

Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte  
Unidade de Ensino Descentralizada de Currais Novos  
Departamento Acadêmico em Gestão Tecnológica



**CEFET-RN**

# BrazilFW

## Firewall e Roteador Open Source

---

Ricardo Kléber Martins Galvão

[rk@cefetrn.br](mailto:rk@cefetrn.br)

<http://www.ricardokleber.com.br>

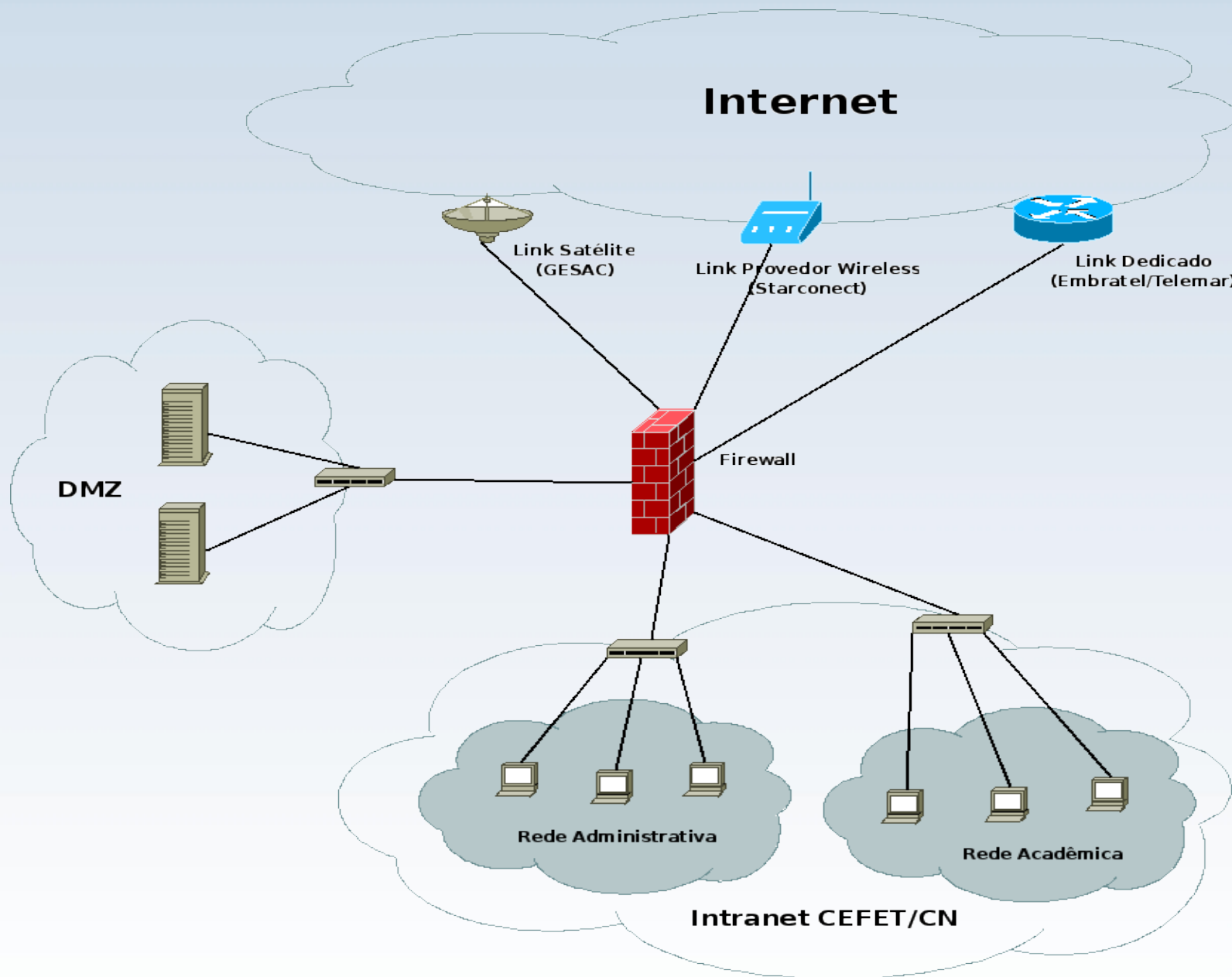
**GTS**

Grupo de Trabalho em Segurança

São Paulo/SP, 08/11/2008



# A Rede da UNEDCN



# Motivação

---

- ▶ **Falta de tempo (concentração de soluções)**
- ▶ **Administração centralizada e via Web**
- ▶ **Modelo para “exportação” (novas unidades)**
- ▶ **Cenário de Aplicação:**
  - ▶ 130 Estações em laboratórios
  - ▶ 50 Estações na administração
  - ▶ 30 Notebooks
  - ▶ 600 usuários regulares
  - ▶ 3 Links (2Mbps + 300Kbps + 128Kbps)
  - ▶ 2 Redes Wi-fi (Aberta / Fechada)

GTS

The logo for CEMET-RN, featuring the text "CEMET-RN" in a bold, blue, sans-serif font. The letters "R" and "N" are stylized with a dark blue shadow or outline, giving the logo a three-dimensional appearance. The background of the logo is a light blue gradient.

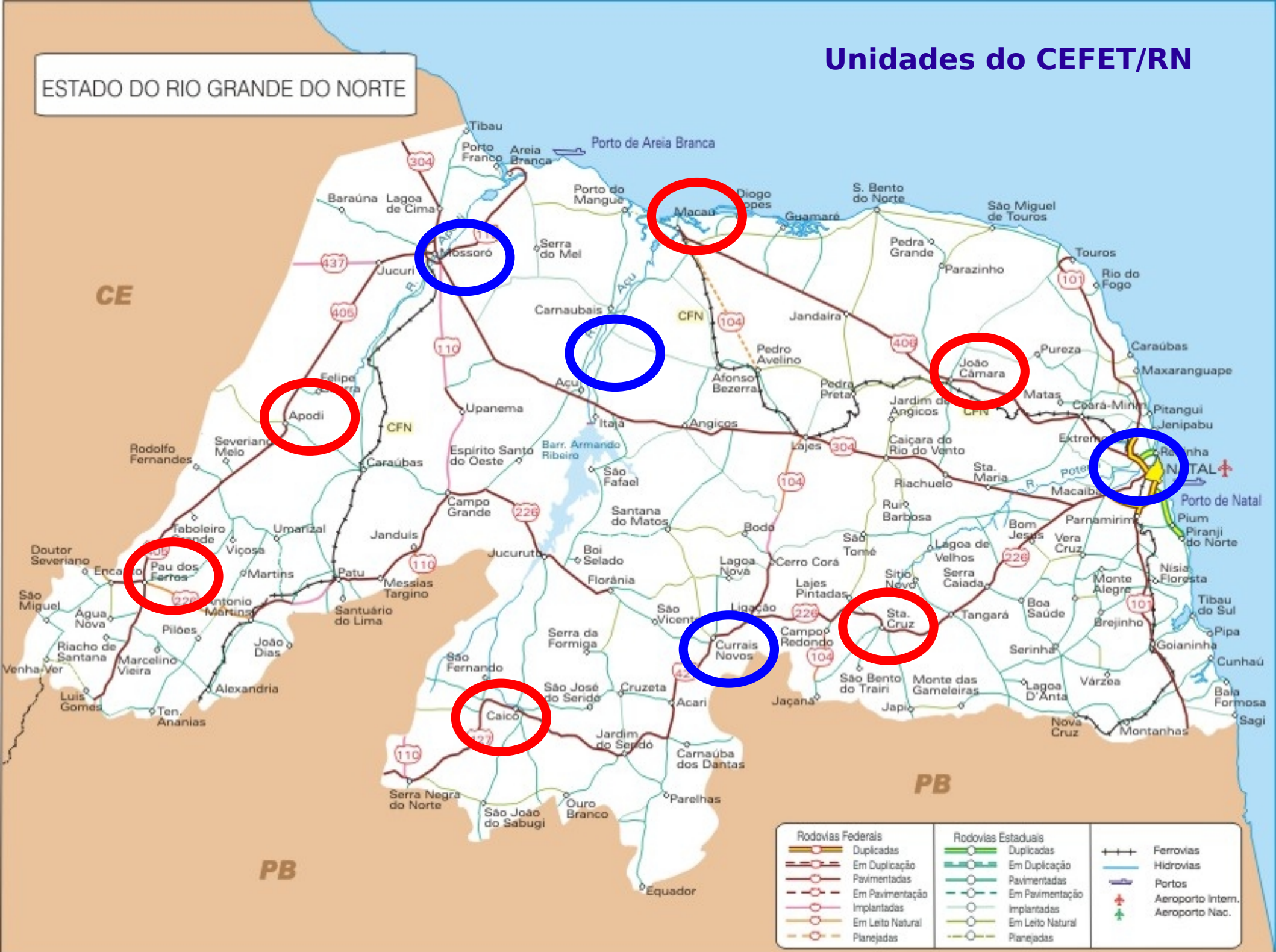
CEMET-RN

The logo for CEMET-RN, featuring a large red stylized letter 'C' with the letters "RN" in white inside it. Below the 'C' is the word "CEMET" in white, bold, sans-serif font. The entire logo is set against a dark blue triangular background.

RN  
CEMET

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

# Unidades do CEFET/RN





# Contextualização

---

- ▶ **O que estamos apresentando/analizando?**
  - ▶ Roteador/Firewall Opensource
  - ▶ Baseado no Sistema Operacional Linux
  - ▶ Mini-distribuição (otimização para ocupar pouco espaço)
  - ▶ Execução em hardware de baixo custo
  - ▶ Serviços de rede associados

The logo for CEFET-RN, featuring the text "CEFET-RN" in a bold, blue, sans-serif font. To the right of the text is a stylized blue outline of the state of Rio Grande do Norte.A stylized logo for CEFET-RN. It consists of a large red letter 'C' with a blue outline. Inside the 'C' is the text "RN" in blue. Below the 'C' is a dark blue triangle pointing upwards, containing the text "CEFET" in white.

# O Projeto Coyote Linux



Coyote  
Linux

- Criação da Vortech ([www.vortech.net](http://www.vortech.net))
- Ainda disponível em [www.coyotelinux.com](http://www.coyotelinux.com)
- Diferencial: Execução a partir de um disquete (1.44Mb)
- Hardware Necessário: 486DX/25 c/8Mb RAM
- Fórum em inglês (mantido por **Joshua Jackson**)
- Grande número de adeptos brasileiros ao projeto...
- ...criação de um subforum em português



