### **Eurotux Virtualization Manager**



#### Resumo

- Introdução
- Instalação / Configuração
- Central Management
- Nós Virtualização
- Redes
- Armazenamento
- Máquinas virtuais
- Gestor de ISOs
- Estatísticas



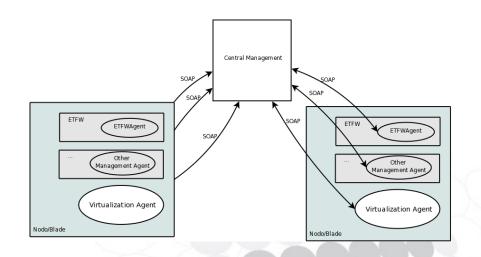
### Resumo (cont.)

- Importar / Exportar VMs por OVF
- Registo de eventos do sistema
- Gestão de permissões de utilizadores
- Management Agents
  - ETFW Eurotux Firewall
  - ETMailServer Servidor de Mail
  - ETVoIP Servidor de VoIP



### Introdução

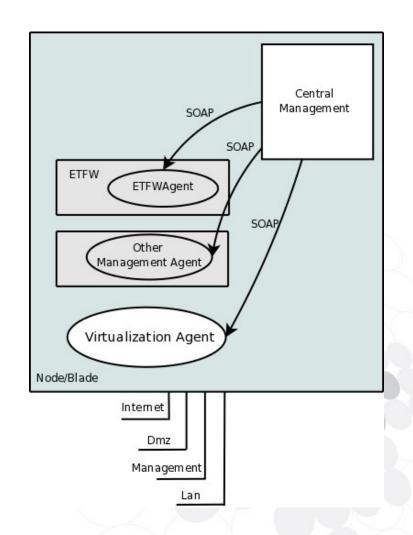
- Ferramenta gestão centralizada
- Blocos funcionais
  - Central Management
  - Virtualization Agent
  - Management Agents
- Tecnologias
  - Symfony + Ext-JS
  - Libvirt: Xen, KVM e outras: OpenVZ, VirtualBox, VMWare ...





### Introdução - Versões

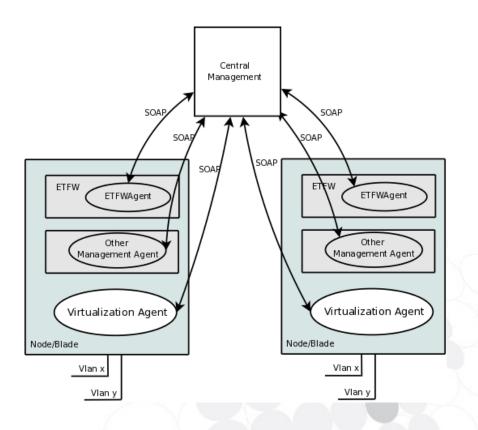
- Standard
  - <u>Um</u> CM e <u>um</u> VA
  - Quatro interfaces rede: Internet, LAN, DMZ, Management
  - Armazenamento local
  - Requisitos
    - CPU com virtualização
    - 2 discos min. 250Gb RAID
    - 8 Gb Memória
    - 4 Placas rede





### Introdução - Versões

- Enterprise
  - <u>Um</u> CM <u>vários</u> VA
  - Redes com VLAN
  - Armazenamento partilhado
  - Datacenter virtual
  - Requisitos
    - Gestão
      - 2 placas rede bonding
      - 1 Disco min 40Gb RAID
      - 1 GB Memória
    - Mag. Virtualização
      - 2 placas de rede bonding
      - 1 Disco local min 10Gb
    - eurotux.com 2 GB Memória (mínimo)





## Instalação / Configuração

- Instalação versão Standard
  - Ligar appliance à eletricidade, teclado, monitor e drive CDROM externa
  - Boot por cdrom
  - "Install ETVA-SMB-KVM (This will erase all disks)"





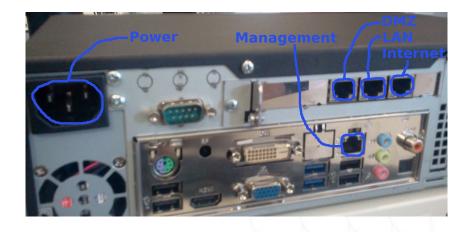
## Instalação / Configuração

- Configuração versão Standard
  - Ligar à porta <u>Management</u>
  - Configurar

Endereço: 10.10.4.1

- Máscara: 255.255.255.0

- Aceder pelo browser:
  - http://10.10.4.254







## Instalação / Configuração

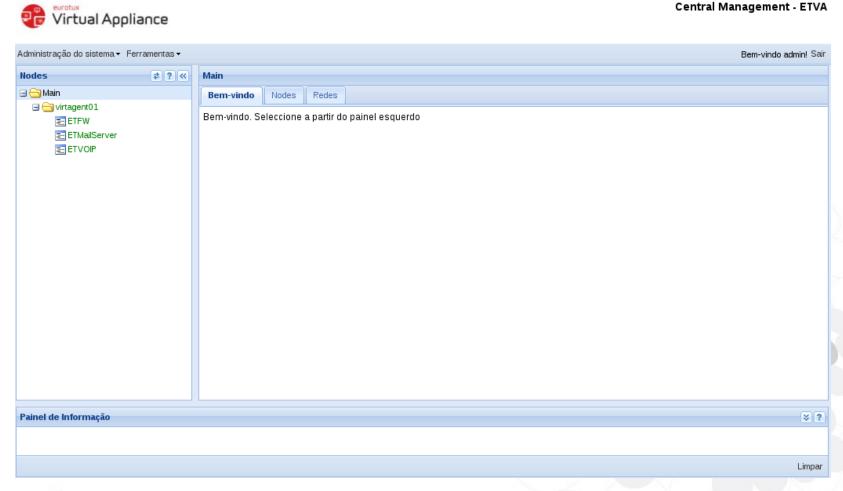
- Instalação versão Enterprise
  - Instalação da máquina com Central Management
  - Instalação das máquinas virtualização
    - KVM
    - XEN







