

Manual de Instalação Linux Comunicações - Servidor

Centro de Computação Científica e Software Livre - C3SL

Sumário

1	Instalando o Linux Comunicações para Telecentros (servidor)	2
1.1	Experimentar o Linux Comunicações	3
1.2	Instalando o Linux Comunicações	5
1.3	Configurando o inicialização do sistema	15
2	Dispositivos	20
2.1	Configurando a rede	21
2.1.1	Trocando o canal do roteador	24
2.2	Cabeamento	25

Capítulo 1

Instalação do Linux Comunicações para Telecentros

Este tutorial tem como objetivo auxiliar na instalação do sistema operacional Linux Comunicações para Telecentros (versão Servidor) e a configuração de rede. Aqui são descritos e detalhados os passos desde a inicialização até o primeiro login do usuário e os passos para configurar a rede.

Esta distribuição do Linux Comunicações tem a possibilidade de utilizar o sistema operacional sem a necessidade de instalação (versão live-CD).

1.1 Experimentar o Linux Comunicações

Para testar o Linux Comunicações (servidor), insira no computador um DVD com o sistema operacional gravado, que pode ser obtido no site <http://www.mc.gov.br/telecentros/sistema-operacional>.

Após alguns instantes, na tela inicial de instalação, escolha a opção "Experimentar o Linux Comunicações", por meio das setas de navegação e tecle ENTER.

Caso a tela de instalação não apareça, tenha certeza que a BIOS do computador esteja configurada para fazer a inicialização a partir do CD/DVD. Para isso veja a seção 1.3. O sistema será carregado na memória RAM.

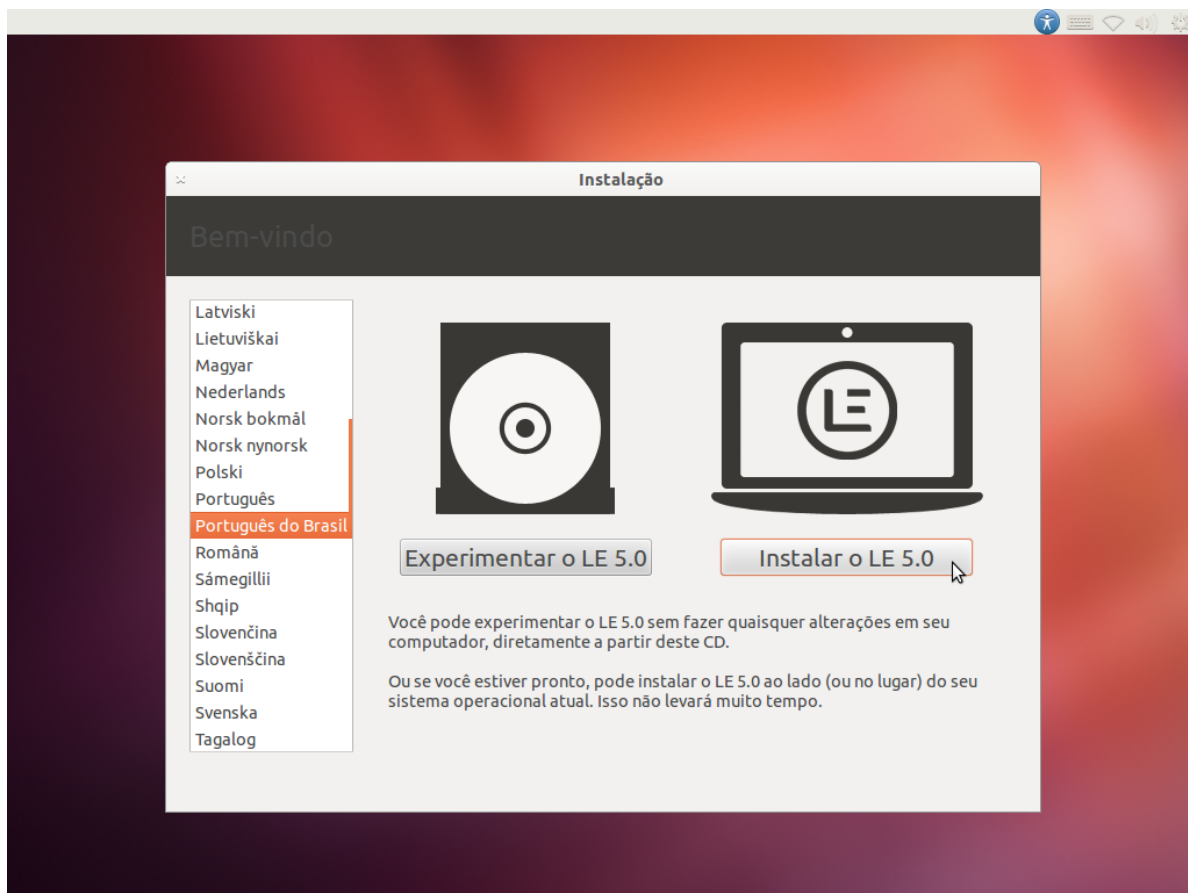


Figura 1.1: Menu de Boot

Após alguns instantes e assim que o sistema for carregado, o usuário poderá testar a distribuição sem correr o risco de alterar qualquer configuração do computador.

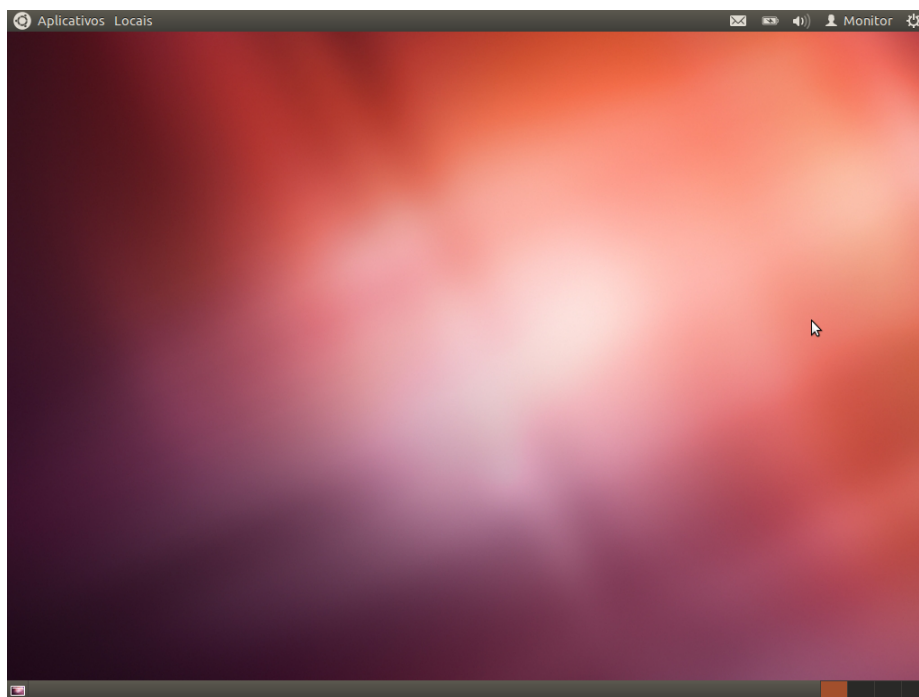


Figura 1.2: Tela inicial do Linux Comunicações (servidor)

Obs.: Todas as alterações nas configurações feitas durante a utilização desta opção não serão salvas e, portanto, não poderão ser recuperadas em utilizações posteriores.

1.2 Instalando o Linux Comunicações

Para iniciar a instalação é necessário que o *setup* (BIOS) da máquina esteja configurado para que *boot* seja carregado primeiramente a partir do CD/DVD. Para isso veja a seção 1.3.

Garantido isso coloque o CD do Linux Comunicações na bandeja de CD/DVD e reinicie o seu computador.

Após este procedimento aparecerá a tela de menu de *boot* (Figura 1.3).

Escolha a opção “Instalar o Linux Comunicações” utilizando a seta do mouse e clique com o botão esquerdo para iniciar a instalação.