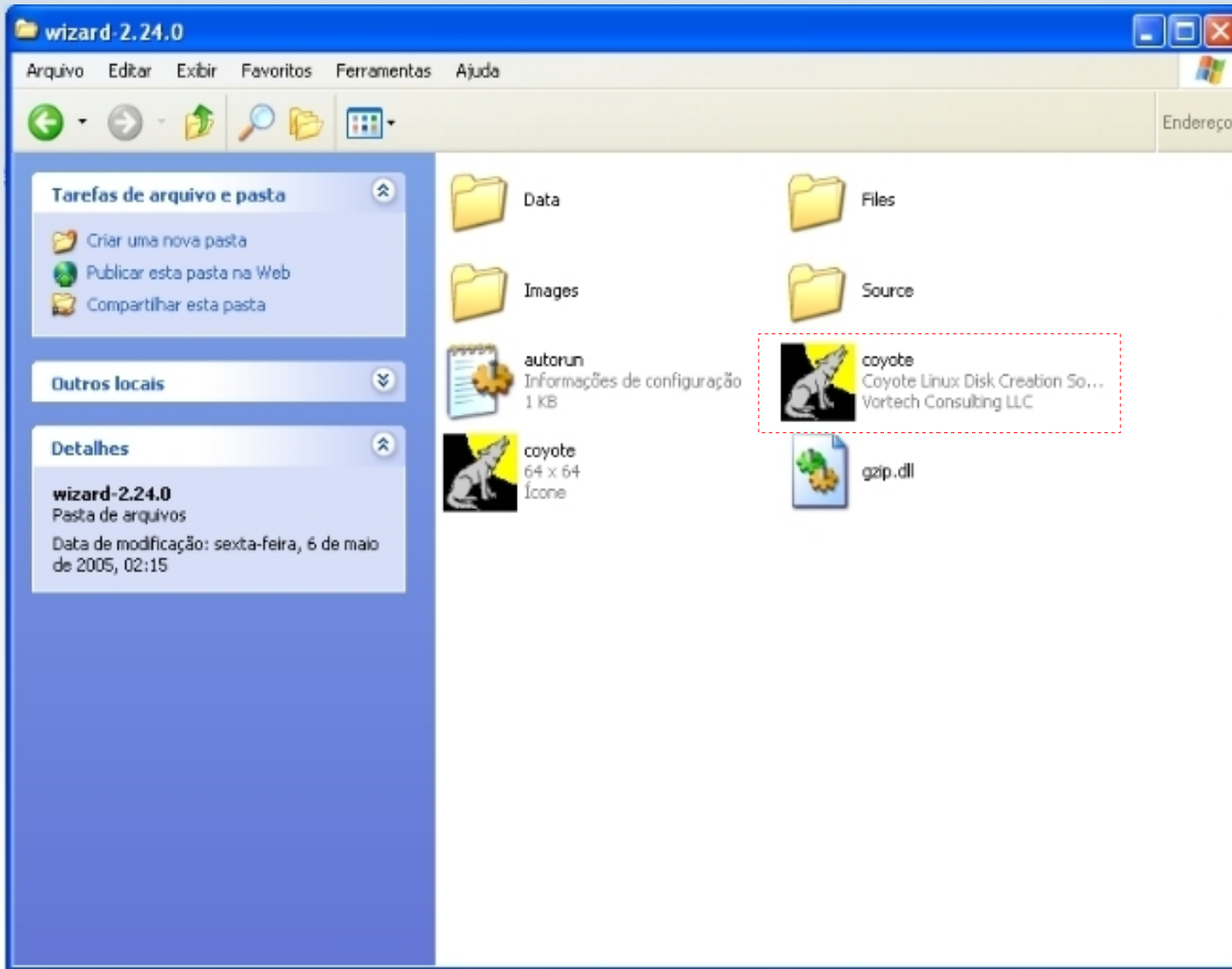
GTS

CEFET-RN



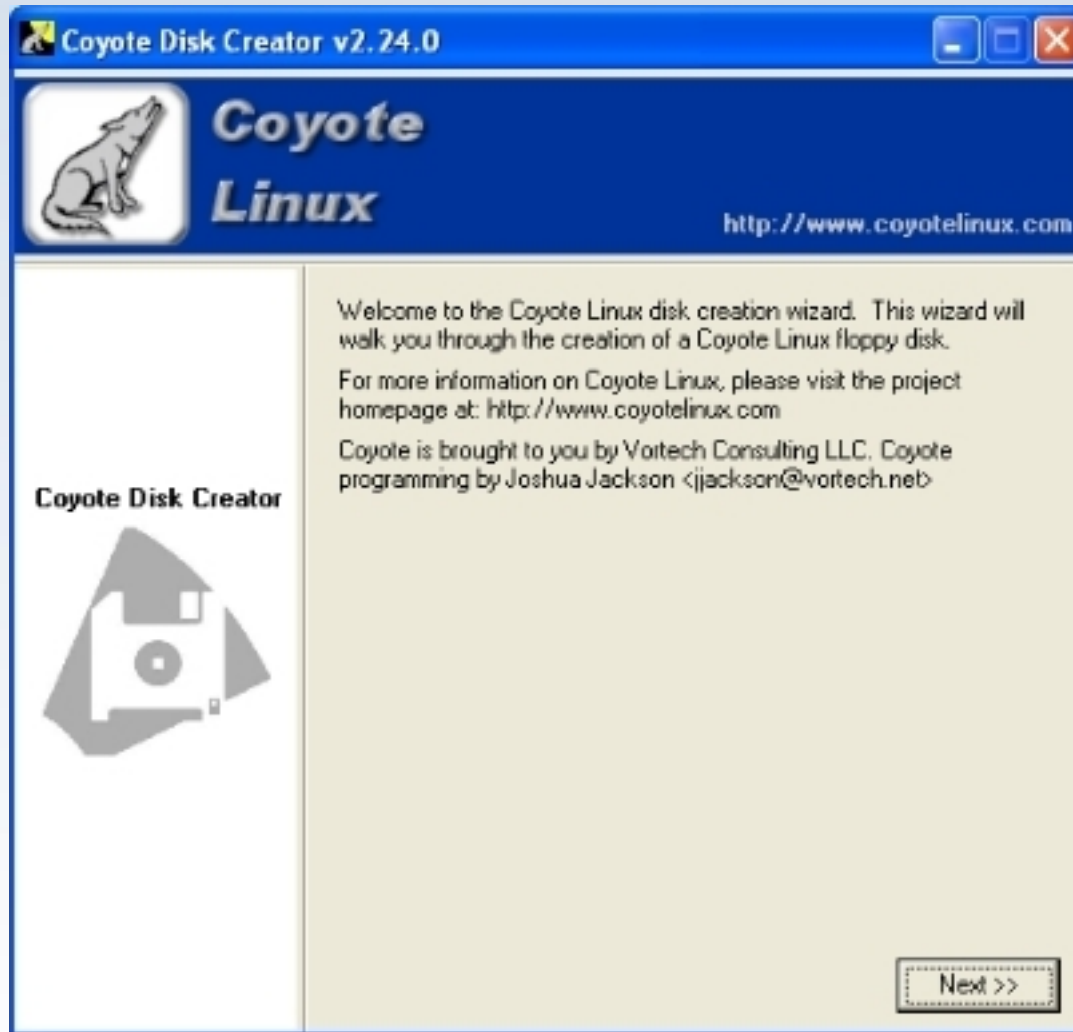
# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

- Wizard para criação de disquete a partir do Windows



# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

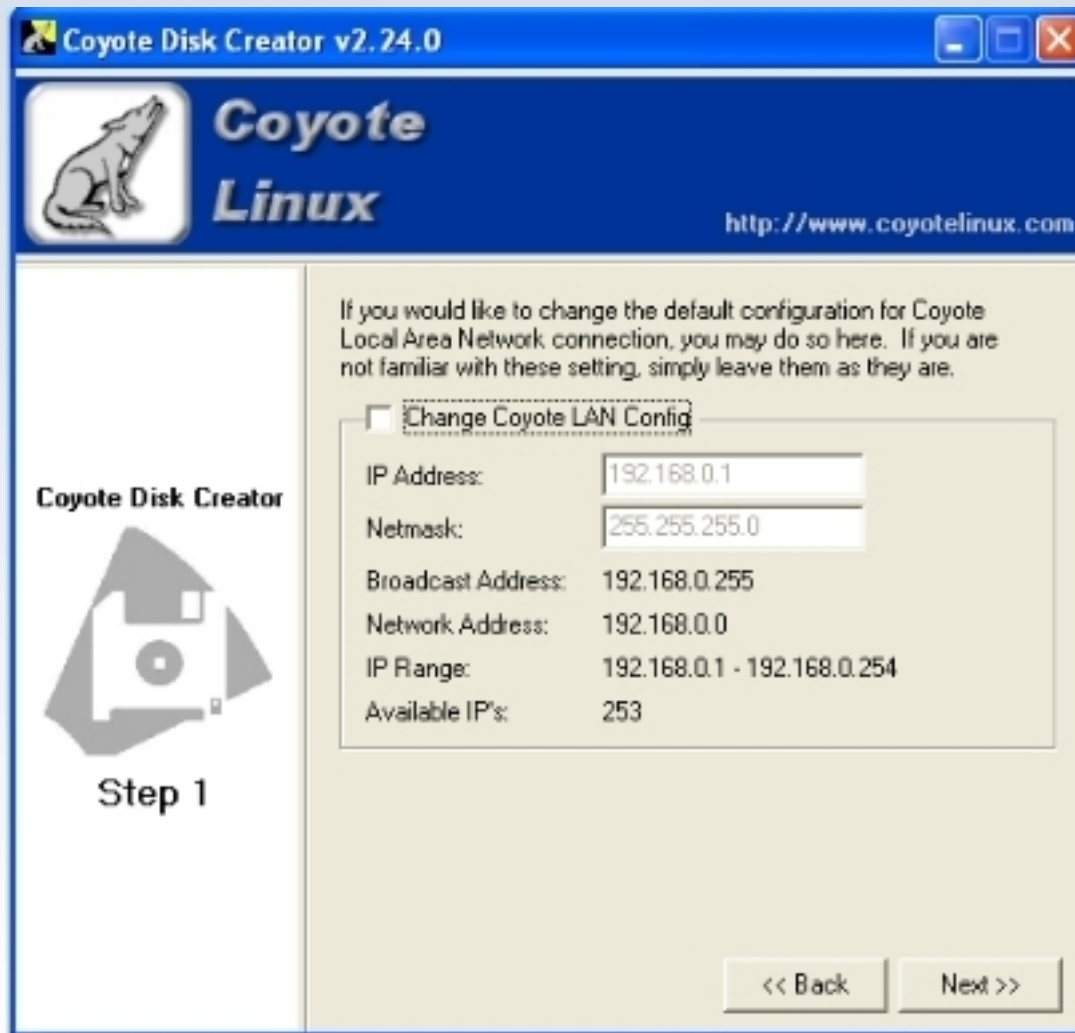
- ▶ Wizard para criação de disquete a partir do Windows





# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

- Identificação da Rede Interna (padrão 192.168.0.0/24)



# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

- Senha de 'root' (Administração por SSH)

Coyote Disk Creator v2.24.0

 **Coyote Linux** <http://www.coyotelinux.com>

To remotely control your Coyote Linux system you have the option of using a web interface and/or secure shell (SSH). In order to use these features, a system administration password needs to be set. Please choose this password now.

Administration Password

Password:

Confirm:

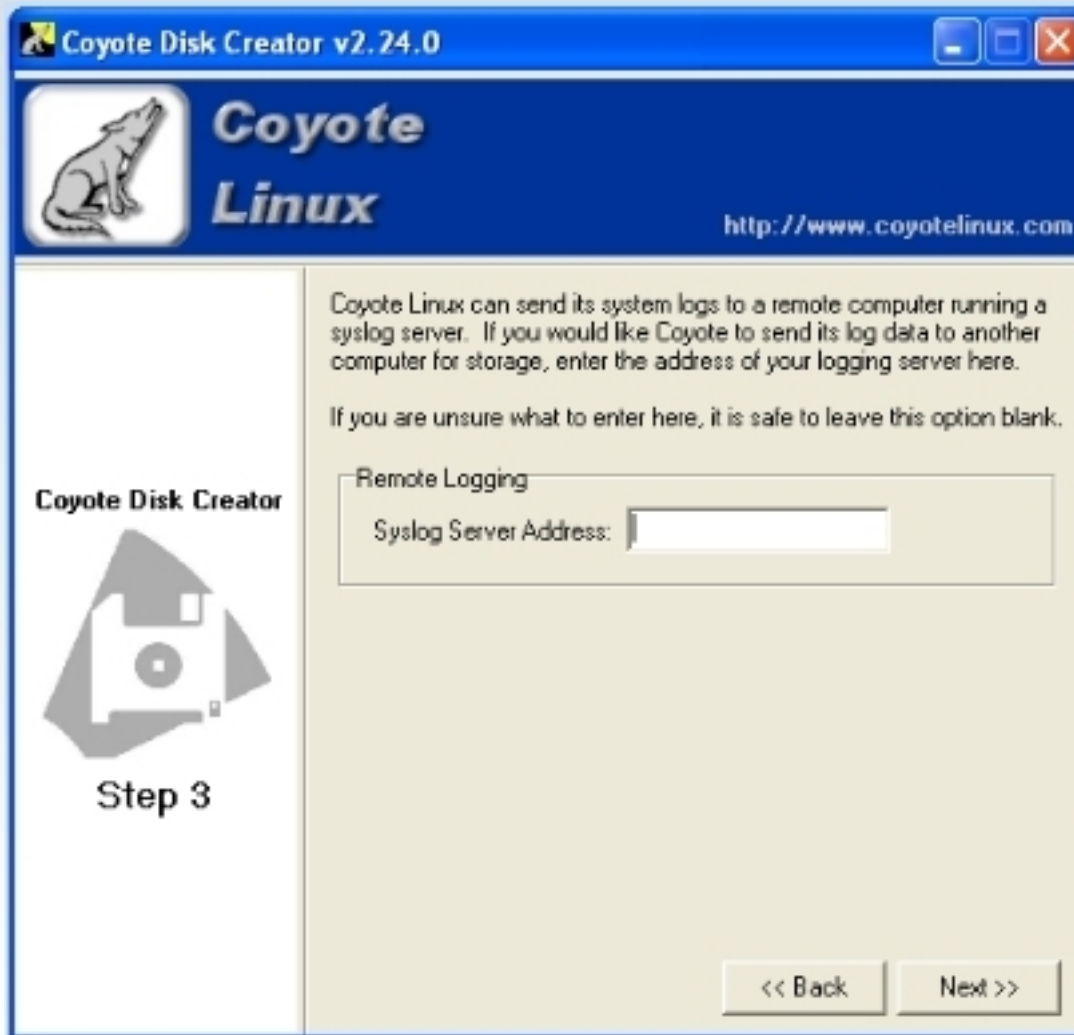
When logging into your Coyote Linux system, you will use the username "root" and the password that you choose here.

When connecting to the web administrator only connections from the local area network will be accepted. The SSH service is available from both the LAN and Internet interfaces.