# Central Management (CM)





#### CM - Estrutura da interface

- Painel topo: Administração utilizadores, Gestão ISOs, Registo de Eventos
- Painel esquerdo (nodes): Lista de máquinas/servidores reais, com máquinas virtuais agregadas
- Painel central: varia consoante o contexto, ex: Informação node, Servidores, Armazenamento, Estatísticas
- Painel informação: Área de eventos despoletados pelo utilizador



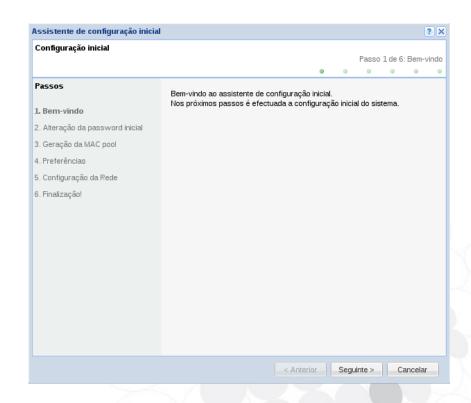
#### CM – Primeiro acesso

- Login
  - http://<END\_IP>
  - Username: admin
  - Password: admin
- Assistente de configuração inicial
  - Alteração password inicial
  - Geração MAC pool
  - Configuração redes
  - Alteração preferências





• Bem-vindo



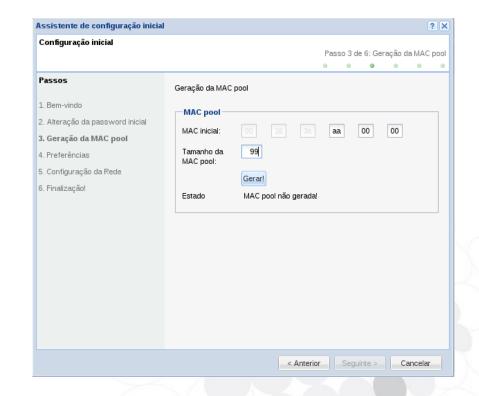


- Bem-vindo
- Alteração da password inicial

Configuração inicial								
<b>3</b> ,		Pa	asso 2 de	6: Alte	ração da	a passv	word in	iici
			0	0	0	0	0	
Passos	Alteração da passw	ord inicial						
1. Bem-vindo	A Recomendad	lo a alteração da pa	esword	nor def	eito do s	istemal		
2. Alteração da password inicial	Necomendada	io a aitoração da po		por acr	cito do s	no con no		
3. Geração da MAC pool	Password actual:	••••						
1. Preferências	Nova Password:	••••					ĺ	
5. Configuração da Rede	Confirmar	•••••						
6. Finalização!	Password:						1	
		Alterar passwor	d!					
	Estado	Password não a	lterada!					
		< Ant	erior	Segu	inte >	Ca	ncelar	

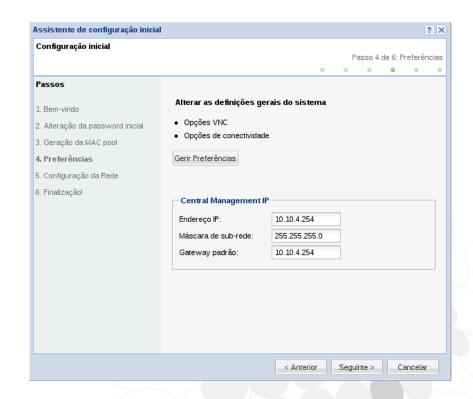


- Bem-vindo
- Alteração da password inicial
- Geração pool endereços MAC



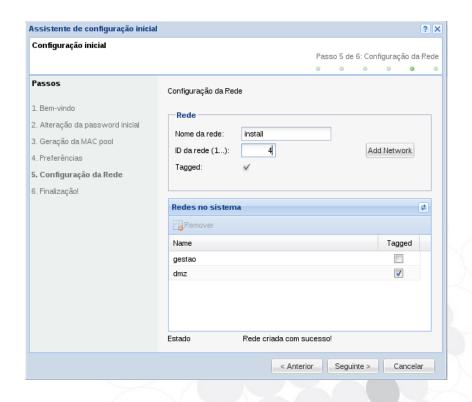


- Bem-vindo
- Alteração da password inicial
- Geração MAC pool
- Alteração preferências





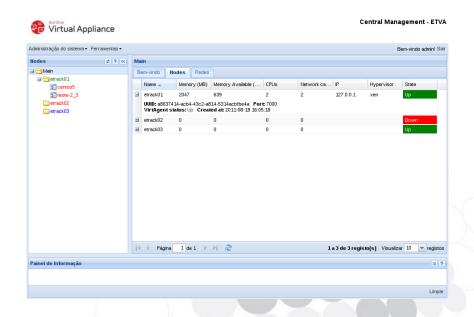
- Bem-vindo
- Alteração da password inicial
- Geração MAC pool
- Alteração preferências
- Configuração redes