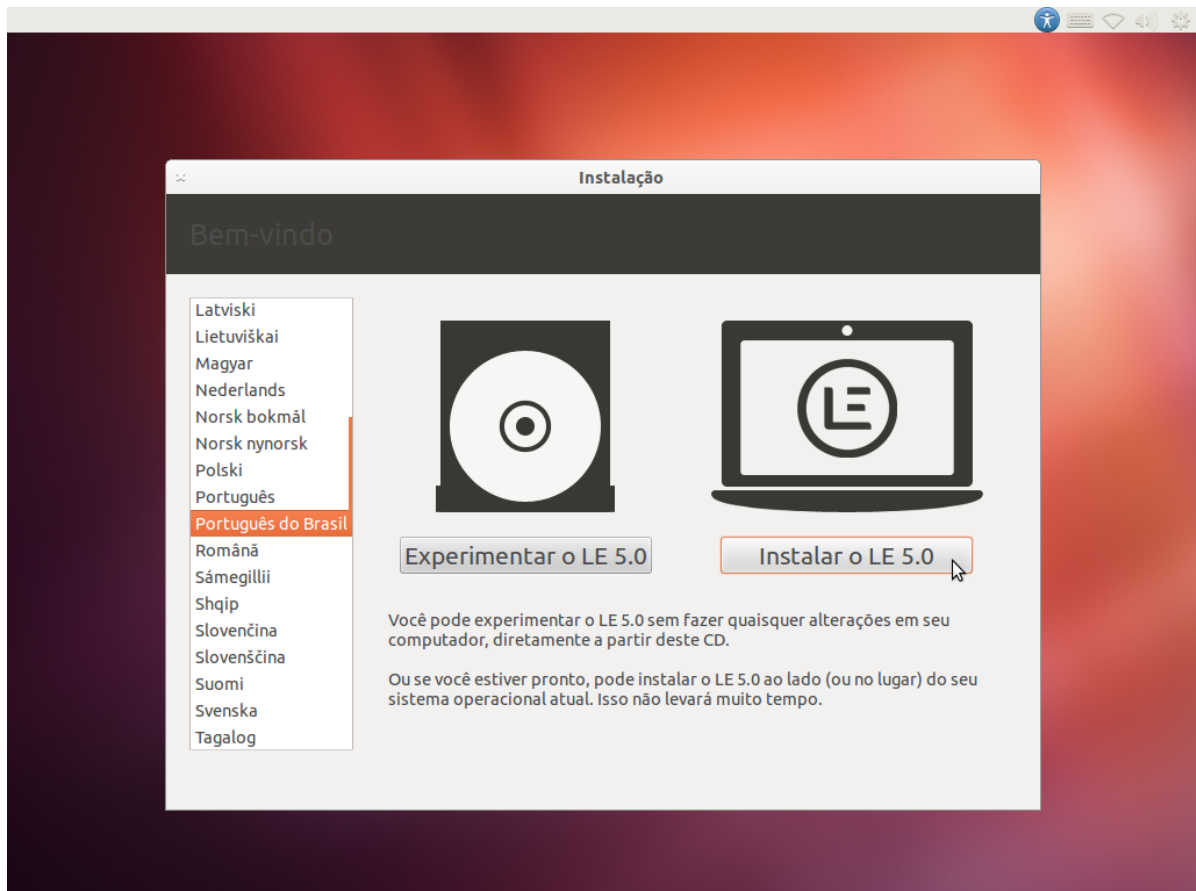


Figura 1.3: Menu de Boot

Depois de clicar, o sistema irá carregar o *kernel* e arquivos para instalação. É preciso aguardar alguns instantes e então aparecerá a tela de preparação para a instalação do Linux Comunicações conforme a Figura 1.4, caso o primeiro item não tenha o sinal verde a instalação será concluída com erro. Clique em “Continuar” para prosseguir com a instalação.

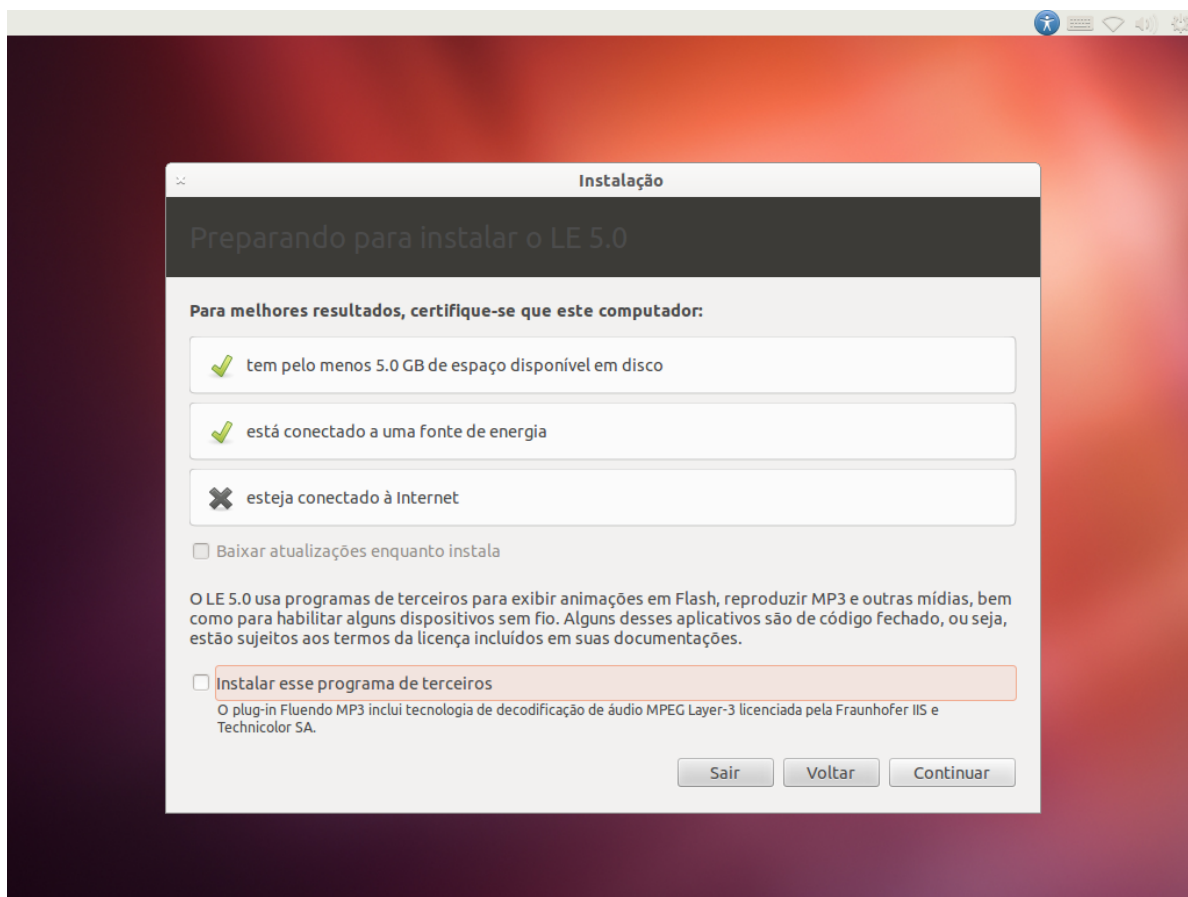


Figura 1.4: Preparando para instalar o Linux Comunicações

Em seguida é necessário formatar o HD. Caso tenha experiência você pode utilizar a “Opção Avançada”, do contrário apenas mantenha selecionada a opção padrão “Apagar disco e instalar Linux Comunicações”. Clique em “Continuar”, conforme Figura 1.5.

