

1. Instalação do Proxmox

O hipervisor Proxmox e o serviço GlusterFS deve ser instalado nos 3 Servidores (ou Hosts) que farão parte do Cluster Hiperconvergente. Contudo, há a possibilidade de se instalar todos eles e configurar o Cluster simultaneamente ou instalar somente um Servidor para que os outros 2 sejam instalados e adicionados no Cluster futuramente. A implementação do Cluster em si é realizada somente no tópico 7 deste manual, abrangendo ambos os casos.

O primeiro caso é interessante quando os 3 Servidores estão "zerados" e podem ser formatados sem problemas, enquanto o segundo é interessante quando a Unidade não pode formatar os Hosts ao mesmo tempo por já ter um ambiente de virtualização em produção, devendo então instalar o Proxmox em um Server a parte, migrar as Máquinas Virtuais para ele, e montar o Cluster posteriormente. O Campus deve seguir esse manual de acordo com um desses dois cenários.

Antes da instalação do Proxmox nos Servidores é necessário que:

- Os discos estejam configurados em RAID 5 ou RAID 0;
- Os Servidores tenham 4 interfaces de rede, sendo que a primeira, a segunda e a terceira estejam conectadas a uma porta do tipo Trunk no Switch e a quarta esteja em uma porta do tipo Access no Switch na vlan de Storage.

Já na instalação, a definição dos nomes dos Hosts deve seguir o padrão:

- host <NUMERO_DO_HOST> . <NOME_DO_CAMPUS> . ifsertao-pe.edu.br

Considerando a instalação na Reitoria como exemplo:

- host1.reitoria.ifsertao-pe.edu.br (para o primeiro Servidor do Cluster)
- host2.reitoria.ifsertao-pe.edu.br (para o segundo Servidor do Cluster)
- host3.reitoria.ifsertao-pe.edu.br (para o terceiro Servidor do Cluster)

O IP de gerenciamento dos Hosts deve estar na vlan Virtualização (rede 192.168.100.0/24 como exemplo):

- 192.168.100.101/24 (para o primeiro Servidor do Cluster)
- 192.168.100.102/24 (para o segundo Servidor do Cluster)
- 192.168.100.103/24 (para o terceiro Servidor do Cluster)

E o IP para o tráfego das VMs deve ficar na vlan de Storage (rede 192.168.200.0/24 como exemplo):

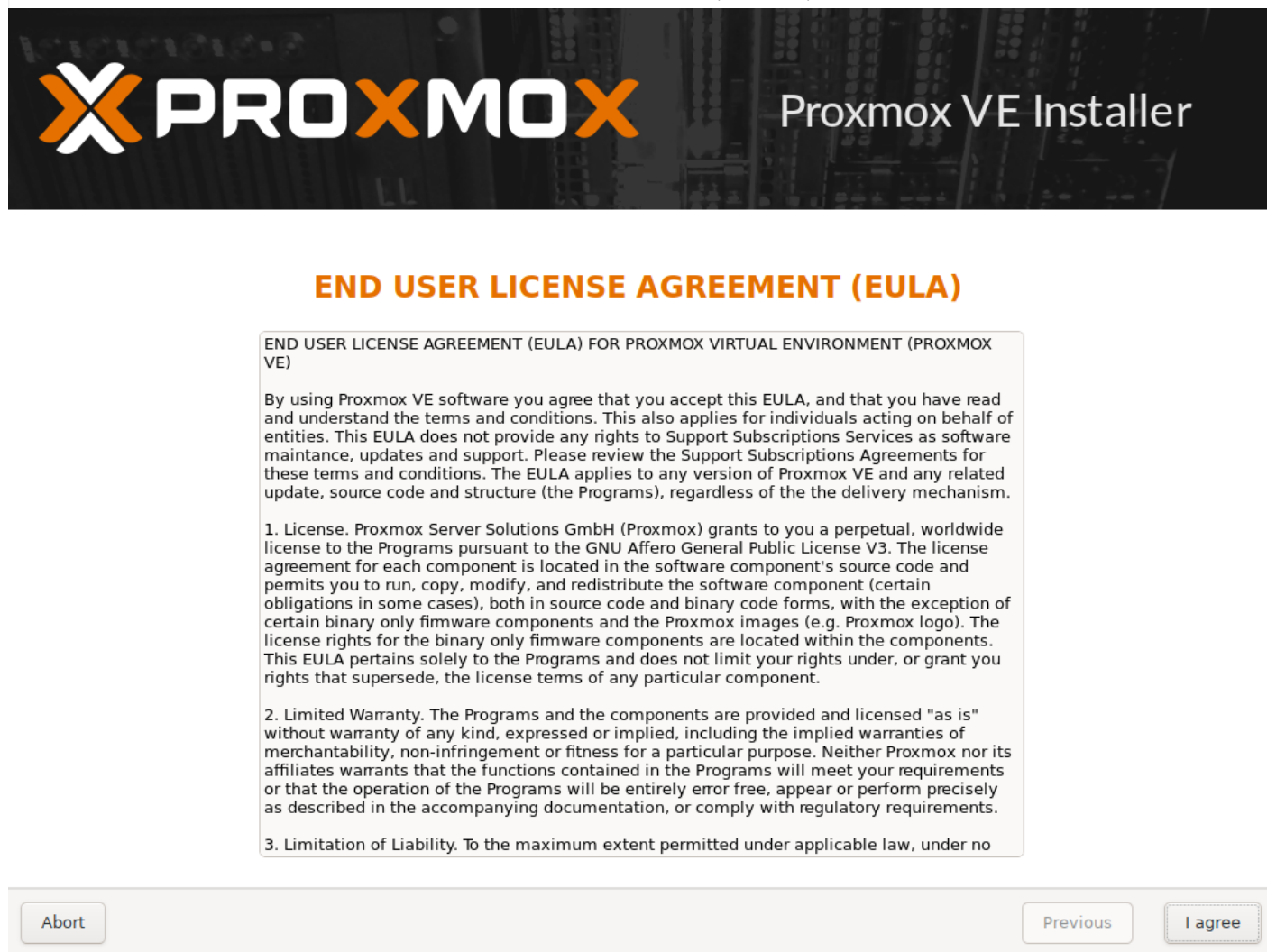
- 192.168.200.101/24 (para o primeiro Servidor do Cluster)
- 192.168.200.102/24 (para o segundo Servidor do Cluster)
- 192.168.200.103/24 (para o terceiro Servidor do Cluster)