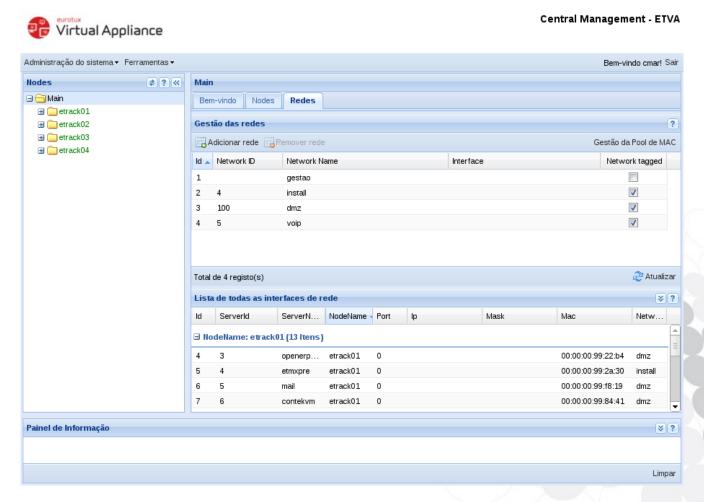
# Nós virtualização

- Informação
  - Memória
  - CPUs
  - Hypervisor
- Estado
  - Activo
  - Inactivo
  - Pendente
- Registo





#### Redes

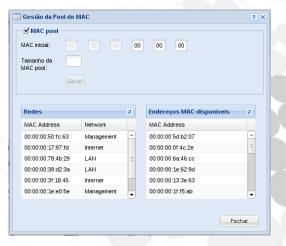




#### Redes

- Administração redes
  - VLAN
    - Tagged
    - Untagged
  - Suporte Bonding
- Gestão de pool endereços MAC







#### Redes

- Gestão das interfaces de rede das máquinas virtuais
  - Atribuição mac address
  - Rede
  - Modelo

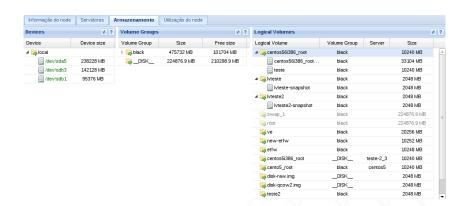


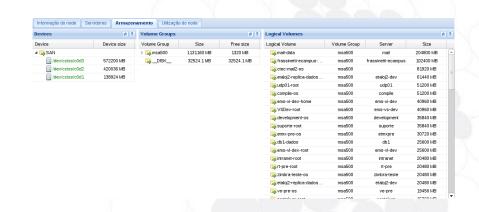


#### Armazenamento

- Conceito LVM
- Devices
  - Local
  - SAN
- Volume groups
  - \_\_DISK\_\_\_
- Logical Volumes
  - Snapshots
  - Redimensionar

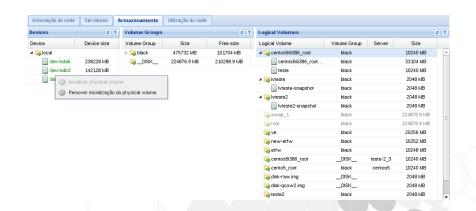






## Armazenamento – *Physical vol.*

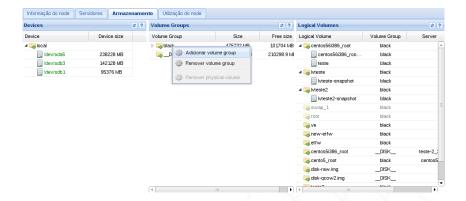
- Inicialização physical volume
- Remoção physical volume





### Armazenamento – Vol. Groups

- Criar volume group
- Remover
- Extender
- Reduzir

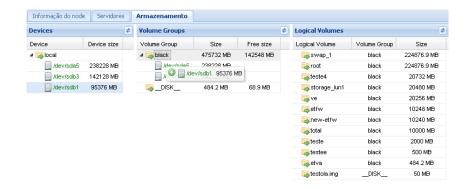


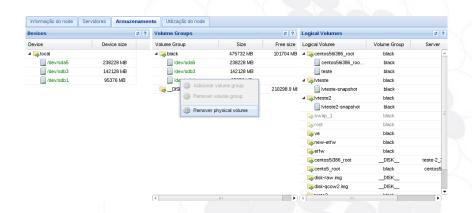
Nome do volume group:  Physical volumes type:    Disponivel   Seleccionado   Limpar	Adicionar volume group		? X
	Physical volumes type:	Disponivel Seleccionado	
Guardar Cancelar		Guardar Cancelar	



### Armazenamento – Vol. Groups

- Criar volume group
- Remover
- Extender
- Reduzir

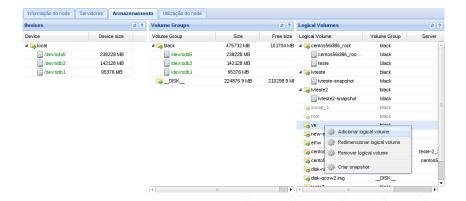






## Armazenamento – Logical Vol.

- Criar
- Remover
- Redimensionar
- Snapshots

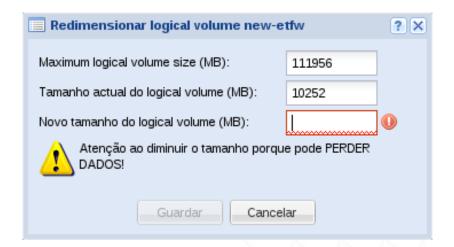


	Adicionar logical volume	? )	K
	Nome do logical volume:	novolv	
	Volume Group:	black	
	Tamanho do logical volume (MB):	10240	
		Guardar Cancelar	
L			Ц