<< Back      Next >>

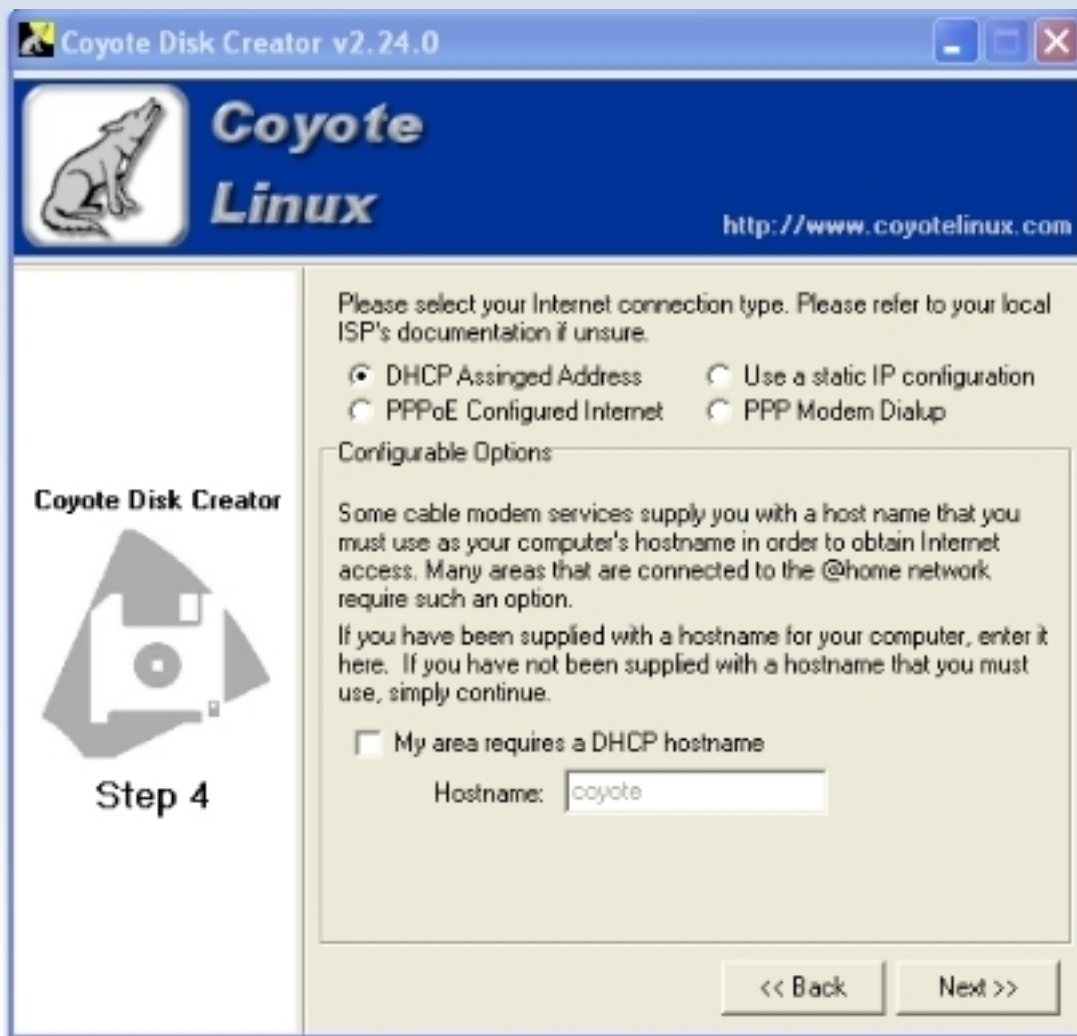
# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

- Logserver (se existir)



# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

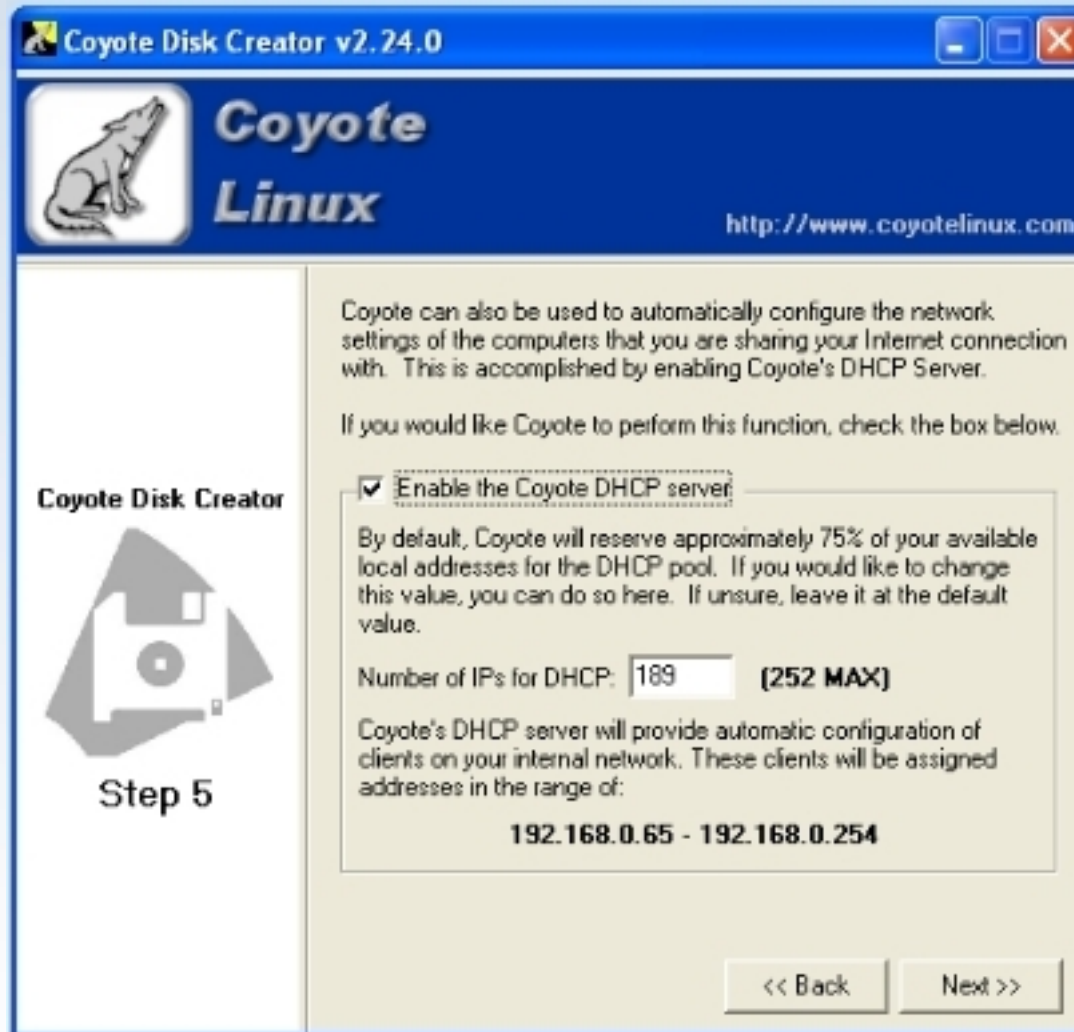
## ↳ Tipo de Conexão Externa





# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

- Servidor DHCP (Rede Interna)



# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

- Configuração das Placas de Rede (Interna e Externa)

Coyote Disk Creator v2.24.0

**Coyote Linux**  
<http://www.coyotelinux.com>

**Coyote Disk Creator**  
Step 6

In order for Coyote to use your network cards, you need to have the proper drivers loaded. Please enter the appropriate information for your network cards here.

**Local Network Card**

Card Type: 8139too

IO Address:  (Optional)

IRQ:  (Optional)

**Internet Network Card**

Card Type: 8139cp

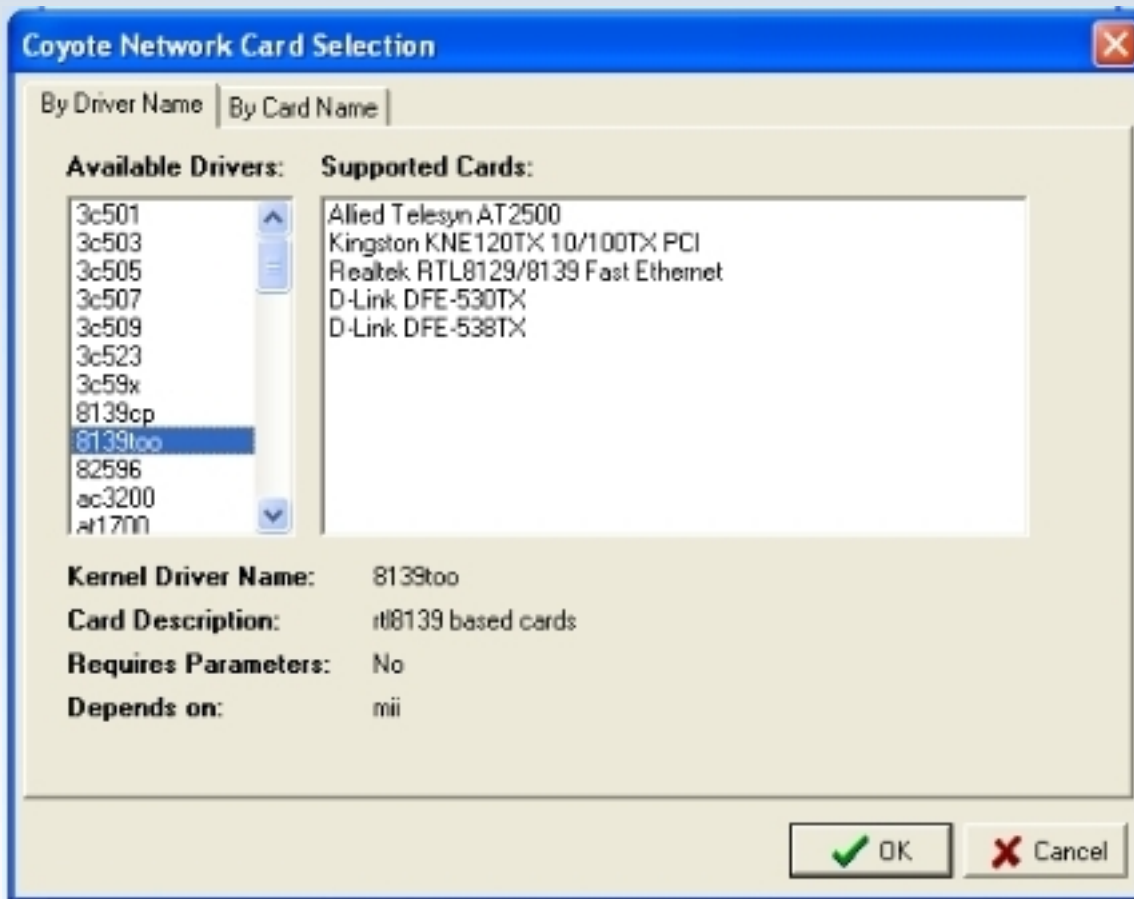
IO Address:  (Optional)

IRQ:  (Optional)

<< Back    Next >>

# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

## ➤ Configuração das Placas de Rede



# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

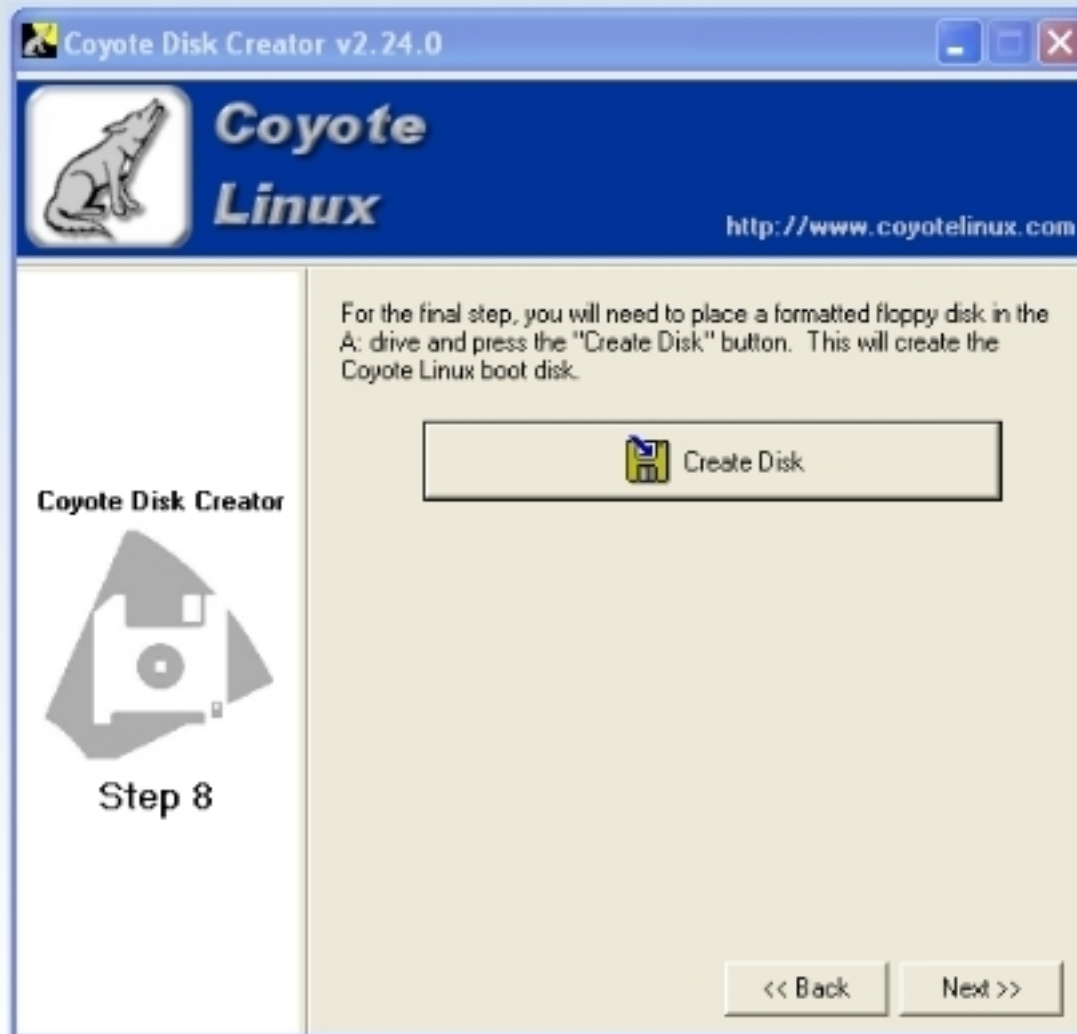
- Linguagem do Módulo de Administração Web