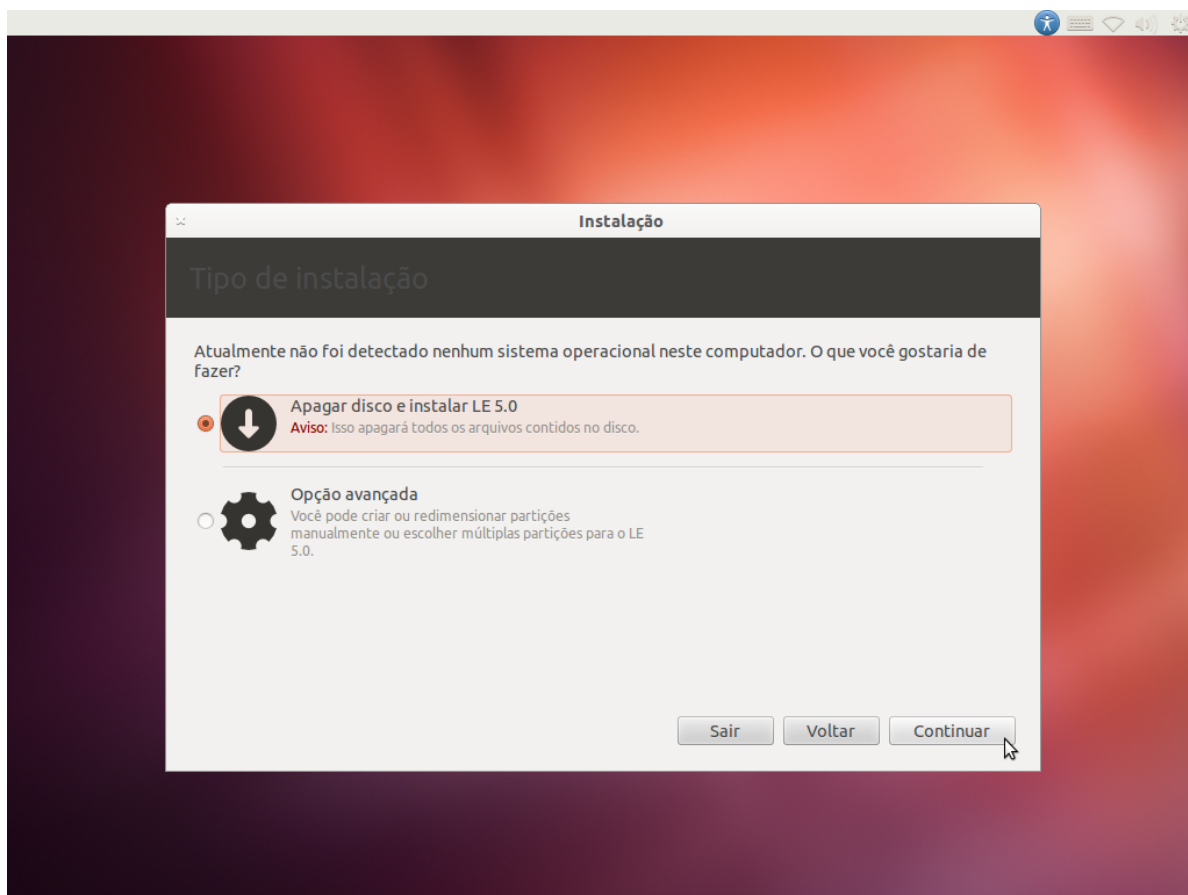


Figura 1.5: Formatando o HD

Após avançar, escolha a unidade em que o Linux Comunicações será instalado – Figura 1.6. Clique no botão “Instalar agora” para começar a instalação.

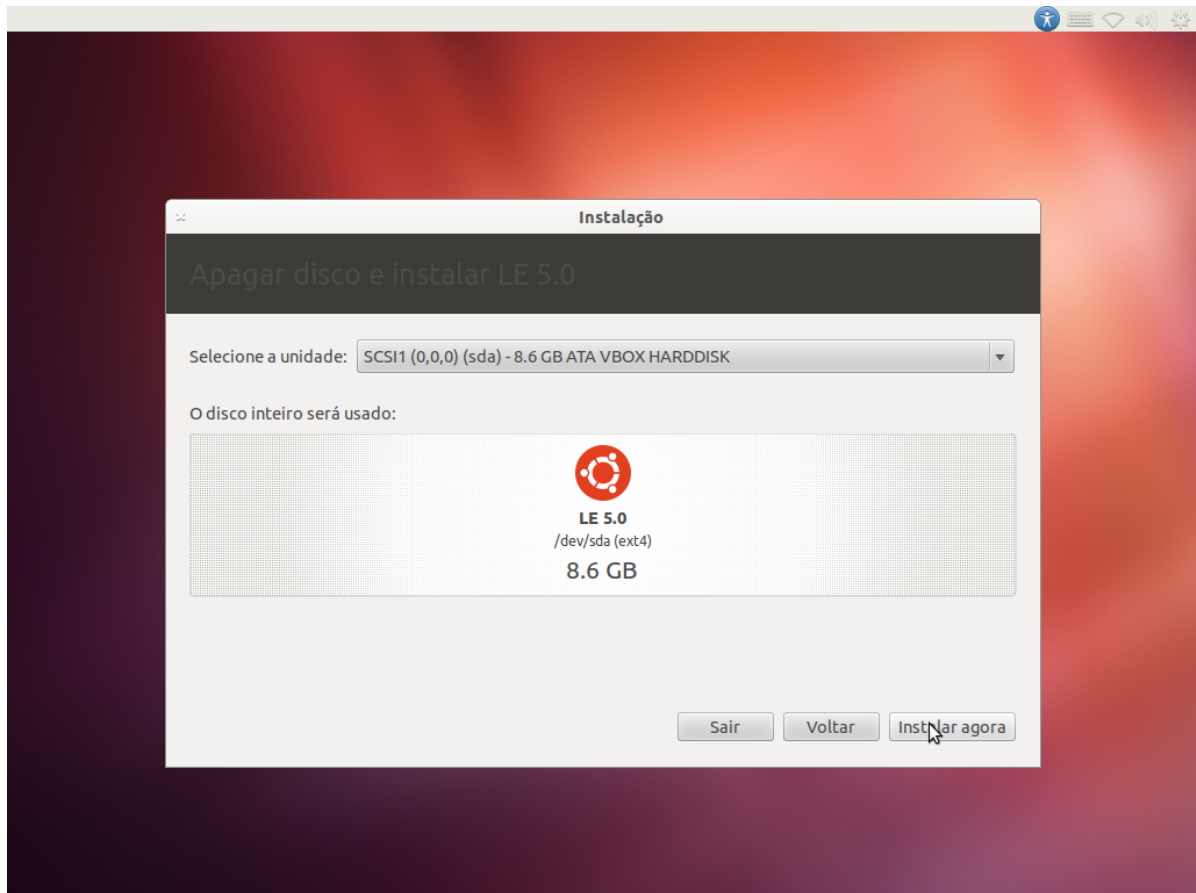


Figura 1.6: Escolhendo a unidade onde o Linux Comunicações será instalado

Após começar a instalação, escolha o fuso horário de sua região – Figura 1.7. Para isto, clique no ponto do mapa que corresponda à cidade com o fuso horário a ser utilizado. Com isso feito, clique novamente no botão “Continuar”.