### Armazenamento – Logical Vol.

- Criar
- Remover
- Redimensionar
- Snapshots



Create logical volume snapsh	not	? X
Nome snapshot: Tamanho máximo do snapshot (MB): Tamanho do snapshot (MB):	111956.00 10252	
	Guardar Cancelar	



### Armazenamento - Configuração

- Discos locais: IDE/SATA, SCSI, USB
- Discos storage: FC, iSCSI, NFS
- Suporte Multipath
- Suporte discos em ficheiros tipo RAW e ISO
- Possibilidade expansão

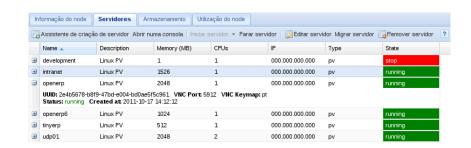


# Máquinas virtuais

- Gestão máquinas virtuais
- Visualizar estatísticas
- Gestão dos serviços do Management Agent:
  - ETFW
  - ETMS
  - ETVoIP



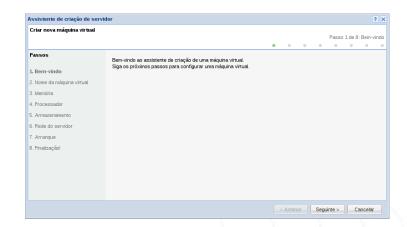
- Adicionar
- Remover
- Iniciar / parar
- Consola VNC
- Editar
- Migrar / mover







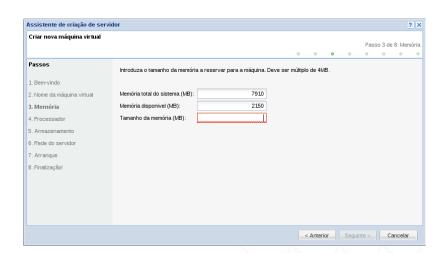
- Adicionar
- Remover
- Iniciar / parar
- Consola VNC
- Editar
- Migrar / mover

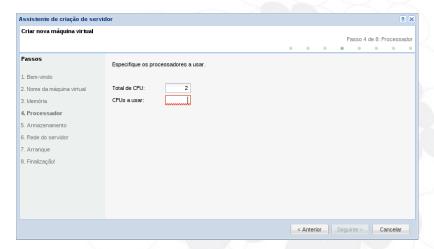


Assistente de criação de servi	dor ? X
Criar nova máquina virtual	Passo 2 de 8: Nome da máquina virtual ■ • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Passos	P.f. introduza um nome e seleccione um sistema operativo
Bem-vindo     Nome da máquina virtual	Nome da máquina virtual:
Memória     Processador     Armazenamento     Rede do servidor     Arranque	Sistema Operativo  © Linux  © Windows
8. Finalização!	
	< Anterior Seguinte > Cancelar



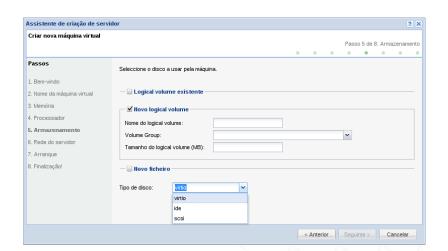
- Adicionar
- Remover
- Iniciar / parar
- Consola VNC
- Editar
- Migrar / mover

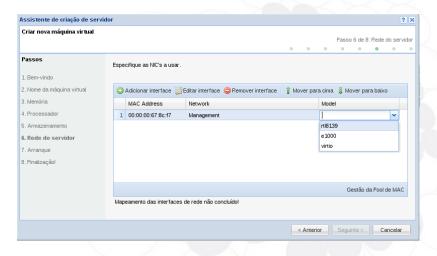






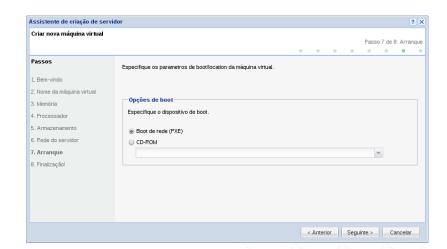
- Adicionar
- Remover
- Iniciar / parar
- Consola VNC
- Editar
- Migrar / mover

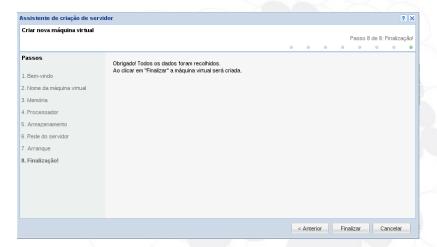






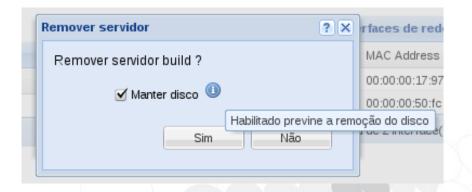
- Adicionar
- Remover
- Iniciar / parar
- Consola VNC
- Editar
- Migrar / mover





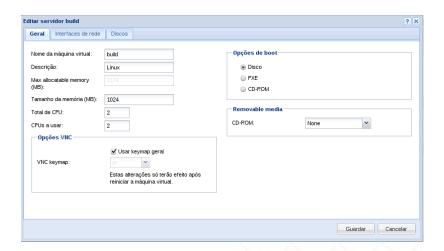


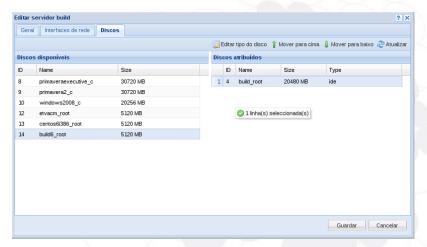
- Adicionar
- Remover
- Iniciar / parar
- Consola VNC
- Editar
- Migrar / mover





