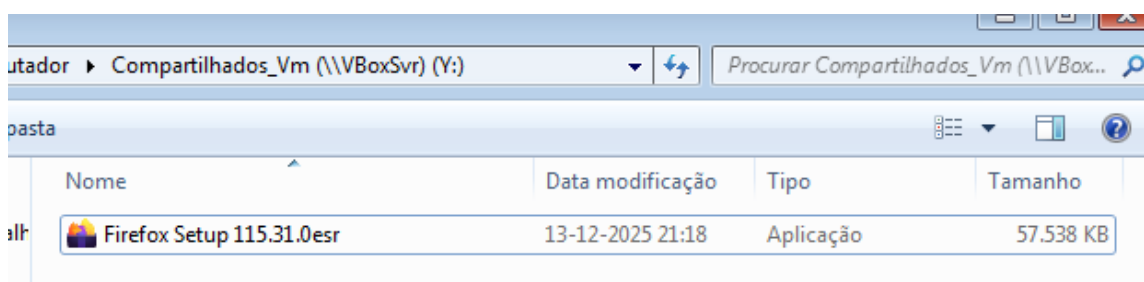
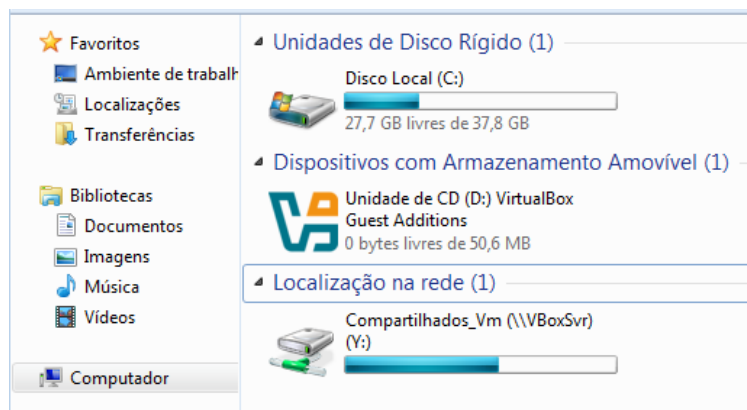
Devido às limitações de compatibilidade do Internet Explorer no Windows 7 com protocolos de segurança modernos (TLS), o download do navegador não pôde ser realizado diretamente no sistema convidado. Optei por obter o Firefox ESR 115 (versão compatível com o Windows 7) pelo sistema hospedeiro e transferi-lo para a máquina virtual.



Após o download do arquivo Firefox, criei uma pasta no dispositivo host nomeada de “Compartilhados_Vm” e transporte o arquivo do navegador para dentro da pasta de compartilhamento.

Por fim compartilhei a pasta com o ambiente virtual para realizar a instalação do navegador.





(Instalação do navegador ocorreu sem problemas)

8. Resultado

As etapas realizadas ao longo dos testes permitiram atingir os objetivos estabelecidos, resultando na criação de um ambiente virtual funcional, seguro e isolado da máquina host, evitando qualquer impacto ou risco ao dispositivo pessoal utilizado para os testes.

Após a realização das configurações e ajustes necessários, o ambiente virtual demonstrou-se plenamente utilizável e de fácil operação. Foram implementados recursos de integração entre a máquina host e a máquina virtual, como transferência bidirecional de área de transferência (permitindo o uso de comandos como “copiar e colar”), melhoria de desempenho por meio da instalação das **Adições de Convidado**, além da configuração de **pasta compartilhada**, possibilitando a troca direta de arquivos entre os sistemas. Também foi realizada a instalação de um navegador compatível com o sistema operacional utilizado.

O processo contribuiu para a consolidação de conhecimentos **básicos sólidos em virtualização**, abrangendo a criação, configuração, validação inicial e integração de máquinas virtuais.