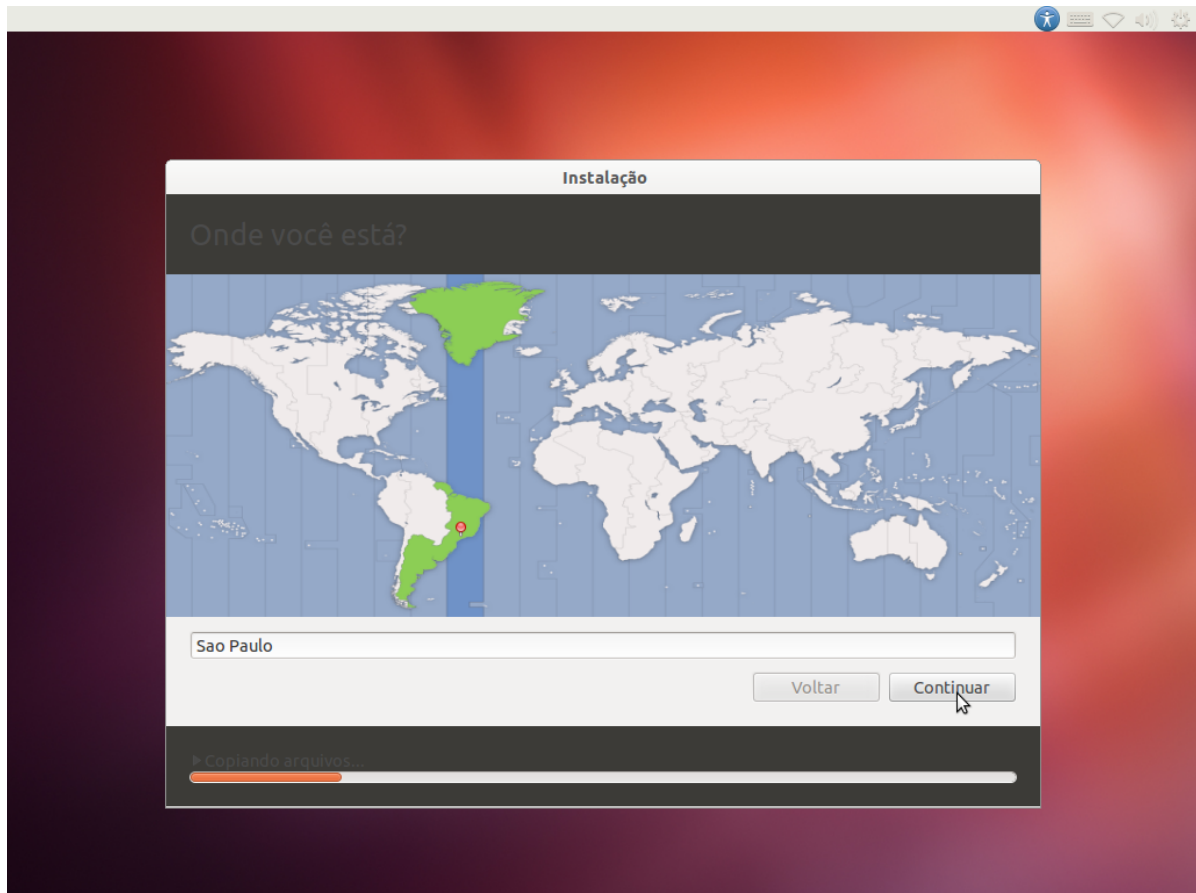


Figura 1.7: Definindo o fuso horário - Região

O procedimento seguinte consiste na escolha do modelo do teclado do seu computador – Figura 1.8. Escolhido o modelo, clique em “Continuar”.

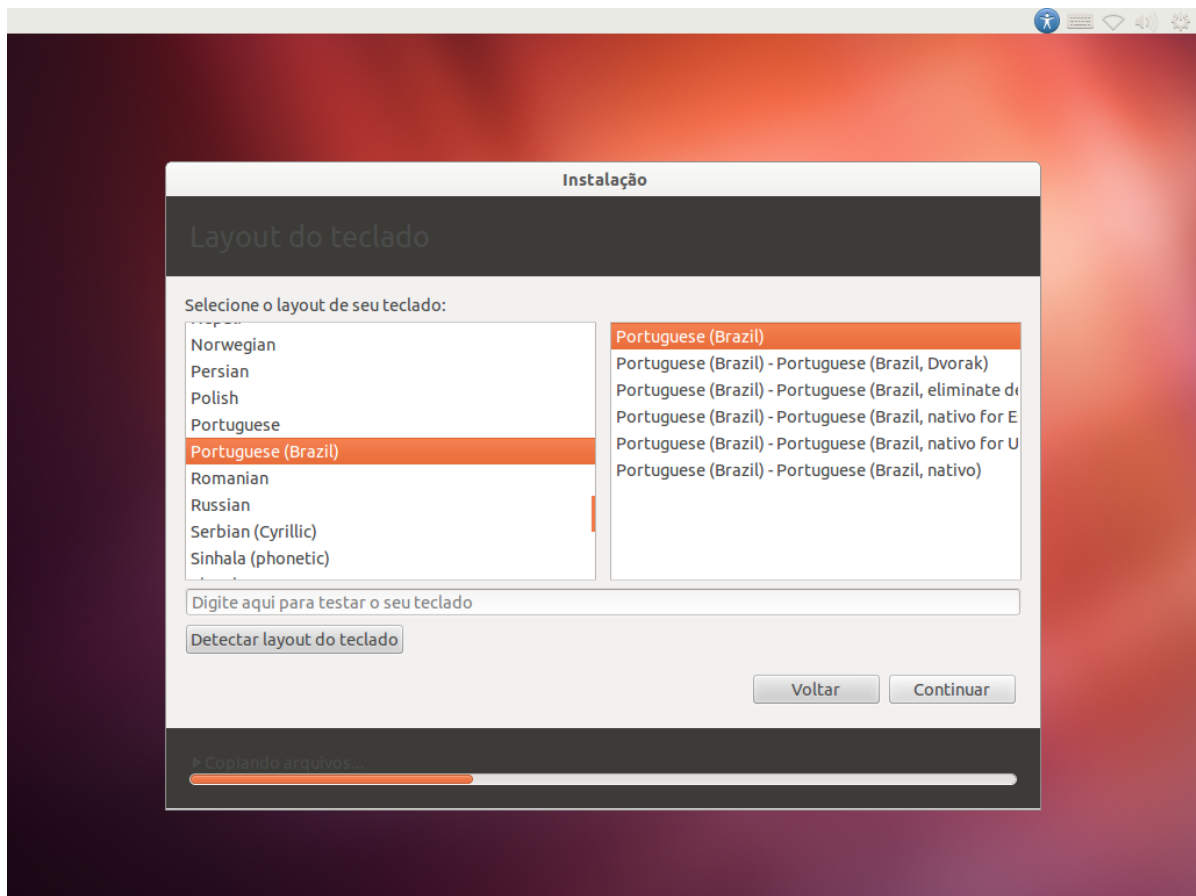


Figura 1.8: Selecionando o layout do teclado

Ao clicar em continuar no passo anterior, o sistema de instalação irá formatar o disco rígido (HD), copiar os arquivos e realizar as configurações de hardware e software automaticamente. Esse procedimento pode demorar alguns minutos, aguarde.



Figura 1.9: Processo de instalação do sistema

Quando a instalação estiver completa surgirá a caixa de mensagem solicitando que o usuário reinicie o computador, conforme a Figura 1.10. Clique então no botão “Reiniciar agora”.