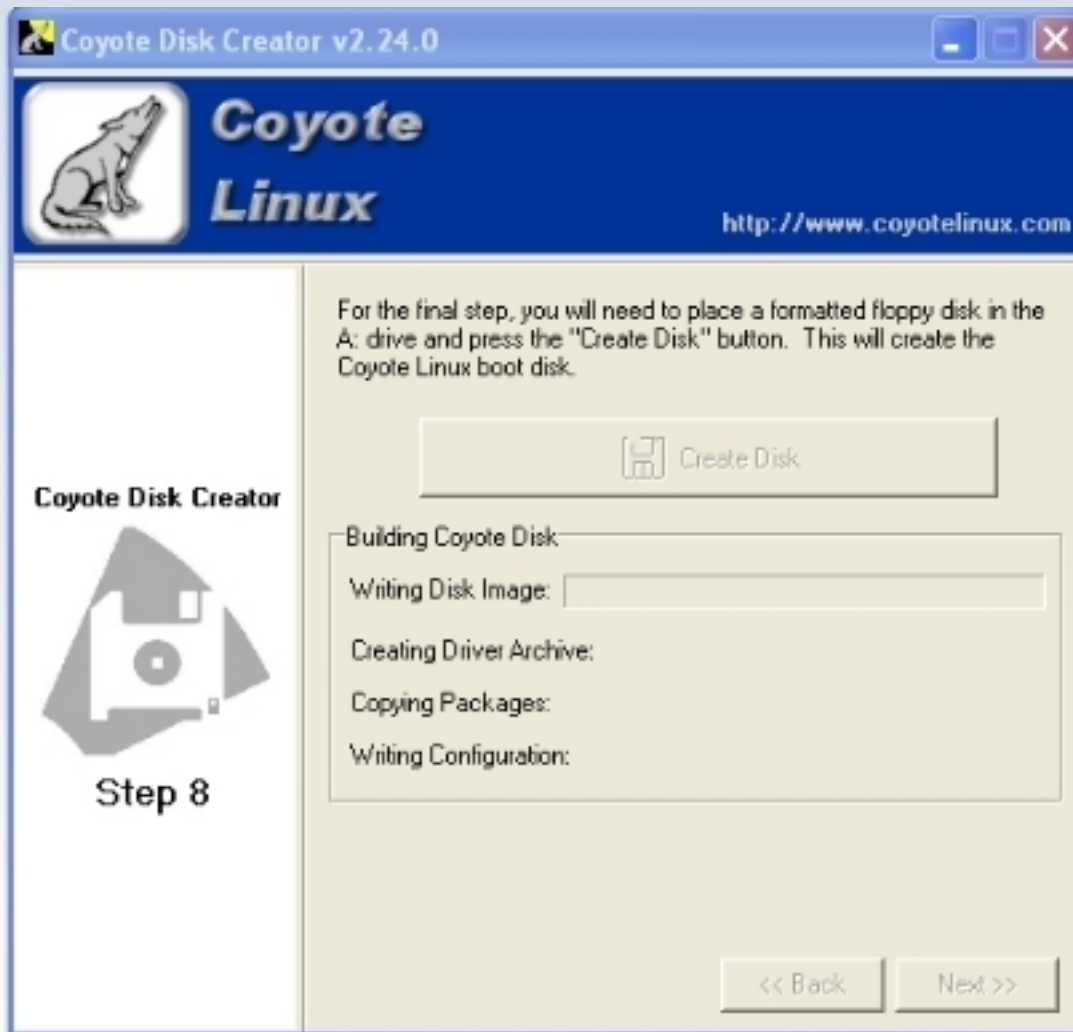
# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

- Criação do Disquete de Boot com o Coyote Configurado



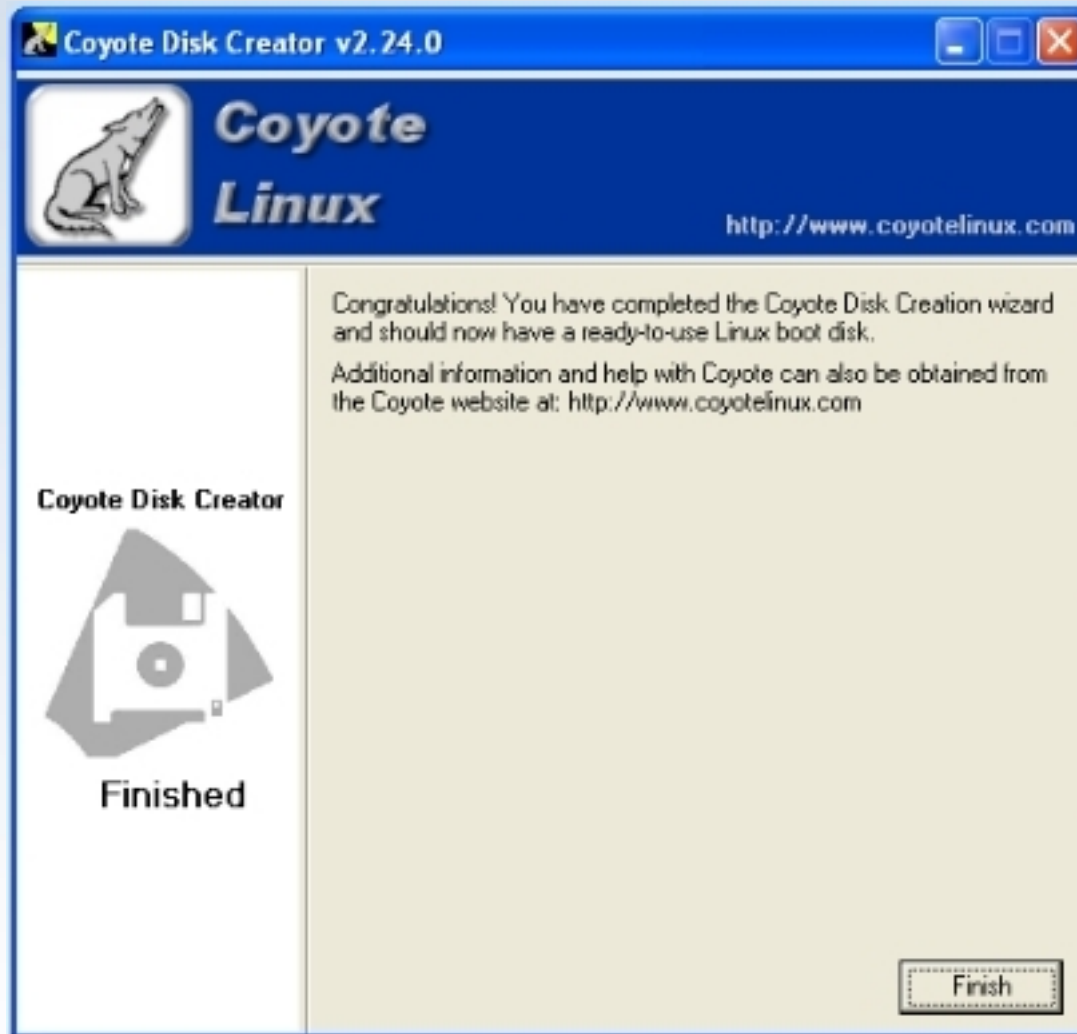
# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

- Criação do Disquete de Boot (progresso)



# Coyote Linux :: Wizard (Windows)

➤ Pronto !!!



CEFET-RN



# Coyote Linux :: Apresentação

## ↳ Tela Inicial

```

                                iM
                                XM: MM      WELLCOME TO COYOTE LINUX
                                XMMM      MSS
                                ,SMMM 7 M MX:
                                SMB7.      MM.  VERSION: 2.24
                                MMSMM0     MM   LOCAL IP ADDRESS: 10.0.2.1
                                MM         M
                                MM      M7
                                MM      MM2
                                MMM,      .SM MM
                                MMa      MMS,
                                MM      :M  X0 M7.
                                :M. rMMM2  Ma  M M7
                                aM M2  WMW  M  WMM7
                                M        M :MM  MiM
                                MM      MMMMMi M M
                                M        8MM  M M8 M
                                MM      MMM  M .MM DXM
                                MM  MX    M07,0MMX M ,MMMMMZ
                                M  iMMMMMM  i Ma  MM0M.
                                MMX      12B,M
                                MMMMBZMr Ba.SMZSM

coyote login: _

```






# Coyote Linux :: Apresentação

- Acesso Remoto (via Web) :: Configurando Endereço Externo

Internet Address Configuration	
<input checked="" type="radio"/> <b>DHCP Configuration</b> Some areas require that you supply a hostname in order to obtain an IP address. If you have been supplied with a hostname for your computer, enter it here: <input type="text"/>	<input type="radio"/> <b>Static IP Configuration</b>
	Primary IP Address and Netmask <input type="text"/> <input type="text"/>
	Secondary IP Address and Netmask <input type="text"/> <input type="text"/>
	Tertiary IP Address and Netmask <input type="text"/> <input type="text"/>
	Default Gateway <input type="text"/>
	1st DNS Server <input type="text"/>
	2nd DNS Server <input type="text"/>
	3rd DNS Server <input type="text"/>
	Domain Name <input type="text"/>
Network Interface Card MAC Spoofing	
Fake MAC address to be used Use this option only if your ISP requires you use a specific MAC.	<input type="text"/>




# Coyote Linux :: Apresentação

## ➤ Acesso Remoto (via Web) :: Outras Configurações

DNS Cache - Configuration	
<p><b>Enable Coyote DNS Cache?</b> Cache DNS requests to speed up name resolution. (Recommended)</p>	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
DHCP Server - Configuration	
<p><b>Enable Coyote DHCP Server?</b> Have Coyote supply IP addresses and network configuration for your LAN computers. (Recommended)</p>	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
<p><b>Starting IP Address (Required)</b> First IP Address of DHCP range</p>	<input type="text" value="192.168.15.100"/>
<p><b>Ending IP Address (Required)</b> Last IP Address of DHCP range</p>	<input type="text" value="192.168.15.199"/>
<p><b>Lease Time in Seconds (Optional)</b> If left blank, it will be 7200 (2 Hours).</p>	<input type="text"/>
Settings To Be Given to LAN Computers	
<p><b>Router (Optional)</b> If left blank, Coyote will be used as the default router. (Recommended)</p>	<input type="text"/>
<p><b>Subnet (Optional)</b> If left blank, the Coyote Local Subnet will be used. (Recommended)</p>	<input type="text"/>
<p><b>Local Domain Name (Optional)</b> If left blank, the Coyote Local Domain name will be used. (Recommended)</p>	<input type="text"/>
<p><b>DNS Servers (Optional)</b></p>	<input type="text"/>




# Coyote Linux :: Apresentação

## ➤ Acesso Remoto (via Web) :: QoS

QoS Init Configuration	
QoS init type	<input type="radio"/> QoS Disabled <input checked="" type="radio"/> Coyote init scripts (default config) <input type="radio"/> Coyote init scripts (manual class config) <input type="radio"/> Wonder-shaper init scripts
Real Downstream bandwidth	<input type="text" value="1024"/> kbit/s
Real Upstream bandwidth	<input type="text" value="256"/> kbit/s

QoS Configurations: [ [QoS Filters](#) | [QoS Classes](#) ]  
Control Actions: [ [Reload QoS](#) | [Show QoS Status](#) ]

CEFET-RN



# Coyote Linux :: Apresentação

## ➤ Acesso Remoto (via Web) :: Segurança do Router

Internal Users Filtering			
<input checked="" type="radio"/> Allow access to all internal users		<input type="radio"/> Deny access to all internal users	
<b>Black List</b> List the IP numbers you want to block. Example: 192.168.0.2 10.0.0.2	192.168.10.80	<b>White List</b> List the IP numbers you want to allow. Example: 192.168.0.2 10.0.0.2	
List the MAC addresses you want to block. Example: 00:0a:02:0b:03:0c 01:0d:03:0e:00:0f	00-00-00-fh-12-09	List the MAC addresses you want to allow. Example: 00:0a:02:0b:03:0c 01:0d:03:0d:00:0f	
External Services Filtering			
<input checked="" type="radio"/> Allow the use of all external services		<input type="radio"/> Deny the use of all external services	
<b>Black List</b> List the port numbers and protocol you want to block. Example: 80 tcp 53 udp		<b>White List</b> List the port numbers and protocol you want to allow. Example: 80 tcp 53 udp	

# BrazilFW :: O sucessor

---

- Descontinuação do projeto Coyote (28/09/2005)...
- ... **Claudio Cussuol** adotou, adaptou e criou o...
- **BrazilFW** (*“opção para quem amava o Coyote Linux”*)
- Suporte para instalação em HD ou Compact Flash
- Possibilidade de configuração de outras redes
  - DMZ e/ou outras duas mais
- Suporte a placas Gigabit e Wi-fi (em desenvolvimento)
- Suporte a módulos adicionais (Add-Ons)
- Farta documentação ([www.brazilfw.com.br](http://www.brazilfw.com.br))

The logo for CEFET-RN, featuring the text "CEFET-RN" in a bold, blue, sans-serif font. To the right of the text is a stylized blue outline of the state of Rio Grande do Norte.The logo for CEFET, consisting of a large red stylized letter 'C' with the letters "RN" in white inside it. Below the 'C' is the word "CEFET" in a bold, white, sans-serif font, all set against a dark blue triangular background.