- Adicionar
- Remover
- Iniciar / parar
- Consola VNC
- Editar
- Migrar / mover







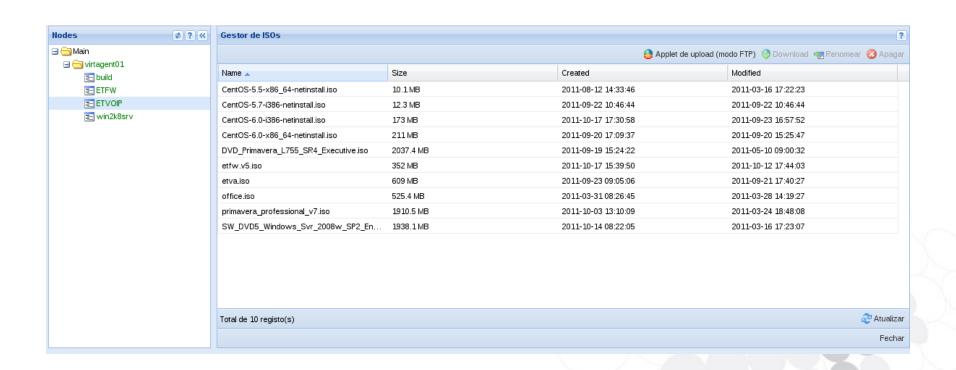
#### Maquinas virtuais - Gestão

- Adicionar
- Remover
- Iniciar / parar
- Consola VNC
- Editar
- Migrar / mover



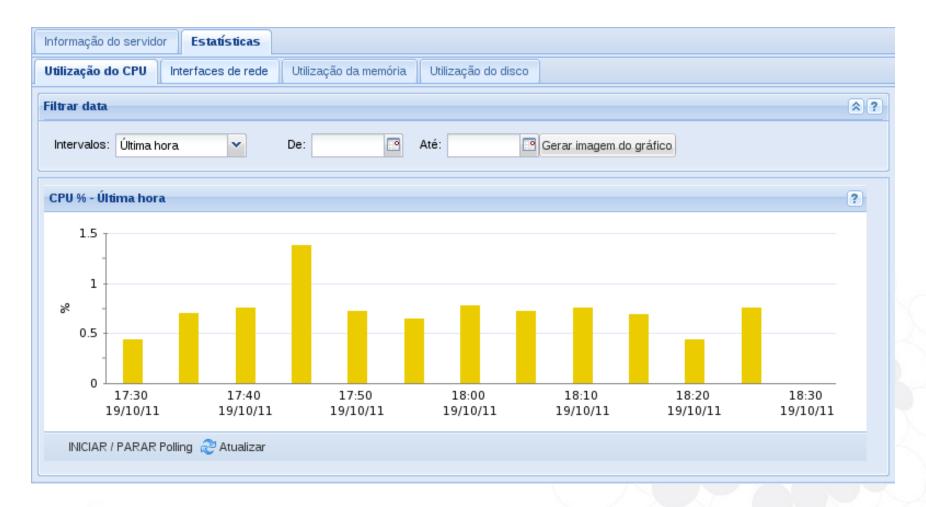


#### Gestor ISOs



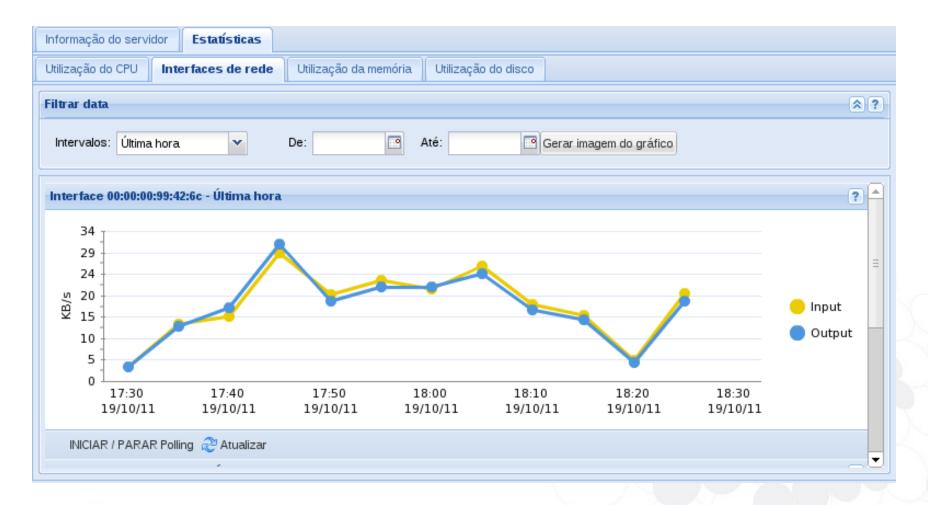


## Estatísticas – Utilização CPU



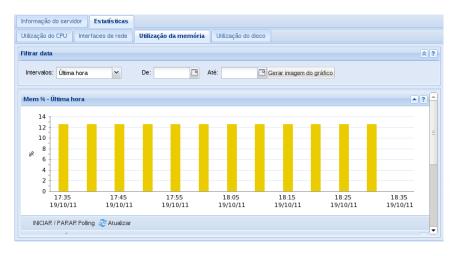


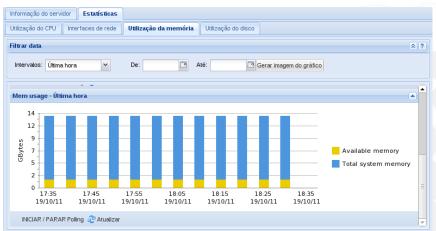
#### Estatísticas – Trafego rede





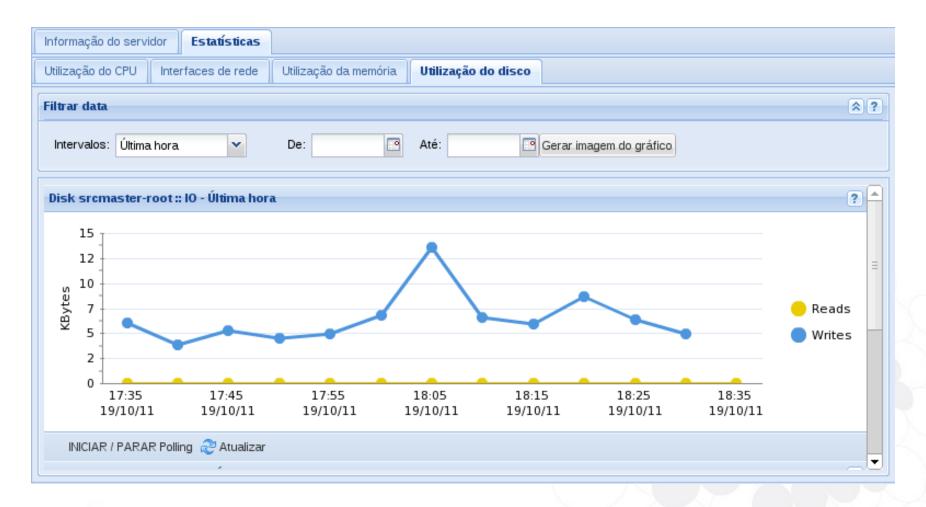
## Estatísticas – Utilização memoria





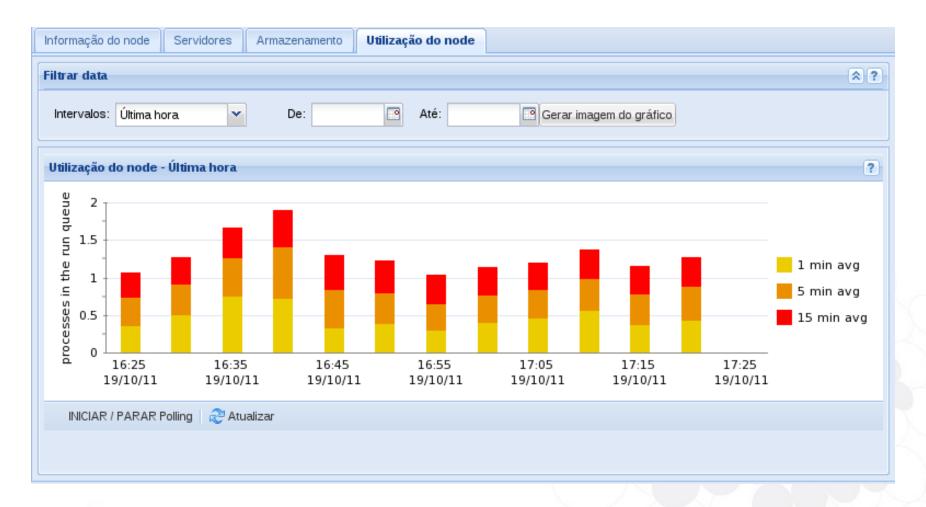


### Estatísticas – Utilização discos





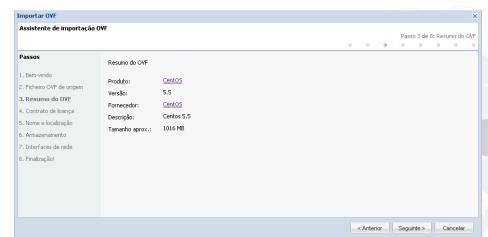
## Estatísticas – Carga nó





## Ferramentas importação OVF







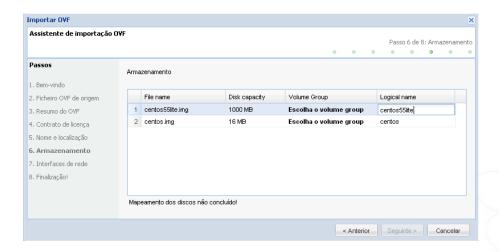
# Ferramentas importação OVF

Passos  Licensing agreement  Lorem ipsum dolor sit amet, ligula suspendisse nulla pretium, rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum volution volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum volution volutpat. Nisi rhoncus tempor placerat fermentum volution volutpat. Nisi rhoncus te	Importar OVF					