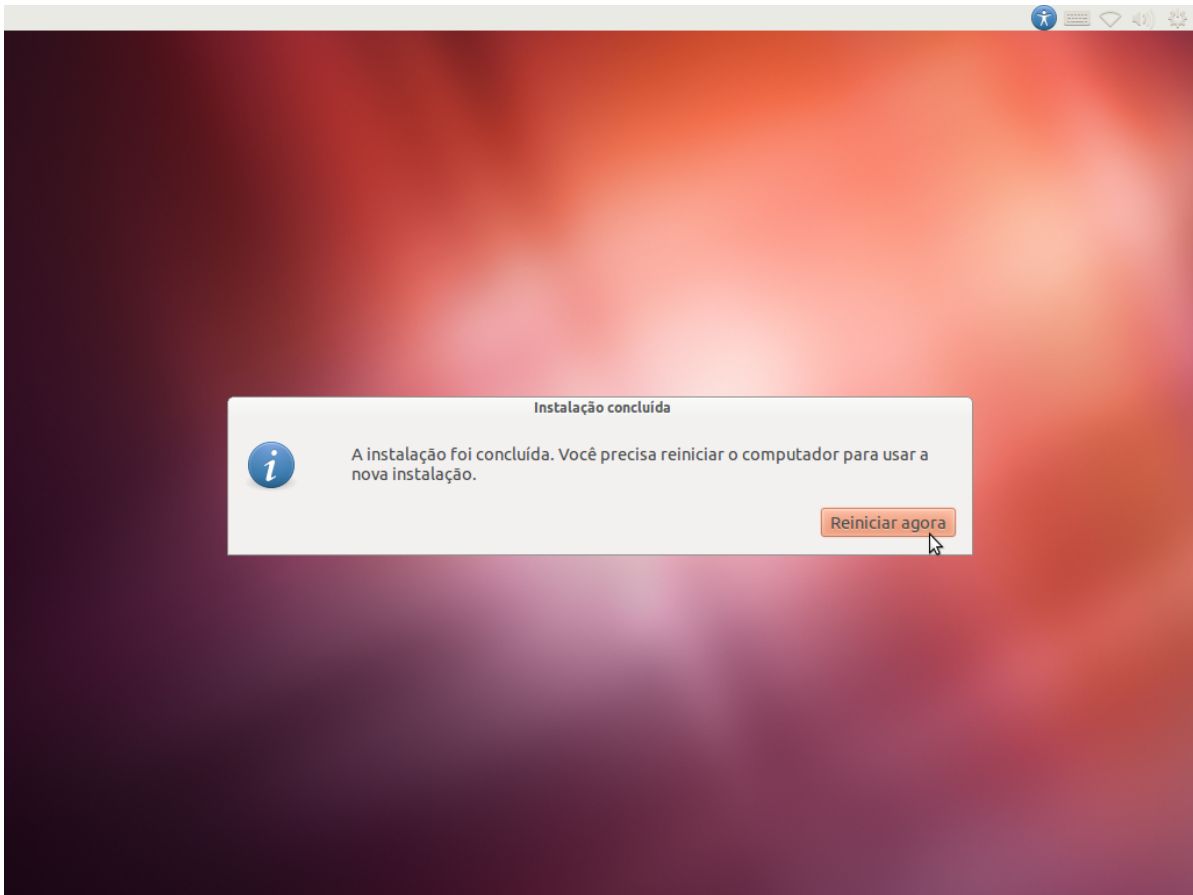


Figura 1.10: Instalação concluída

Após isso, remova o disco de instalação e feche a bandeja do CD/DVD.

Após o login a interface gráfica do sistema será carregada.

Após a reinicialização, o usuário deverá fazer o login, informando o nome de usuário e senha. Por padrão, a senha do usuário Monitor é **monitor**. É de extrema importância que, após o primeiro login, a senha seja alterada.

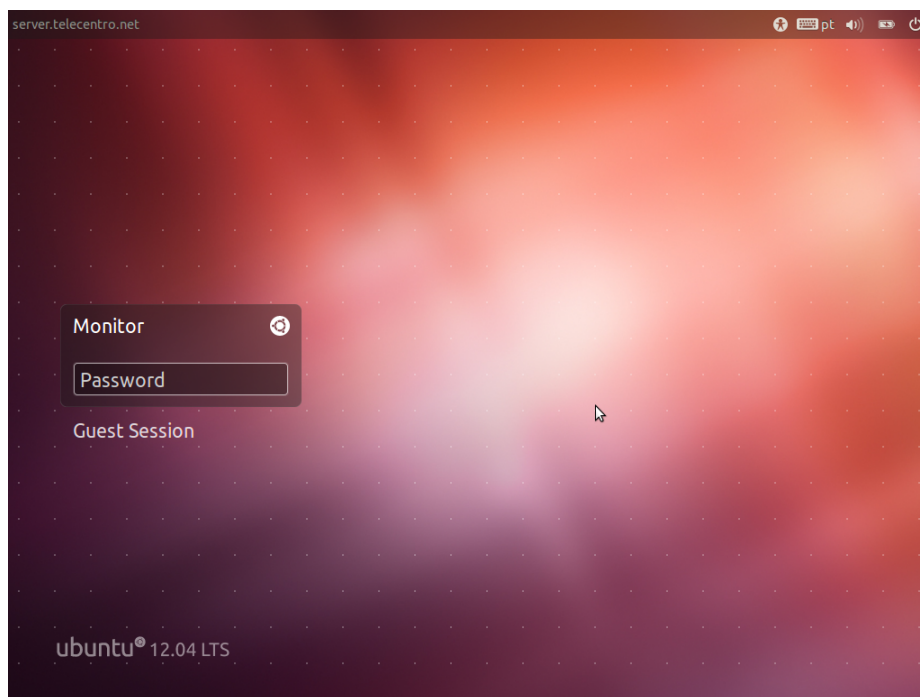


Figura 1.11: Interface de login

Feito o login, o sistema estará pronto para o uso como mostra a Figura 1.12.

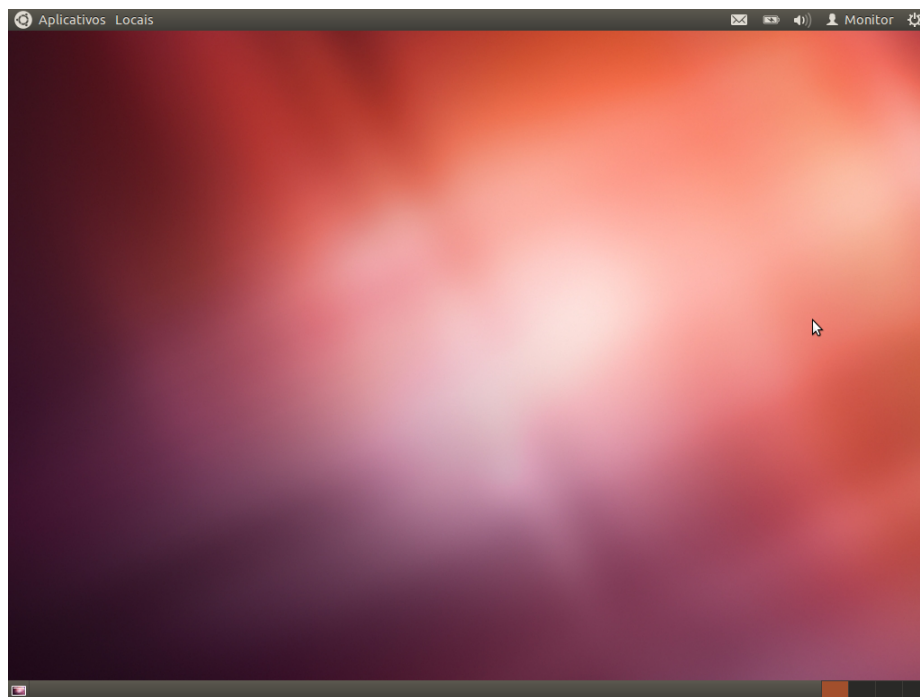


Figura 1.12: Área de trabalho do Linux Comunicações

1.3 Configurando a BIOS para inicialização a partir do CD/DVD

Caso a tela de instalação não apareça, provavelmente a inicialização do sistema não tem como prioridade o CD/DVD. Para isso, primeiro reinicie o computador. Quando o sistema começar a inicialização, tecle DEL até que apareça a BIOS do sistema - Figura 1.13.