# BrazilFW :: Homepage do Projeto

BrazilFW Firewall and Router • Index page - Mozilla Firefox

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

http://www.brazilfw.com.br

**BRAZIL FW** Firewall & Router  
Our mission: to be an option for those who loved Coyote Linux.

PayPal Donate BRpay Doação DIME Aqui

Search... Search  
Advanced search

Board index

FAQ Register Login

It is currently Wed Nov 05, 2008 9:23 pm

View unanswered posts • View active topics

NEWS	TOPICS	POSTS	LAST POST
<b>BrazilFW News (English)</b> News and Announcements.	30	186	by <b>Claudio</b> on Mon Jun 09, 2008 3:59 pm
<b>BrazilFW Notícias (Português)</b> Notícias e Anúncios	32	47	by <b>reginaldo</b> on Wed Nov 05, 2008 5:07 pm
<b>BrazilFW Noticias (Español)</b> Noticias y Anuncios	25	27	by <b>fenixioss</b> on Tue Oct 07, 2008 12:44 am

DOWNLOADS	TOPICS	POSTS	LAST POST
<b>BrazilFW Distros</b> Download your BrazilFW installer here	5	5	by <b>Claudio</b> on Fri Apr 11, 2008 5:34 pm

Concluído

# BrazilFW :: Versões

---

- ▶ Estável: 2.30
  - ▶ 06 de Janeiro de 2008
  - ▶ Installation CD-ROM
  - ▶ Windows Floppy Creator
  - ▶ Linux Floppy Creator
- ▶ Desenvolvimento: 2.31
  - ▶ 11 de Abril de 2008

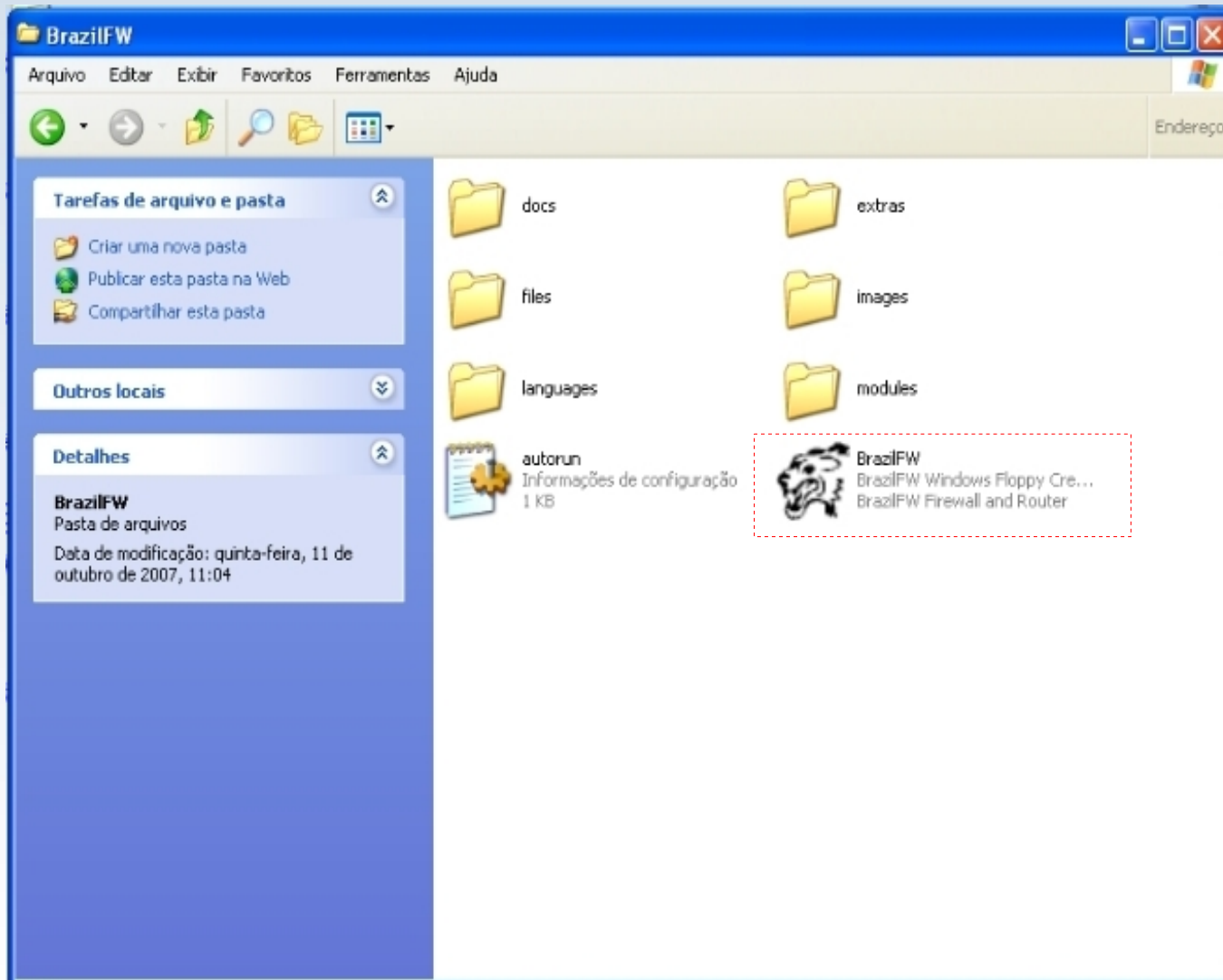


**CEFET-RN**



# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- Wizard para criação de disquete a partir do Windows



# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- ▶ Wizard para criação de disquete a partir do Windows



# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- ▶ Wizard :: Tipo de Placa de Rede

**BrazilFW Windows Floppy Creator v2.30.1**

**Step 1**  
Local Network Configuration

<http://www.brazilfw.com.br>

Use the default settings

Local IP Address: 192.168.0.1  
Local NetMask: 255.255.255.0

Card Type: PCI (dropdown menu)  
Driver: PCI (dropdown menu)  
ID Address (Optional): ISA  
IRQ (Optional): Wl-Fi

List

< Previous   Next >   Cancel

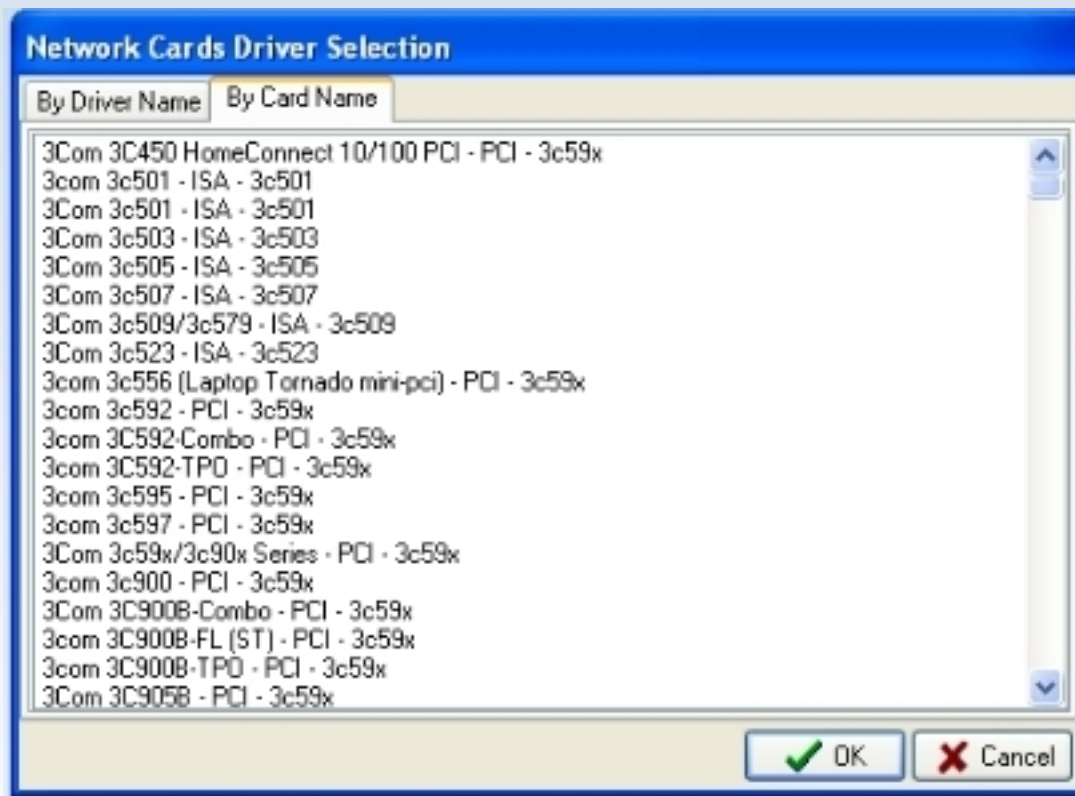
CEFET-RN

RN  
CEFET



# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- ▶ Wizard :: Seleção de Placa por Driver ou por Nome



# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- Wizard :: Tipo de Conexão Externa



# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- ▶ Wizard :: Configuração DHCP (Conexão Externa)

BrazilFW Windows Floppy Creator v2.30.1

**Step 3**  
Internet Configuration - DHCP

<http://www.brazilfw.com.br>

Some cable modem services supply you with a hostname address that you must use as your hostname in order to obtain Internet access.

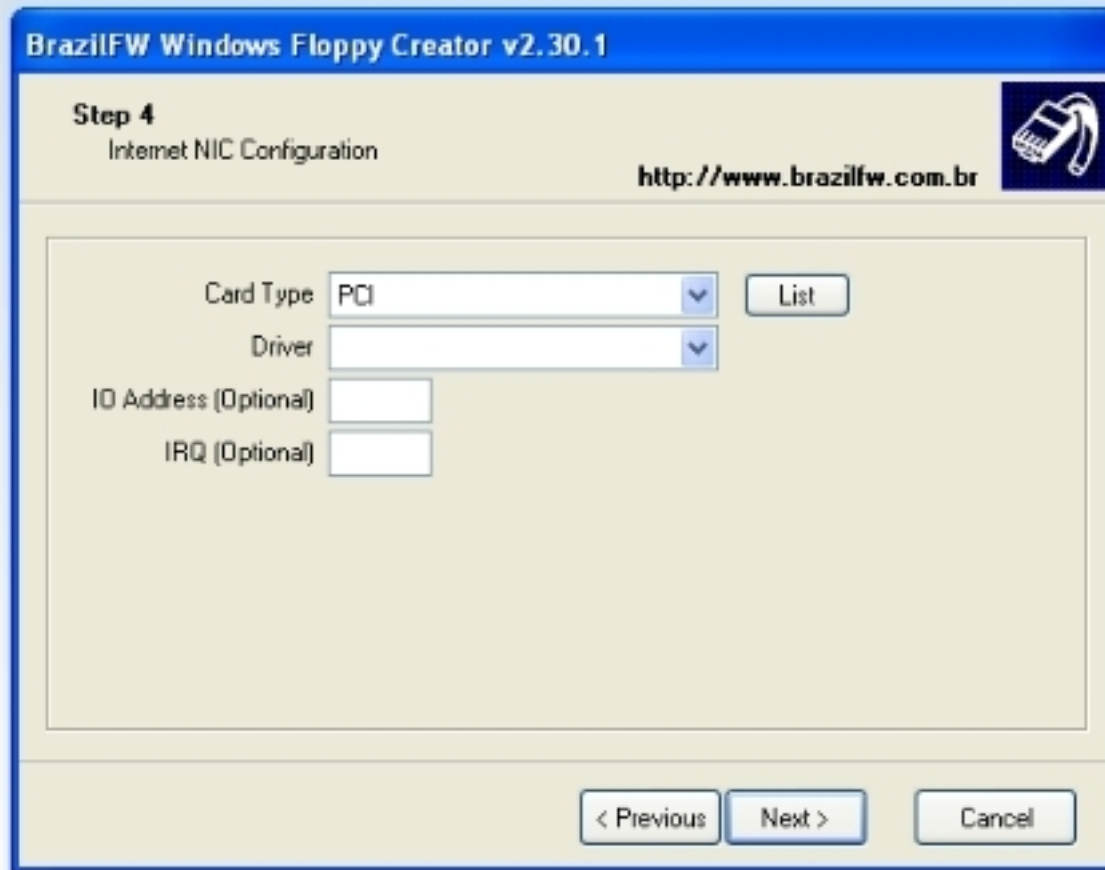
My ISP requires a DHCP hostname

DHCP Hostname:

< Previous   Next >   Cancel

# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- ▶ Wizard :: Configuração da Placa de Rede Externa



**BrazilFW Windows Floppy Creator v2.30.1**

**Step 4**  
Internet NIC Configuration

<http://www.brazilfw.com.br>

Card Type: PCI

Driver:

IO Address (Optional):

IRQ (Optional):

< Previous   Next >   Cancel

# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- ▶ Wizard :: Habilitar/Configurar DMZ

BrazilFW Windows Floppy Creator v2.30.1

**Step 5**  
DMZ Network Configuration

<http://www.brazilfw.com.br>

Enable DMZ Network

DMZ IP Address: 192.168.2.1

DMZ NetMask: 255.255.255.0

Card Type: PCI [v] [List]

Driver: [v]

IO Address (Optional): [ ]

IRQ (Optional): [ ]

< Previous   Next >   Cancel

CEFET-RN

RN  
CEFET



# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- ▶ Wizard :: Habilitar/Configurar DHCP para Rede Interna

**BrazilFW Windows Floppy Creator v2.30.1**

**Step 6**  
DHCP Server Configuration

<http://www.brazilfw.com.br>

Enable BrazilFW Internal DHCP Server

BrazilFW can also be used to automatically configure the network settings of the computers that you are sharing your internet connection with. This is accomplished by enabling the DHCP Server.