Passos  Licensing agreement  Lorem josum dolor sit amet, ligula suspendisse nulla pretium, rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestitulum volutpat. Nisl rhoncus turpia est, vel elit, congue vivis ienim nunc ultricies sit, megna tinciclunt. Meecenas aliquam maecenas ligula nostra, accumsan tacili. Sociis manuris in Irelegre, a dolor netus non dui aliquet, sagtitis felis soddles, clolor sociis mauris, vel eu libero cras. Interdum at. Eget habitasse elementum est, ipsum purus pede portitor class, ut adipiscing, aliquet sed auctor, imperdiet arcu per diam diapitius libero duis. Enim eros in vel, volutpat nec pelleritesque leo, scelerisque.	Assistente de importação	OVF	0			e licenç
2. Ficheiro OVF de origem 3. Resumo do OVF 4. Contrato de licença 5. Nome e localização 6. Armazenamento 7. Interfaces de rede 8. Finalização1	Passos	Licensing agreement				
Concordo	2. Ficheiro OVF de origem 3. Resumo do OVF 4. Contrato de licença 5. Nome e localização 6. Armazenamento 7. Interfaces de rede	fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nist rhoncus turpis est, vel elit, congue wisi enim nunc uttricies sit, magna tincidum. Maecenas aliquam maecenas ligula nostra, accumsan tacti. Socis mauris in Integer, a dolor netus non dui aliquet, sagittis felis sodales, dolor sociis mauris, vel eu libero cras. Interdum at. Eget habitasse elementum est, ipsum purus pede portitior class, ut adipiscing, aliquet sed auctor, imperdiet arcu per diam dapibus libero duis. Enim eros in vel, volutpat nec				
		Concordo				