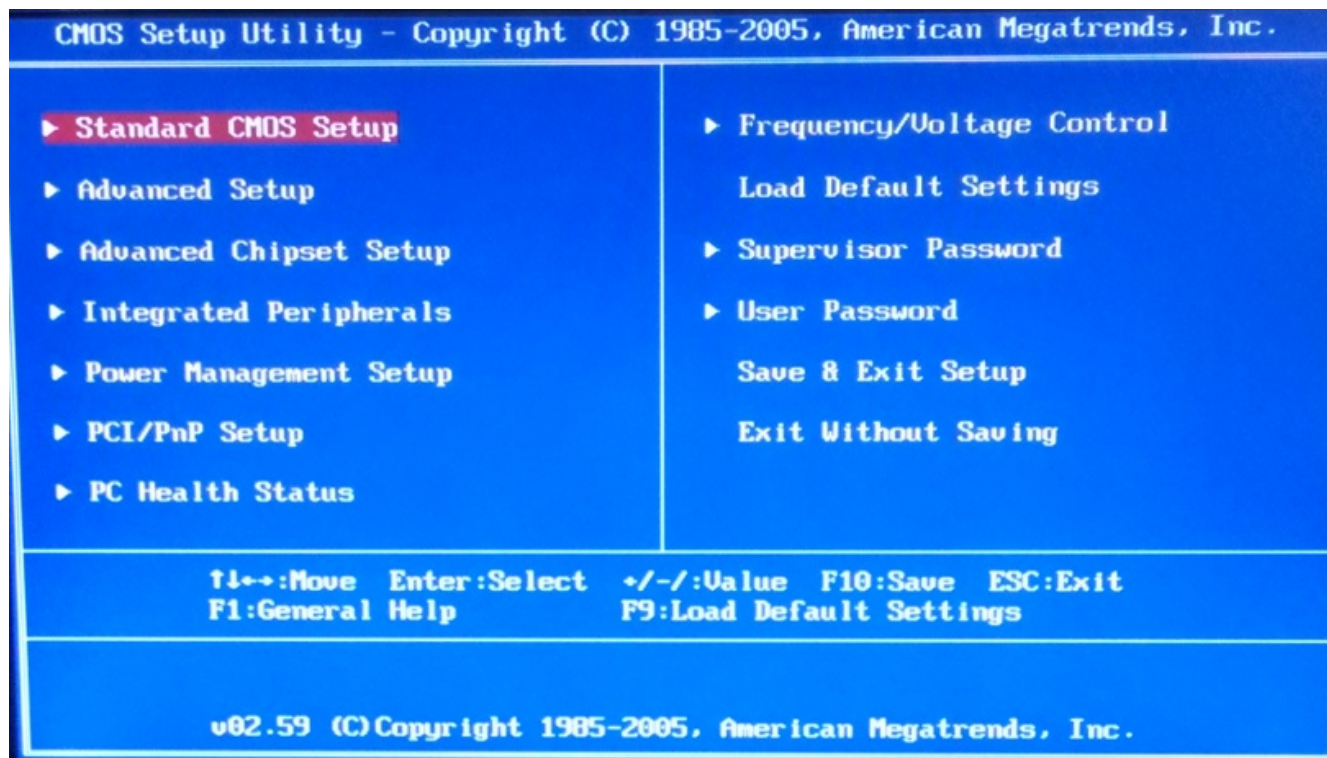


Figura 1.13: BIOS do Sistema

Após entrar na BIOS do sistema, com as setas direcionais, vá até a opção “Advanced Setup” e tecla ENTER.

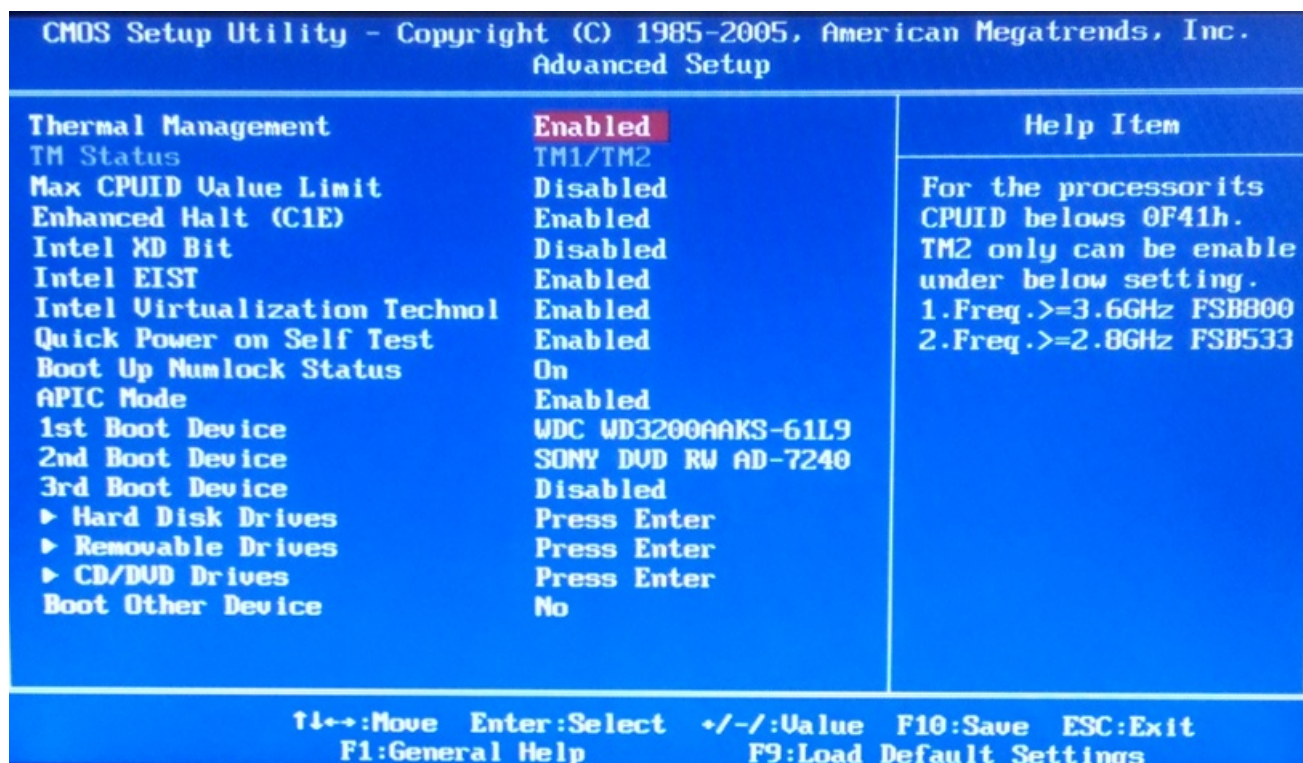


Figura 1.14: “Advanced Setup” da BIOS

Feito isso, devemos mudar a prioridade de inicialização do sistema para CD/DVD. Vá até a opção “1st Boot Device” e tecle ENTER. Escolha a opção referente ao CD/DVD (o nome pode variar) e tecle ENTER conforme mostra a figura 1.15.

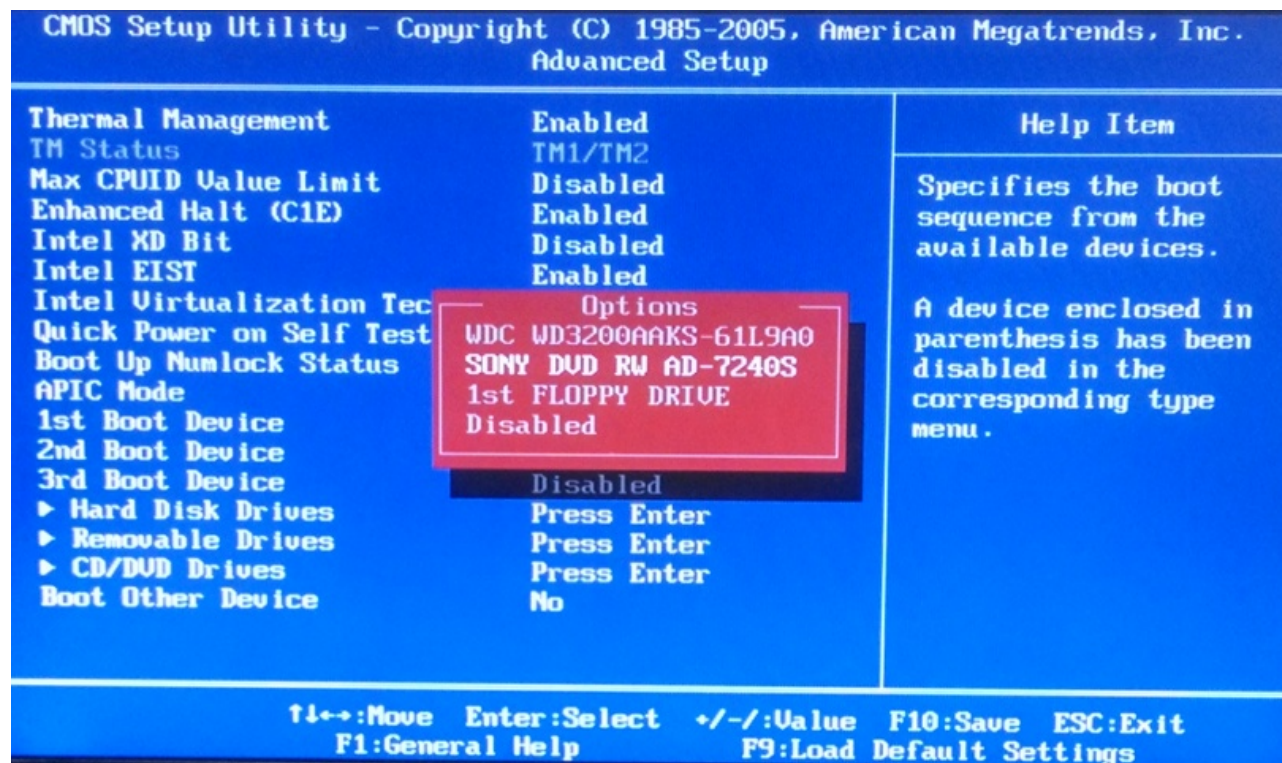


Figura 1.15: Prioridade de inicialização do sistema



Figura 1.16: Prioridades alteradas

Pressione ESC e vá até a opção “Save & Exit Setup” para salvar as alterações feitas.