Starting IP Address:


Ending IP Address:

< Previous   Next >   Cancel

# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- ▶ Wizard :: Senha/Liberação Externa para Acesso via SSH
- Configuração de Log Server
- Linguagem para Administração via Web

BrazilFW Windows Floppy Creator v2.30.1

**Step 7**  
Administrative Configurations 

<http://www.brazilfw.com.br>

Type Your Password

Confirm Your Password

Syslog Server Address (Optional)

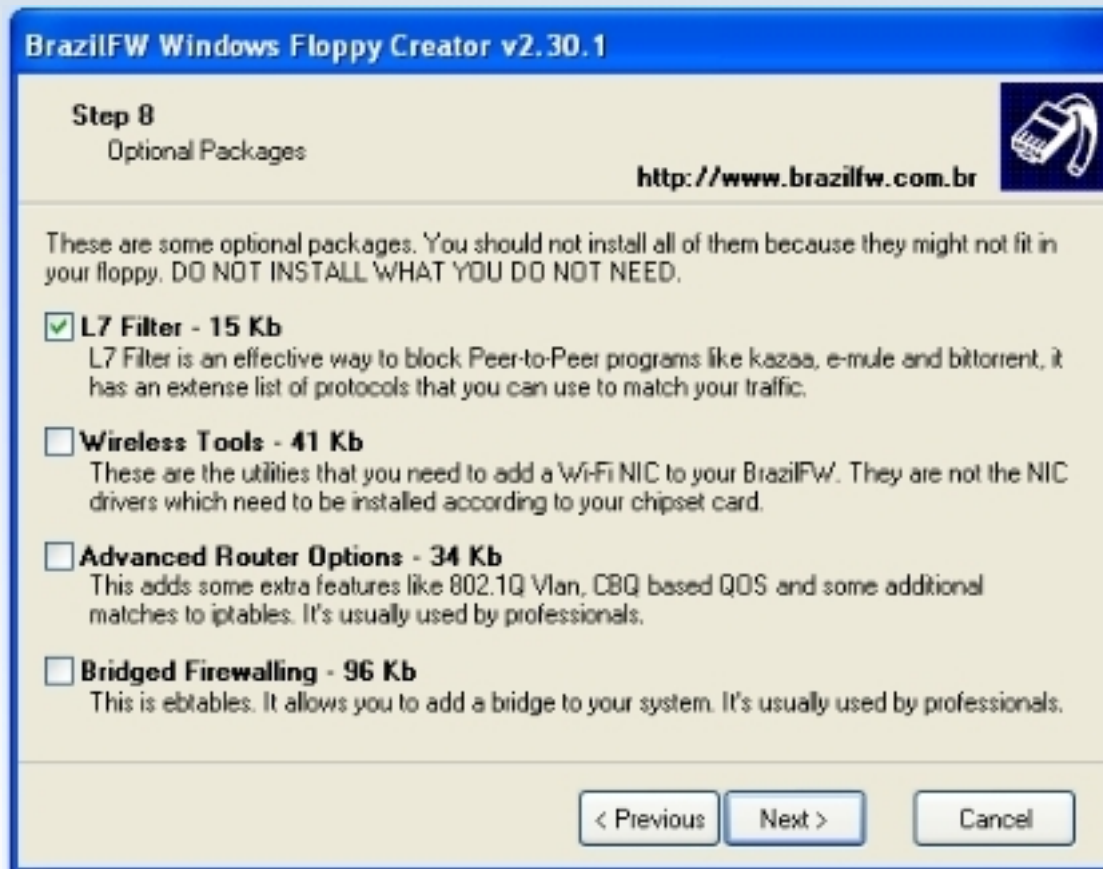
Enable external access to SSH Service

WebAdmin Language (Optional)

< Previous   Next >   Cancel

# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

## ➤ Wizard :: Pacotes Adicionais (Recursos)



# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- ▶ Wizard :: Configuração para outras redes (opcional)

BrazilFW Windows Floppy Creator v2.30.1

**Step 10**  
Additional Interfaces Drivers

<http://www.brazilfw.com.br>

Card Type: PCI

Driver:

IO Address (Optional):

IRQ (Optional):

Use this if you need to add more interfaces to your system.

Card Type: PCI

Driver:

IO Address (Optional):

IRQ (Optional):

Use this if you need to add more interfaces to your system.

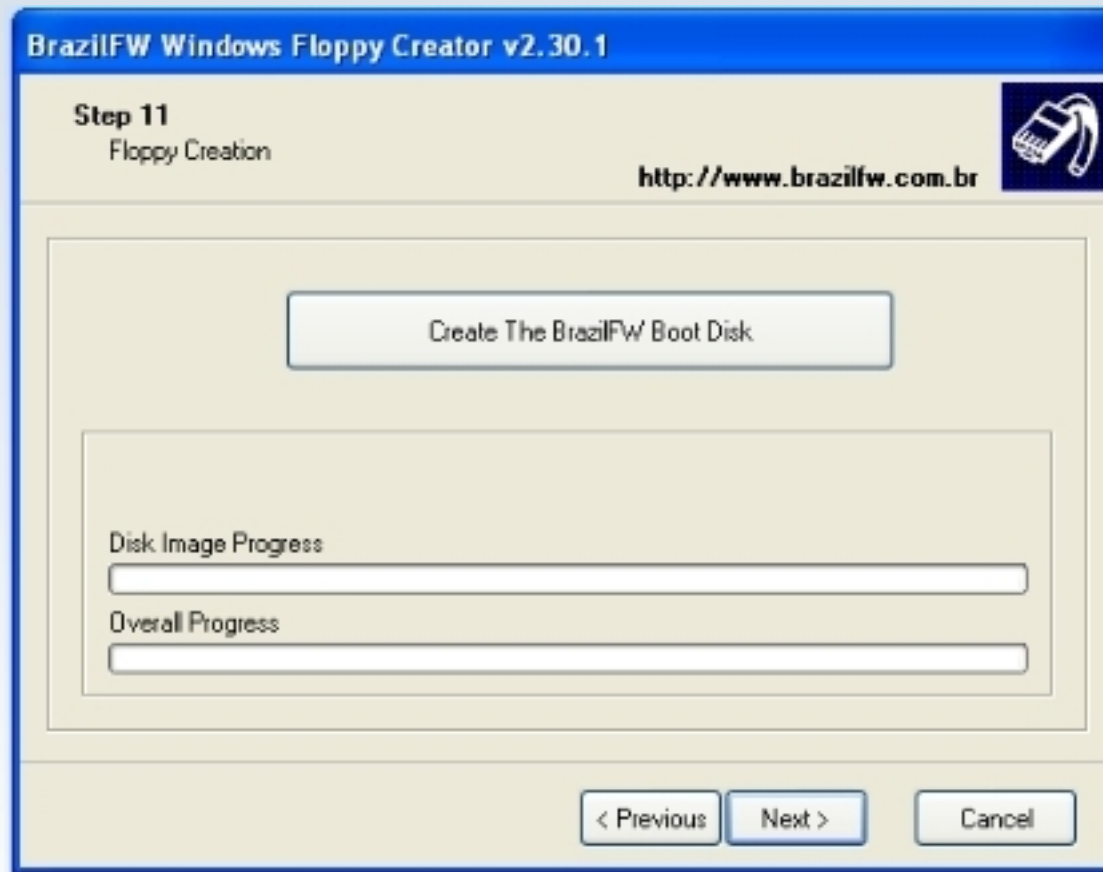
< Previous   Next >   Cancel

CEFET-RN

RN  
CEFET

# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

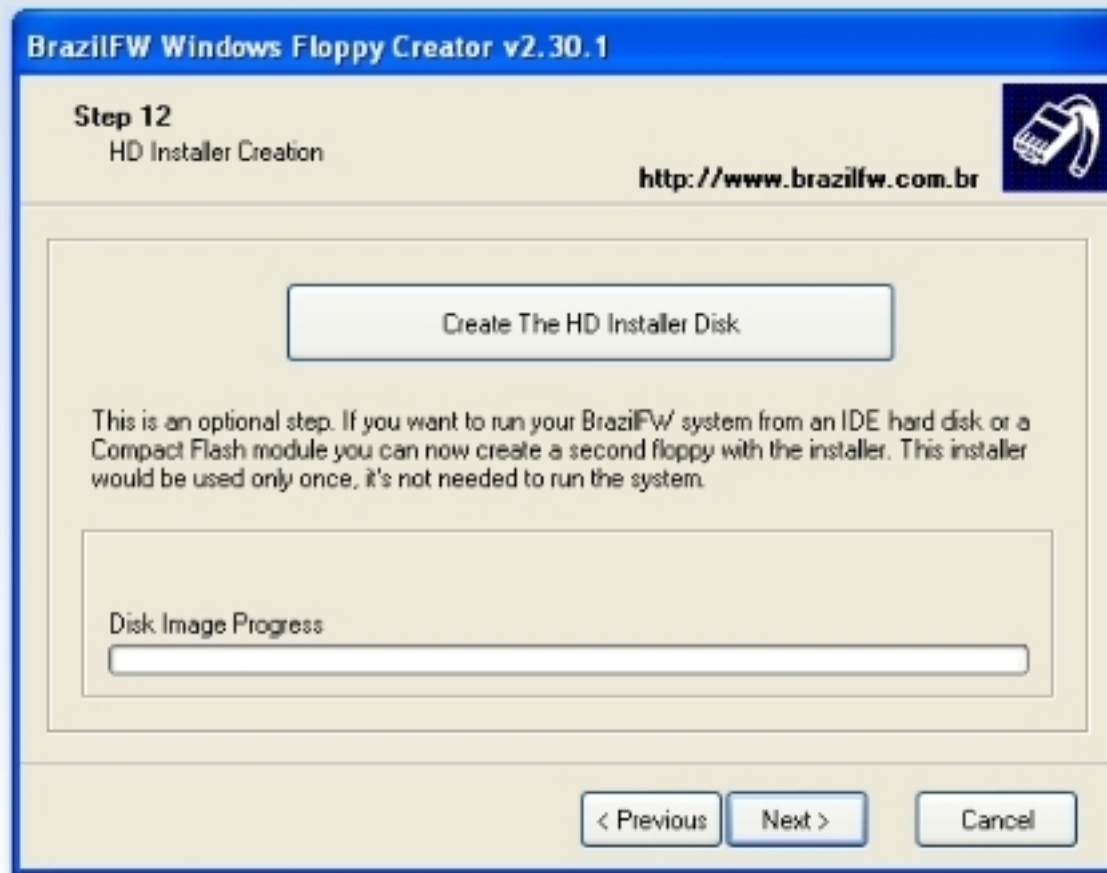
- ▶ Wizard :: Gerar Disco de Boot





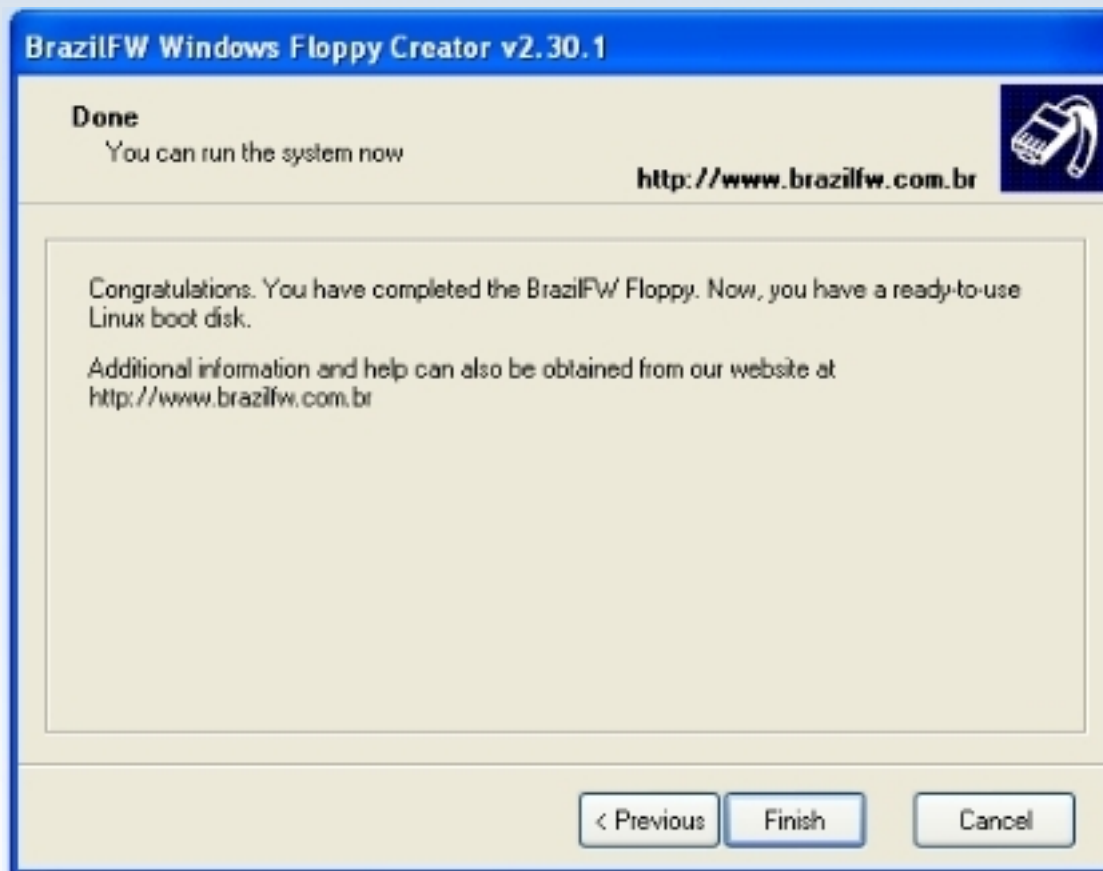
# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- ▶ Wizard :: Instalação em HD ou Compact Flash