Importar OVF								×
Assistente de importação Passos	OVF  Nome e localização		0	0	Pass	5 de 8: Noi	me e loca	elização •
1. Bem-vindo 2. Ficheiro OVF de origem 3. Resumo do OVF 4. Contrato de licença 5. Nome e localização 6. Armazenamento 7. Interfaces de rede 8. Finalização!	Nome da máquina virtual: Node de destino:  Sistema Operativo  Linux PV  Linux HVM   Windows	centos55ite VirtAgent02				×		
				< Anterio	or S	e	eguinte >	eguinte > Cance



## Ferramentas importação OVF





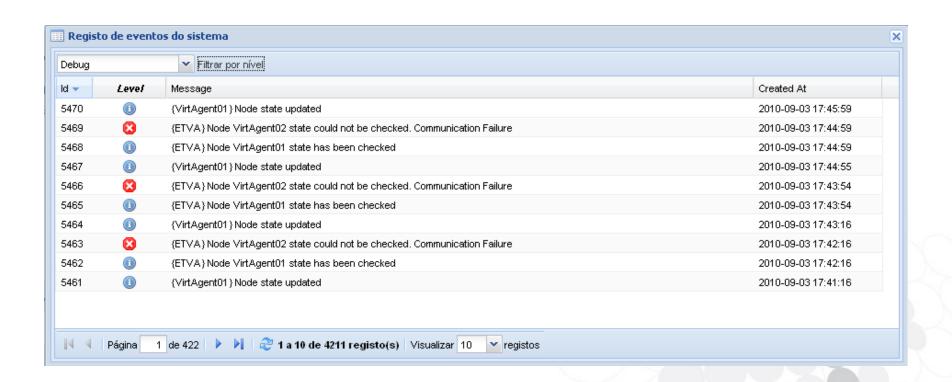


# Ferramentas exportação OVF

Exportar OVF						
Máquina virtual necess		rede				
			lress			
Máquina virtual a exportar:			17:97:fd			
	build <b>stop</b> (virtagent01)					
	ETVOIP <i>running</i> (virtagent01)					
	win2k8srv <i>running</i> (virtagent01)					
	Página 1 de 1 D	€				



#### Registo de eventos do sistema





#### Gestão de Utilizadores e Permissões

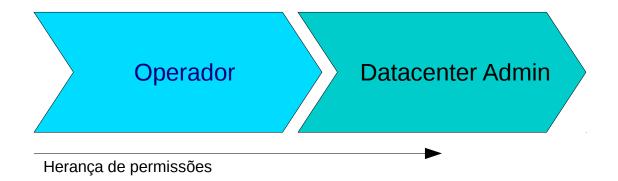






- Operador de máquina virtual
  - Parar/iniciar, aceder a determinada máquina virtual;
  - Ver estatísticas de utilização;
  - Aceder ao serviço da máquina virtual ETFW, ETMS e ETVOIP (versão SMB)



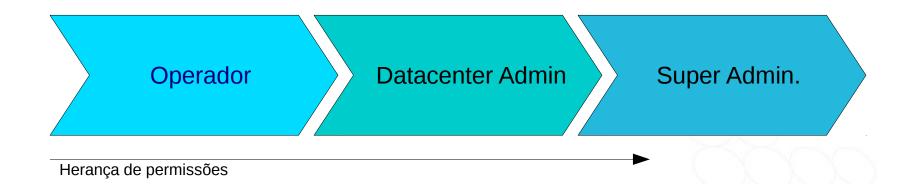




## Tipos de permissão (2)

- Administrador de datacenter (cluster)
  - Gestão dos nodes pertencentes ao datacenter
    - Criar, apagar e editar máquinas virtuais
    - Ver estatísticas ao nível do node
    - Alterar volumes de armazenamento
  - Acesso ao menu de contexto das máquinas virtuais:
    - Atribuir a permissão de operador a utilizadores/grupos







#### Tipos de permissão (3)

- Super administrador
  - Acesso à barra de ferramentas superior
    - Preferências gerais
    - Administração de Utilizadores/Grupos
    - Gestão OVF
    - Gestor de ISOS
    - Gestão da apliance (versão SMB)
  - Atribuir permissões de administração de datacenter



#### Exemplo - Criação de Utilizadores/Grupos

- Entrar no menu Administração do sistema → Administração de utilizadores e permissões
  - Criar um grupo
  - Criar um utilizador, e atribui-lhe o grupo