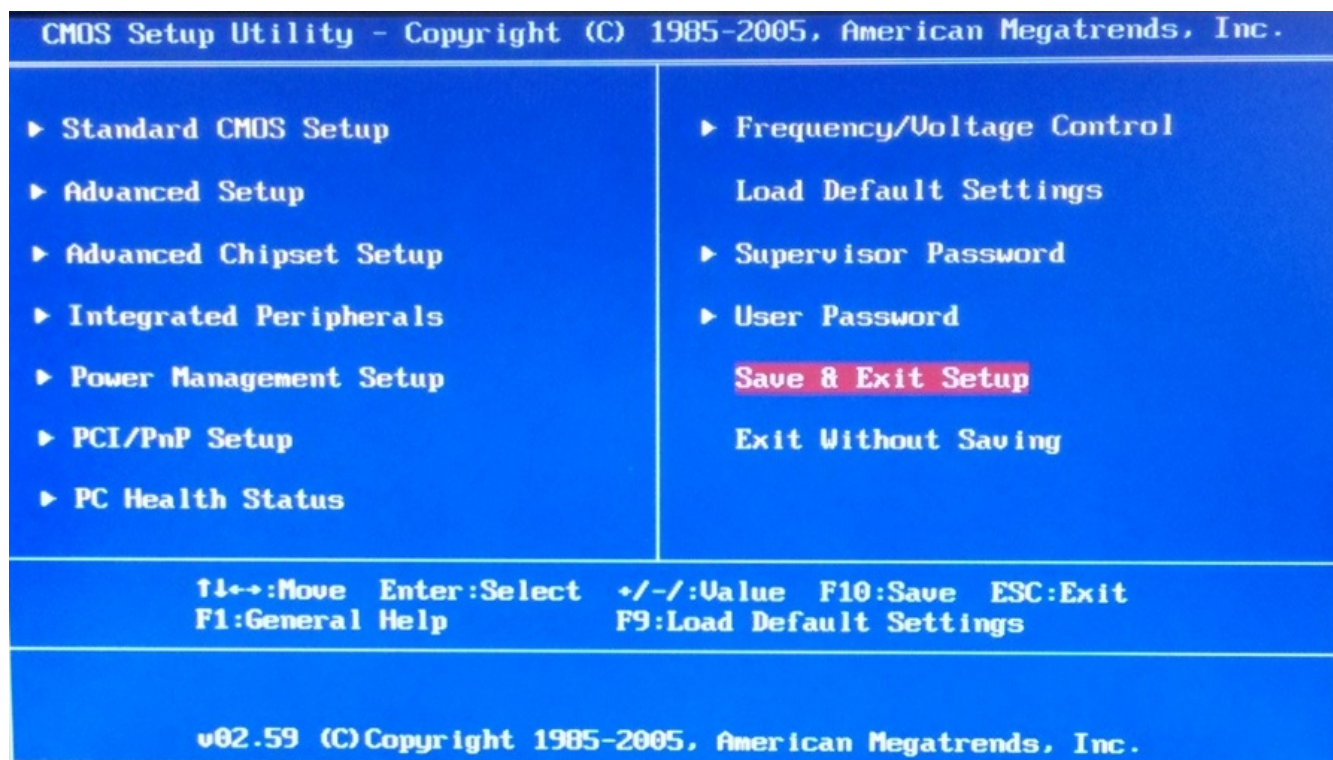


Figura 1.17: Saindo da BIOS

Ao sair, o sistema irá reiniciar e sua inicialização será feita primeiramente pelo CD/DVD.

Capítulo 2

Dispositivos homologados pelo Ministério das Comunicações

Os próximos passos deste manual são para configurar a rede e distribuir o sinal da internet via wireless. Estes passos foram feitos utilizando as máquinas (Figura 2.1) e roteadores D-Link DI 524 (Figura 2.2) homologados pelo Ministério das Comunicações.



Figura 2.1: Máquina homologada pelo Ministério das Comunicações



Figura 2.2: Roteador D-Link DI 524 homologado pelo Ministério das Comunicações

2.1 Acessando e configurando o roteador

1. O roteador deve ser acessado através do servidor, como usuário monitor.
2. Abra o navegador (ex: Firefox) e digite na barra de endereços o IP **192.168.0.1**.

*Obs: Este procedimento é destinado a roteadores com a configuração original de fábrica. Caso não saiba o IP do roteador recomendamos que recupere a configuração original, pressionando o botão **RESET** atrás do roteador por 10 segundos.*

3. Após acessar o IP, será solicitado um usuário e uma senha para acesso. Em usuário digite **admin** e em senha deixe o campo em branco (vazio). Pressione Enter.
4. Clique no botão **Wireless** conforme mostra a Figura 18.
 - (a) No campo **Wireless** selecione “Enabled”.
 - (b) Em **Network ID** digite “telecentro”.
 - (c) Em **Channel** selecione a opção “1”.
 - (d) Em **Security** selecione a opção “WEP”.
 - (e) Em **Authentication Type** deixe marcada a opção “Both”.
 - (f) Em **WEP Encryption** selecione a opção “64 Bit”.
 - (g) Em **Key Mode** selecione a opção “ASCII”.
 - (h) Em **WEP Key 1** digite “qwe12”.

Após seguir estas instruções, sua tela deverá estar idêntica com a Figura 2.3. Pressione **Apply** para salvar as alterações.

5. Acesse no menu esquerdo o item **LAN** e altere o endereço de IP (“IP Address”) para **192.168.0.1**, conforme mostra a Figura 2.4. Clique em **Apply** para salvar as alterações. Após realizar este procedimento será novamente solicitado um usuário e uma senha para acessar o roteador. Continue acessando como usuário **admin** e senha em branco (vazio).