# BrazilFW :: Windows Floppy Creator

- Wizard :: Instalação Completa



CEFET-RN



# BrazilFW :: Acessando o Firewall

- Via Console (no próprio Firewall)

```

      >-----> >-----> >-----> >----->
      /# / > /# / > /# / > /# / >
     /#/ /#####> /#/ / > /#/ / > /#/ / >
    /#/ /#####/ /#/ / > /#/ / > /#/ / >
   /#/ / > /#/ / > /#/ / > /#/ / >
  /#/ /#####> /#/ / > /#/ / > /#/ / >
 /#/ /#####/ /#/ / > /#/ / > /#/ / >
- /# / > /# / > /# / > /# / >

Welcome to BrazilFW Firewall and Router

VERSION: 2.30
LOCAL IP ADDRESS: 192.168.0.1

To remotely access this router use an SSH client to connect on port 22
Access the BrazilFW Web Admin by using the URL: http://192.168.0.1:8180

BrazilFW Official Website: http://www.brazilfw.com.br

brazilfw login: _
```

CEFET-RN



# BrazilFW :: Acessando o Firewall

- Via Console (no próprio Firewall)

```
BrazilFW Firewall and Router -- Configuration Menu

1) Edit main configuration file          2) Change system password
3) Edit rc.local script file           4) Custom firewall rules file
5) Edit firewall configuration          6) Edit port forward configuration

c) Show running configuration          f) Reload firewall
r) Reboot system                       w) Write configuration to disk

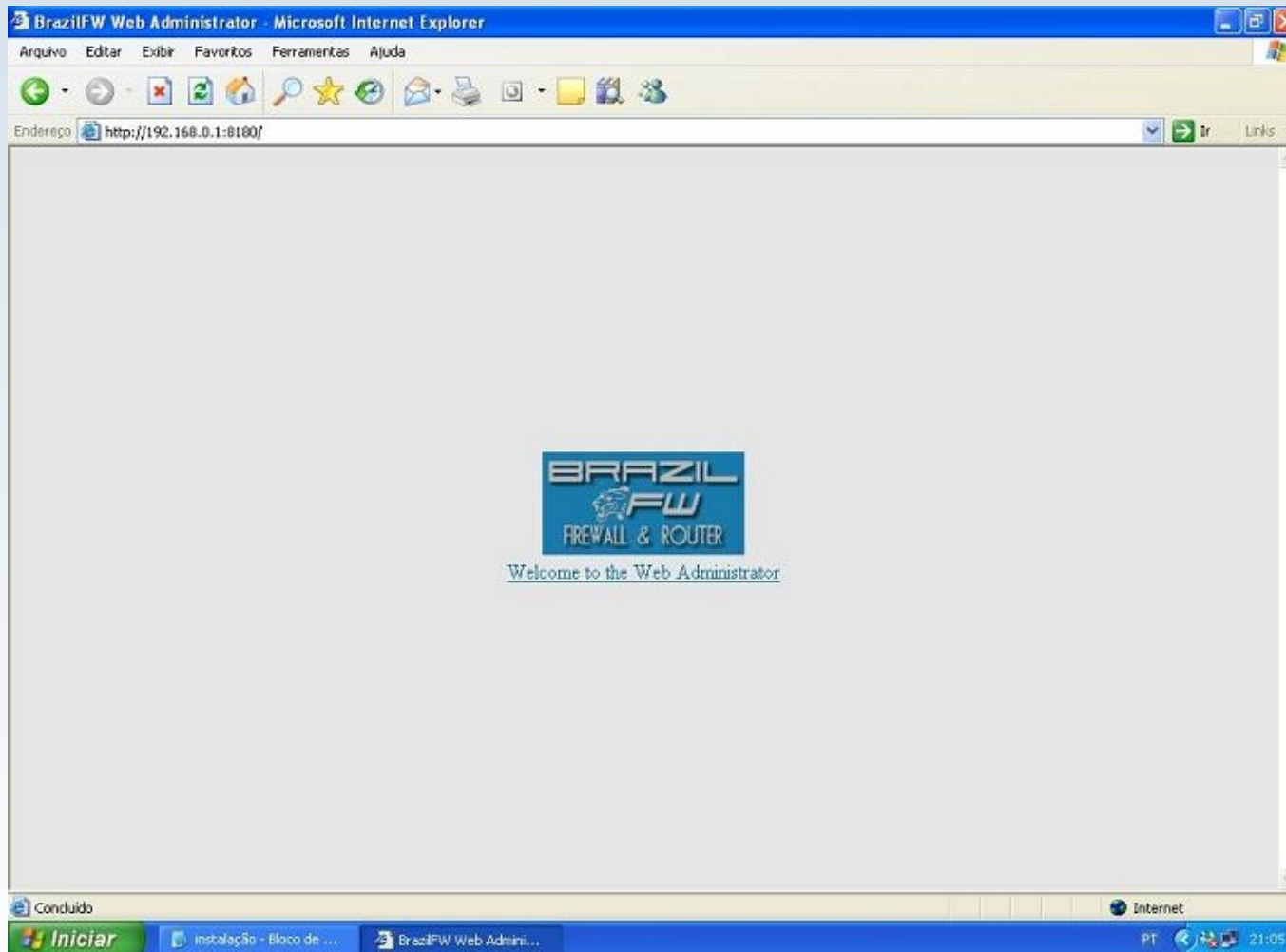
q) Exit Menu                            l) Logout
-----
Selection: _
```

CEFET-RN



# BrazilFW :: Utilizando a Interface Web

- Tela Inicial de Gerência Remota via Web



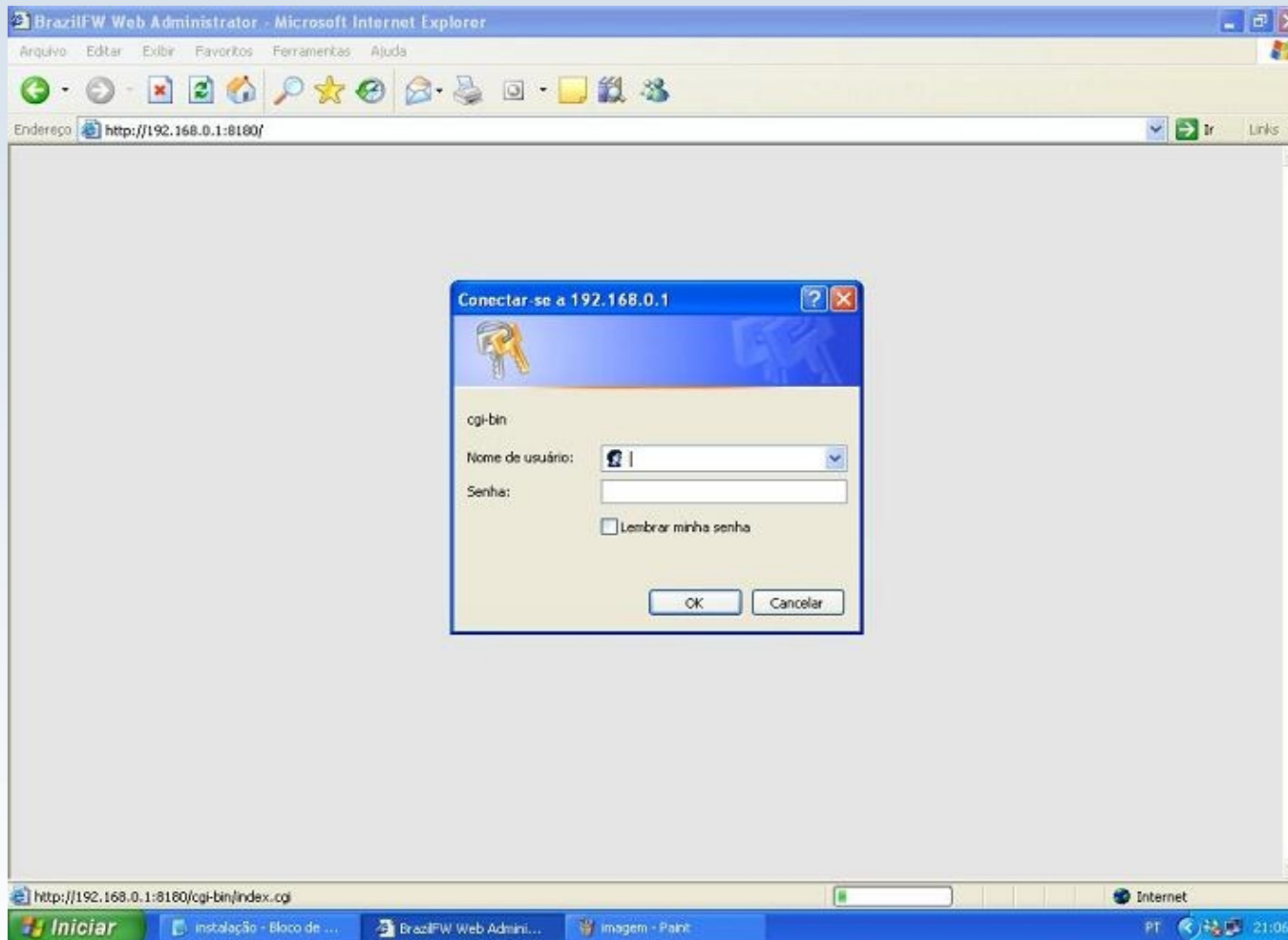
CEFET-RN





# BrazilFW :: Utilizando a Interface Web

## ➤ Autenticando



CEFET-RN

RN  
CEFET

# BrazilFW :: Utilizando a Interface Web

## → Tela Principal

The screenshot displays the BrazilFW web interface in Microsoft Internet Explorer. The browser's address bar shows the URL `http://192.168.0.1:8180/cgi-bin/index.cgi`. The page title is "BrazilFW Firewall and Router" with the URL `http://www.brazilfw.com.br`.

The interface features a left-hand navigation menu titled "Menu Principal" with the following items:
 

- Informações
- Configuração da Rede
- Configuração da Internet
- Configuração do Load Balance
- Configuração do DHCP e DNS
- Configurações Administrativas
- Redirecionamento de Portas
- Configuração Simplificada do Firewall
- Configuração Avançada do Firewall
- Configurações QoS
- Tarefas Agendadas
- SubRedes
- Senha do Sistema
- Easy Captive
- Arquivos de Configuração
- Ferramentas de

The main content area displays the following information:

Informações Gerais	
<b>BrazilFW - Versão</b>	2.30.1
<b>Nome do Host</b>	HOME
<b>Domínio</b>	localdomain
<b>Endereços IP</b>	OK [ Testar ]
Status da Rede - Internet	
<b>Estado</b>	UP [ Conectar   Desconectar ]
<b>Tipo de Internet</b>	PPPoE (DSL)
<b>Endereço IP Externo</b>	201.41.168.8
<b>Conectado Desde</b>	Tue Feb 5 01:07:13 EST 2008
<b>Porta de Ligação (Gateway)</b>	ppp0 [ Teste de Gateway ]
Status da Rede - Rede Local	
<b>Estado</b>	UP
<b>Endereço IP Local</b>	192.168.0.1
<b>Máscara de Rede</b>	255.255.255.0
Informação DNS	
<b>Servidor DNS Primário</b>	201.10.120.2 [ Teste de DNS ]
<b>Servidor DNS Secundário</b>	201.10.128.3

The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the time 21:07 and the language set to PT. Open applications include "Iniciar", "Instalação - Bloco de ...", "BrazilFW - Administra...", and "Imagem - Paint".

# BrazilFW :: Utilizando a Interface Web

## ➤ Configuração das Redes

The screenshot displays the web interface of the BrazilFW Firewall and Router. The browser window title is "Configuração Rede - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://192.168.0.1:8180/cgi-bin/lanconf.cgi". The interface includes a sidebar menu with options like "Menu Principal", "Informações", "Configuração da Rede", and "Configuração da Internet". The main content area is titled "Configuração Rede" and contains the following settings:

Configuração Rede	
Dispositivo da Rede Local	eth0
Endereço IP Primário e Máscara de Rede	192.168.0.1 255.255.255.0
(Opcional) Endereço IP Secundário e Máscara de Rede	
(Opcional) Endereço IP Terciário e Máscara de Rede	
Configuração da Segunda Rede Local (LAN2)	
Dispositivo da Rede LAN2	
Endereço IP Primário e Máscara de Rede	
Configuração da Rede Wireless (WLAN)	
Dispositivo da Rede WLAN	
Endereço IP Primário e Máscara de Rede	

The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the time 21:10 and the date 08/11/2008. Open applications include "Iniciar", "instalação - Bloco de ...", "Configuração Rede - ...", and "Foto3 - Paint".