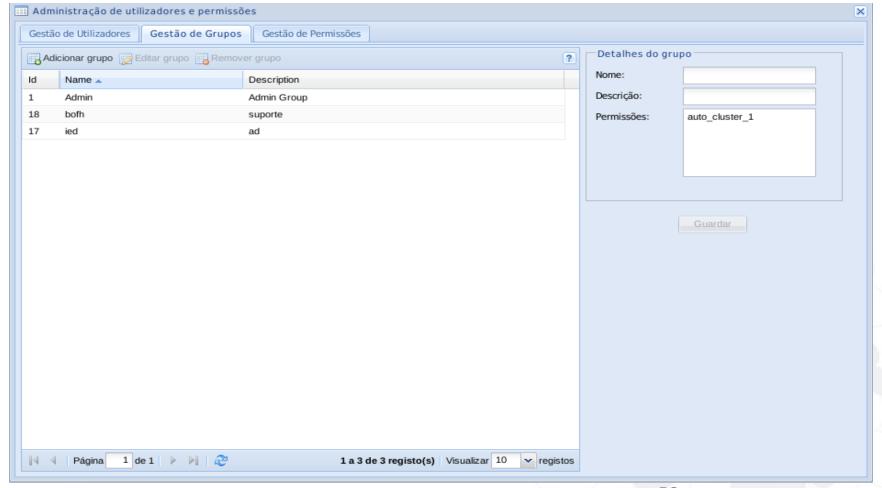
## Exemplo

• Definir um grupo

Grupo A

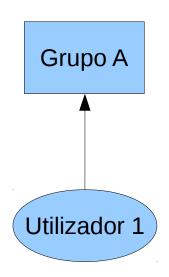


## Criação de Grupos



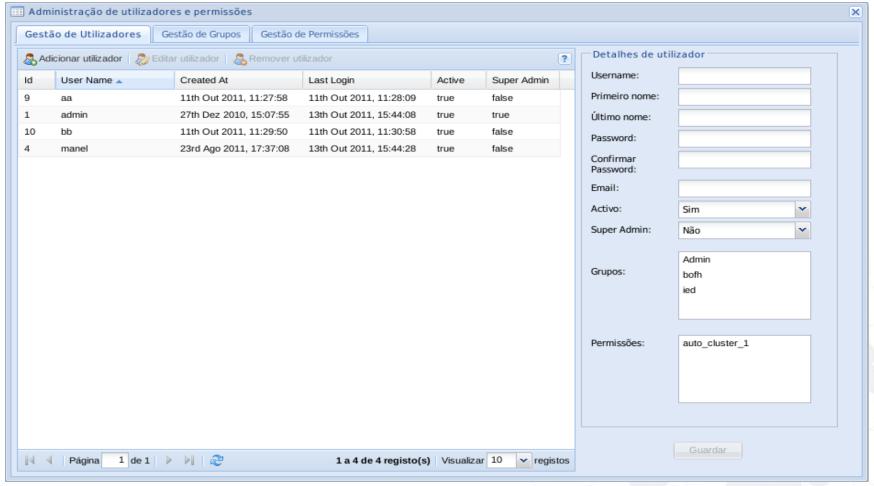
#### Exemplo

• Criar um utilizador e atribuir-lhe o grupo





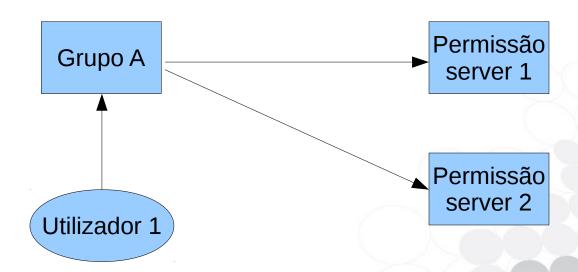
## Criação de Utilizadores





#### Exemplo

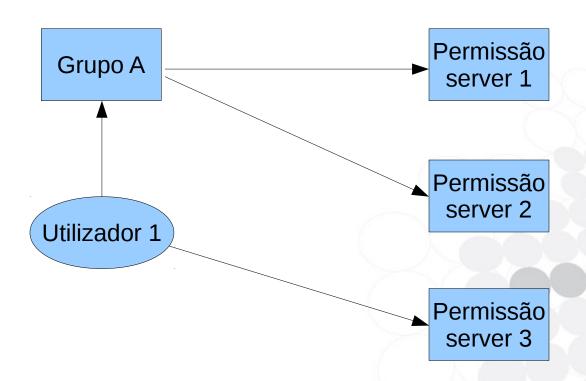
Acrescentar permissões ao grupo





#### Exemplo

 Acrescentar permissões ao grupo ou ao utilizador





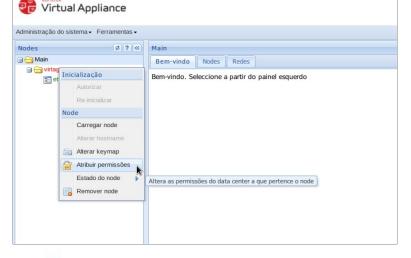
#### Exemplo de atribuição de Permissões

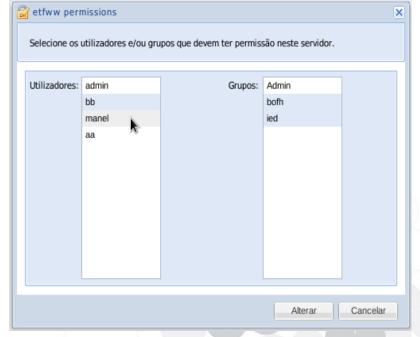
- Abrir o menu de contexto (clicar com o botão direito do rato sobre o node ou a máquina virtual)
  - Selecionar atribuir permissões
  - Escolher os utilizadores ou grupos



#### Atribuição de permissões







3)

#### Questões



#### Contactos

- Web www.eurotux.com
- Geral info@eurotux.com
- Dep. Comercial comercial@eurotux.com
- Telefone +351 253 680 300