Figura 2.3: Tela de configurações Wireless do roteador

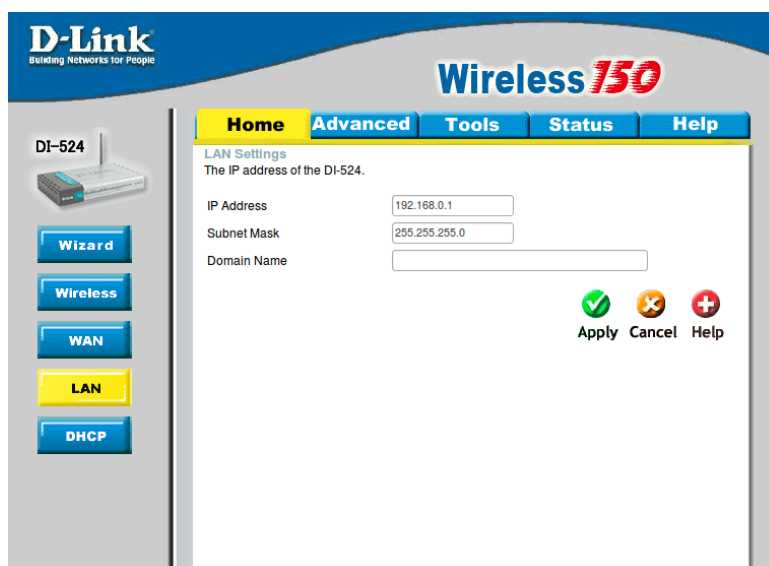
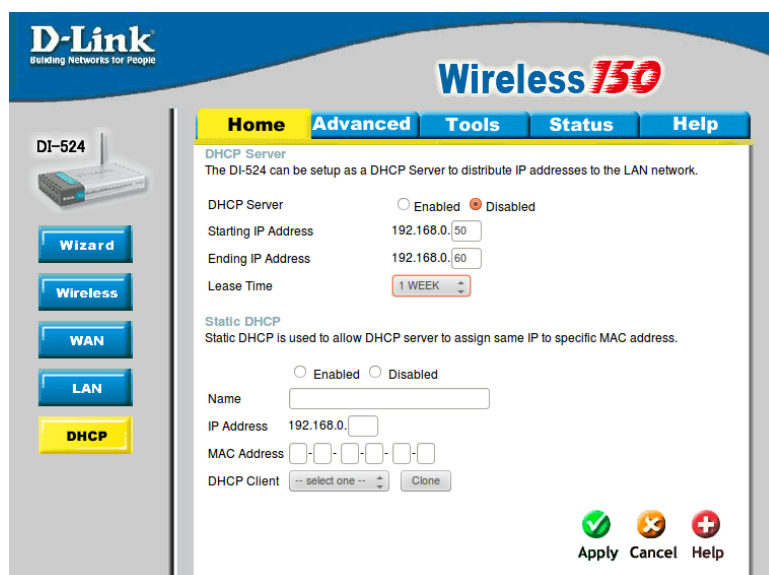


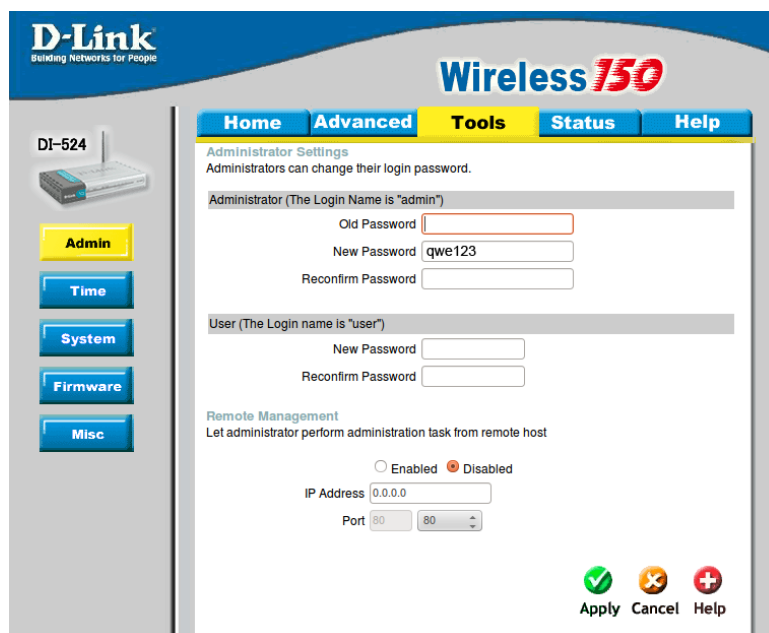
Figura 2.4: Tela de configurações LAN do roteador

6. Acesse o botão **DHCP**. Em **DHCP Server**, marque a opção “Disabled”, conforme mostrado a Figura 2.5. Clique em **Apply** para salvar as alterações.
7. Acesse a opção **Tools** para alterar a senha de acesso ao roteador. Deixe em branco (vazio) o campo “Old Password”. Preencha o campo “New Password” com a senha **qwe123** conforme mostra a Figura 2.6. Clique em **Apply** para salvar as alterações.



The screenshot shows the D-Link Wireless 150 router's web interface. On the left, a sidebar contains a router icon and buttons for 'Wizard', 'Wireless', 'WAN', 'LAN', and 'DHCP' (highlighted in yellow). The main content area has tabs for 'Home', 'Advanced', 'Tools', 'Status', and 'Help'. Under the 'Home' tab, the 'DHCP Server' section is active. It includes a description: 'The DI-524 can be setup as a DHCP Server to distribute IP addresses to the LAN network.' Below this, there are radio buttons for 'Enabled' and 'Disabled' (selected). Fields for 'Starting IP Address' (192.168.0.50) and 'Ending IP Address' (192.168.0.60) are present, along with a 'Lease Time' dropdown set to '1 WEEK'. The 'Static DHCP' section below it has a description and radio buttons for 'Enabled' and 'Disabled'. Fields for 'Name', 'IP Address' (192.168.0.), and 'MAC Address' are visible. A 'DHCP Client' dropdown is set to 'select one' with a 'Clone' button. At the bottom right, there are 'Apply', 'Cancel', and 'Help' buttons with corresponding icons.

Figura 2.5: Tela de configurações DHCP do roteador



The screenshot shows the same D-Link Wireless 150 router's web interface, but with the 'Tools' tab selected. The 'Admin' button in the sidebar is highlighted in yellow. The 'Administrator Settings' section is active, with a description: 'Administrators can change their login password.' It contains two sections: 'Administrator (The Login Name is "admin")' with fields for 'Old Password', 'New Password' (containing 'qwe123'), and 'Reconfirm Password'; and 'User (The Login name is "user")' with fields for 'New Password' and 'Reconfirm Password'. Below this is the 'Remote Management' section with a description: 'Let administrator perform administration task from remote host'. It has radio buttons for 'Enabled' and 'Disabled' (selected), an 'IP Address' field (0.0.0.0), and a 'Port' dropdown set to '80'. At the bottom right, there are 'Apply', 'Cancel', and 'Help' buttons with corresponding icons.

Figura 2.6: Alterando a senha do roteador

2.1.1 Trocando o canal do roteador

Em locais onde há muitos roteadores Wireless, a conexão do Telecentro pode ser prejudicada. Uma possível solução é trocar o canal do roteador.

1. Abra o navegador (ex: Firefox) e digite na barra de endereços o IP **192.168.0.1**.
2. Digite o usuário e senha cadastrados conforme mostra a seção 2.1 e pressione ENTER para continuar o acesso.
3. Clique no botão Wireless



4. Na opção **Channel** selecione o canal desejado.
5. Pressione **Apply** para salvar as alterações feitas.

2.2 Configurando o cabeamento no servidor

Os procedimentos a seguir mostram onde os cabos do roteador e do modem devem ser conectados.

1. O modem deverá ser conectado na placa de rede offboard do servidor (Figura 2.7) para que o servidor tenha acesso à internet.



Figura 2.7: Entrada da placa de rede offboard

2. O roteador deverá ser conectado na placa de rede onboard do servidor (Figura 2.8) para que as estações possam realizar conexão com o mesmo.

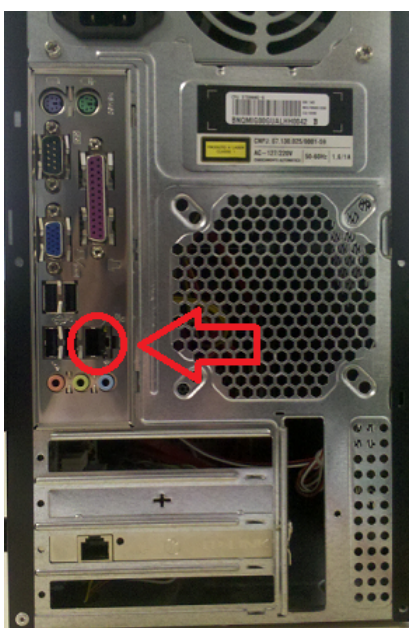


Figura 2.8: Entrada da placa de rede onboard

3. Os cabos podem ser conectados nas portas LAN1, LAN2, LAN3 ou LAN4 do roteador. **NÃO** conecte nenhum cabo na porta WAN (Figura 2.9) para evitar quaisquer problemas de conexão com a internet.



Figura 2.9: Porta WAN do roteador