Dadas as considerações iniciais, as telas seguintes descrevem a instalação inicial do Proxmox.

Na tela inicial da instalação do Proxmox clicar em "Install Proxmox VE".

Na segunda tela clicar em "I agree" para aceitar os termos de uso da ferramenta.

Proxmox VE 7.2 (iso release 1) - <https://www.proxmox.com/>



Na tela seguinte deve-se selecionar o disco ao qual o Proxmox será instalado, no campo "Target Harddisk". Selecionar o primeiro disco /dev/sda (que é o padrão) e clicar em opções. Na janela que se abre (Harddisk options) configurar conforme o print abaixo, definindo 60GB no campo "hdsiz" (o restante do espaço em disco será alocado posteriormente para definição do Storage das Máquinas Virtuais), o campo "maxroot" também com 60GB e o "maxvz" com 0 (zero). Isso fará com que o Proxmox não crie automaticamente uma partição para o Storage das VMs (ele cria por padrão), pois isso será feito manualmente depois.





Proxmox VE Installer

Location and Time Zone selection

The Proxmox Installer automatically makes location-based optimizations, like choosing the nearest mirror to download files from. Also make sure to select the correct time zone and keyboard layout.

Press the Next button to continue the installation.

- **Country:** The selected country is used to choose nearby mirror servers. This will speed up downloads and make updates more reliable.
- **Time Zone:** Automatically adjust daylight saving time.
- **Keyboard Layout:** Choose your keyboard layout.

Country	<input type="text" value="Brazil"/>
Time zone	<input type="text" value="America/Recife"/>
Keyboard Layout	<input type="text" value="Brazil-Portuguese"/>

Inserir a senha de root e um e-mail válido, conforme abaixo.



Proxmox VE Installer

Administration Password and Email Address

Proxmox Virtual Environment is a full featured, highly secure GNU/Linux system, based on Debian.

In this step, please provide the *root* password.

- **Password:** Please use a strong password. It should be at least 8 characters long, and contain a combination of letters, numbers, and symbols.
- **Email:** Enter a valid email address. Your Proxmox VE server will send important alert notifications to this email account (such as backup failures, high availability events, etc.).

Press the Next button to continue the installation.

Password	<input type="password" value="●●●●●●"/>
Confirm	<input type="password" value="●●●●●●"/>
Email	<input type="text" value="mail@ifsertao-pe.edu.br"/>

Abort

Previous

Next

No passo seguinte inserir as configurações da interface de gerenciamento do servidor. O exemplo abaixo seria o primeiro host da Reitoria:

- O campo "Management Interface" deve constar a primeira interface do host (no exemplo ela foi identificada como enp0s3, mas nos servidores Dell pode ser eno1);
- No campo "Hostname (FQDN)" inserir o nome do Host conforme o padrão acima.
- No campo "IP Address (CIRD)" inserir o IP do host na rede de Virtualização;
- No campo "Gateway" inserir o Gateway do host na rede de Virtualização;
- E no campo "DNS Server" o IP do servidor DNS.



Management Network Configuration

Please verify the displayed network configuration. You will need a valid network configuration to access the management interface after installing.

After you have finished, press the Next button. You will be shown a list of the options that you chose during the previous steps.

- **IP address (CIDR):** Set the main IP address and netmask for your server in CIDR notation.
- **Gateway:** IP address of your gateway or firewall.
- **DNS Server:** IP address of your DNS server.

Management Interface:	enp0s3 - 08:00:27:e2:a4:35 (e1000) ▼	
Hostname (FQDN):	host1.reitoria.ifsertao-pe.edu.br	
IP Address (CIDR)	192.168.100.101	/ 24
Gateway:	192.168.100.1	
DNS Server:	8.8.8.8	

AbortPreviousNext

Por fim, na próxima tela revisar as configurações, clicar em "Install" e aguardar a finalização.



Proxmox VE Installer

Summary

Please confirm the displayed information. Once you press the **Install** button, the installer will begin to partition your drive(s) and extract the required files.

Option	Value
Filesystem:	ext4
Disk(s):	/dev/sda
Country:	Brazil
Timezone:	America/Recife
Keymap:	pt-br
Email:	mail@email.com
Management Interface:	enp0s3
Hostname:	host1
IP CIDR:	192.168.100.101/24
Gateway:	192.168.100.1
DNS:	8.8.8.8

☒ Automatically reboot after successful installation

Abort

Previous

Install

Revision #32

Created Wed, Dec 21, 2022 1:37 PM by [Tiago Siqueira Freire](#)

Updated Thu, Aug 3, 2023 4:17 PM by [Tiago Siqueira Freire](#)