# BrazilFW :: Utilizando a Interface Web

## ➤ Configurações Administrativas

The screenshot displays the BrazilFW web interface in Microsoft Internet Explorer. The browser's address bar shows the URL `http://192.168.0.1:8180/cgi-bin/adminconf.cgi`. The page title is "Configurações Administrativas - BrazilFW".

The interface is divided into a left sidebar menu and a main content area. The sidebar menu includes options like "Menu Principal", "Informações", "Configuração da Rede", "Configuração da Internet", "Configuração do Load Balance", "Configuração do DHCP e DNS", "Configurações Administrativas", "Redirecionamento de Portas", "Configuração Simplificada do Firewall", "Configuração Avançada do Firewall", "Configurações QoS", "Tarefas Agendadas", "SubRedes", "Senha do Sistema", "Easy Captive", "Arquivos de Configuração", "Ferramentas de Diagnóstico", "Perfis", and "Backup".

The main content area is titled "Configurações Administrativas" and contains the following settings:

- Nome do Host: HOME ONE
- Nome de Domínio: [Empty]
- Fuso Horário: EST5EDT
- Servidor Remoto de Hora: [Empty]
- Host Remoto para Logging: [Empty]
- Habilitar Resposta Para PING Externo:  Não  Sim
- Habilitar Acesso SSH Externo:  Não  Sim
- Porta SSH: 22
- Habilitar Administrador Web:  Não  Sim
- Porta do Administrador Web: 8180
- Desabilitar NAT (Não Recomendado!):  Não  Sim
- Habilita as tarefas agendadas (Cron):  Não  Sim
- Log Tentativas Externas de Conexão:  Não  Sim
- Log Conexões Chegando:  Não  Sim
- Log Conexões Saindo:  Não  Sim
- Modo de Depuração (Log cada comando do firewall):  Não  Sim
- Desabilita a Linguagem Nativa (Use Inglês):  Não  Sim
- Tamanho Máximo da Tabela de Conexões (Não Recomendado): [Empty]

At the bottom of the settings area, there are "Enviar" and "Reseter" buttons. The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the time 22:20 and the date 08/11/2008.

# BrazilFW :: Utilizando a Interface Web

## ➤ Serviços para a Rede Interna

The screenshot displays the web interface of the BrazilFW Firewall and Router. The browser window title is "Configuração do DHCP e DNS - BrazilFW - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://192.168.0.1:8180/cgi-bin/dhcpconf.cgi". The page title is "BrazilFW Firewall and Router" with the URL "http://www.brazilfw.com.br".

The interface is divided into a left sidebar menu and a main configuration area. The sidebar menu includes options like "Menu Principal", "Informações", "Configuração da Rede", "Configuração da Internet", "Configuração do Load Balance", "Configuração do DHCP e DNS", "Configurações Administrativas", "Redirecionamento de Portas", "Configuração Simplificada do Firewall", "Configuração Avançada do Firewall", "Configurações QOS", "Tarefas Agendadas", "SubRedes", "Senha do Sistema", "Easy Captive", "Arquivos de Configuração", "Ferramentas de Diagnóstico", and "Perfis".

The main configuration area is titled "DNS Cache - Configuração" and "Servidor DHCP - Configuração". It contains several sections with configuration options:

- DNS Cache - Configuração:**
  - Habilitar o Cache DNS do BrazilFW?** Cache DNS requerido para acelerar a determinação de nome. (Recomendado).  Não  Sim
- Servidor DHCP - Configuração:**
  - Habilita o Servidor BrazilFW DHCP?** Receber pelo BrazilFW endereços IP e configurações para sua rede de computadores. (Recomendado).  Não  Sim
  - Endereço IP Inicial (Requerido)** Primeiro Endereço IP da faixa DHCP: 192.168.0.2
  - Endereço Ip Final (Requerido)** Último Endereço IP da faixa DHCP: 192.168.0.100
  - Tempo Lease em Segundos (Opcional)** Se deixado em branco, será 7200 segundos(2 Horas).
- Configurações para serem entregues à rede de computadores:**
  - Roteador (Opcional)** Se deixado em branco, BrazilFW será usado como roteador original. (Recomendado)
  - Subrede (Opcional)** Se deixado em branco, a subrede local do BrazilFW será usada. (Recomendado)
  - Nome do Domínio Local (Opcional)** Se deixado em branco, o nome de domínio local do BrazilFW será usado. (Recomendado)
  - Servidores DNS (Opcional)** Se deixado em branco, BrazilFW fornecerá o nome usado para servidor DNS ou o seu endereço, se o cache DNS estiver habilitado. (Opcional)
  - Servidores WINS (Opcional)** Qualquer servidor WINS que existir na sua rede Normalmente Windows NT ou 2000 Server

At the bottom of the configuration area, there are "Enviar" and "Reseter" buttons.



# BrazilFW :: Utilizando a Interface Web

## ➤ Reservas DHCP

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the BrazilFW Firewall and Router web interface. The address bar shows the URL: `http://192.168.0.1:8180/cgi-bin/leases.cgi?ACTION=CALL_ADD`. The page title is "Leases atuais do DHCP e Reservas - Microsoft Internet Explorer".

The interface features a sidebar menu on the left with the following items:

- Menu Principal
- Informações
- Configuração da Rede
- Configuração da Internet
- Configuração do Load Balance
- Configuração do DHCP e DNS
- Configurações Administrativas
- Redirecionamento de Portas
- Configuração Simplificada do Firewall
- Configuração Avançada do Firewall
- Configurações QoS
- Tarefas Agendadas
- SubRedes
- Senha do Sistema
- Easy Captive
- Arquivos de Configuração
- Ferramentas de

The main content area displays the "Reservas DHCP" configuration page. It includes the following fields and instructions:

- Endereço MAC (Opcional)**: . Formato em uso do MAC aa:aa:aa:aa:aa:aa.
- Nome do Host (Opcional)**: . Você precisa definir um MAC ou nome de Host.
- Número IP**:
- Tempo de Lease (Opcional)**: . Se deixado em branco o tempo de Lease usado será o original.
- Comentários (Opcional)**: . Qualquer anotação sobre este host.

At the bottom of the form, there are two buttons: "Enviar" and "Resetar".

# BrazilFW :: Utilizando a Interface Web

## ➤ Filtragem de Pacotes para Usuários Internos

The screenshot displays the web interface for BrazilFW Firewall and Router, accessed via Microsoft Internet Explorer. The browser's address bar shows the URL `http://192.168.0.1:8180/cgi-bin/sfirewall.cgi`. The interface features a sidebar menu on the left with options like 'Informações', 'Configuração da Rede', and 'Configuração da Internet'. The main content area is titled 'Filtros para Usuários Internos' and contains the following sections:

- Radio Buttons:**
  - Permite o acesso a todos os usuários internos
  - Nega o acesso a todos os usuários internos**
- Lista Negra:**

Liste os números IP que você quer bloquear. Exemplo: 192.168.0.2, 10.0.0.2
- Lista Branca:**

Liste os números IP que você quer Permitir. Exemplo: 192.168.0.2, 10.0.0.2
- MAC Address Lists:**
  - Liste os endereços MAC que você quer bloquear. Exemplo: 00:0a:02:0b:03:0c, 01:0d:03:0e:00:0f
  - Liste os endereços MAC que você quer permitir. Exemplo: 00:0a:02:0b:03:0c, 01:0d:03:0e:00:0f
- Amarração entre Endereços Ip e MAC:**

Liste os endereços ip e mac que você quer casar. Exemplo: 192.168.0.10 01:0d:03:0e:00:0f, 192.168.0.11 01:0d:03:0e:dd:ff


Essas regras são válidas apenas quando a diretiva default é **Nega o acesso a todos os usuários internos**

At the bottom of the interface, there is a section for 'Filtros para Serviços Externos' which is currently empty. The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the time 21:34 and the date 08/11/2008.



# BrazilFW :: Utilizando a Interface Web

## ➤ Configuração Avançada do Firewall



**BrazilFW Firewall and Router**  
http://www.brazilfw.com.br

	Configuração de regras do Firewall									
Menu Principal	Ativo	Modelo	Regra	Protocolo	Origem	Porta(s)	Destino	Porta(s)	Comentários	A
Informações	Yes	Admin	Permit	TCP	Internet Interface	1024:65535	Any	221	Example - Permit external SSH access	[Edit]
Configuração da Rede	No	Admin	Permit	TCP	Internet Interface	1024:65535	Any	22	Example - Permit external SSH access	[Edit]
Configuração da Internet	No	Admin	Permit	ICMP	Internet Interface	ALL	Any	ECHO-REQUEST	Example - Permit external PING reply	[Edit]
Configuração do Load Balance	No	Access	Permit	UDP	IP or Host Name 192.168.0.50	ALL	Any	53	Example - Permit external DNS request to this IP	[Edit]
Configuração da DMZ	No	Access	Permit	UDP	Any	ALL	IP or Host Name 192.168.0.50	53	Example - Permit external DNS reply for this IP	[Edit]
Configuração do DHCP e DNS	No	Access	Permit	TCP	IP or Host Name 192.168.0.50	ALL	Any	110	Example - Permit external POP access to this IP	[Edit]
Configurações Administrativas	No	Access	Permit	TCP	IP or Host Name 192.168.0.50	ALL	Any	25	Example - Permit external SMTP access to this IP	[Edit]
Redirecionamento de Portas	No	Access	Deny	ALL	IP or Host Name 192.168.0.50	ALL	Any	ALL	Example - Deny all external access to this IP	[Edit]
Configuração Simplificada do Firewall	No	Access	Deny	ALL	IP or Host Name 192.168.0.44		Any	ALL	Example - Deny internet access to this IP	[Edit]
Configuração Avançada do Firewall	No	Access	Deny	ALL	IP or Host Name 192.168.0.48/30		Any	ALL	Example - Deny internet access to these Sub-net	[Edit]
Configurações QOS	No	Access	Deny	TCP	Any		Any	21	Example - Deny access to FTP sites	[Edit]
Tarefas Agendadas	Yes	Admin	Permit	TCP	Internet Interface	1024:65535	Any	8185	SAPW	[Edit]
SubRedes										
Senha do Sistema										
Instalador Automático de Add-Ons										

**Criar uma nova regra:** [ [Administração](#) | [Acesso](#) ]

**Ações de Controle:** [ [Recarregar Firewall](#) | [Editar Arquivo de Configuração](#) | [Editar Regras Personalizadas](#) ]

# BrazilFW :: Utilizando a Interface Web

## ➤ Configuração de QoS

The screenshot displays the BrazilFW Firewall and Router web interface in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar shows the URL `http://192.168.0.1:8180/cgi-bin/qos.cgi`. The page title is "Configurações QOS - BrazilFW - Microsoft Internet Explorer".

The interface features a sidebar menu on the left with the following items: Menu Principal, Informações, Configuração da Rede, Configuração da Internet, Configuração do Load Balance, Configuração do DHCP e DNS, Configurações Administrativas, Redirecionamento de Portas, Configuração Simplificada do Firewall, Configuração Avançada do Firewall, Configurações QoS, Tarefas Agendadas, SubRedes, Senha do Sistema, Easy Captive, Arquivos de Configuração, and Ferramentas de Manutenção.

The main content area is titled "Configurações Iniciais do QoS" and includes the following settings:

- Tipo inicial QoS:**
  - QOS Desabilitado
  - BrazilFW scripts (configuração padrão)
  - BrazilFW scripts (configuração de classe manual)
  - QOS Baseado nas Subredes
  - Script de QOS Personalizado
- Capacidade Real de Download:** 3950 kbit/s
- Capacidade Real de Upload:** 400 kbit/s

Below this, the "Configuração dos scripts de QoS do BrazilFW" section is visible, showing:

- Roteador Direto -> Banda Reservada Classe Internet:** 40 % (5-80)
- Banda Reservada Classe Internet Prioritária:** A quantidade de banda disponível para a classe é reservada para as prioridades de subclasses diferentes. Para o QOS funcionar direito, a soma de todas as classes deve ser 100%.
- Prioridade Alta:** 70 %
- Prioridade Normal:** 25 %
- Prioridade Baixa:** 5 %
- Somados devem dar 100%**

At the bottom, the "Regulagem Burst" section is partially visible, showing settings for UPSTREAM and DOWNSTREAM:

UPSTREAM		DOWNSTREAM	
<b>Regulagem Burst</b> Quantidade de dados a ser transferida antes de aplicada a limitação de banda, deve ser mais alta que o MTU.			
<b>Burst rápido</b>	8 kB	<b>Burst rápido</b>	16 kB
<b>Burst normal</b>	4 t.n	<b>Burst normal</b>	8 t.n



# BrazilFW :: Utilizando a Interface Web

## ➤ Configuração de Classes QoS

The screenshot shows the 'Configurações de Classes QoS' page in a Microsoft Internet Explorer browser. The address bar shows the URL: `http://192.168.0.1:8180/cgi-bin/qosclasses.cgi?ACTION=CALL_ADD`. The page title is 'Configurações de Classes QoS - BrazilFW - Microsoft Internet Explorer'.

The main content area is titled 'Configurações de Classes QoS' and contains the following fields and options:

- Tipo de Classe:** Escolha **FILTRADO** para criar uma classe HTB com suporte total do QoS, cada uma com 3 subclasse para prioridade Alta/Normal/Baixa ou escolha **SIMPLES** para criar uma classe de porta SFQ sem filtragem. Radio buttons:  Filtrado  Simples
- Classe ID da Origem:** 1:1 (Text input field)
- Classe ID:** (Text input field)
- Taxa de Download:** (Text input field) kbits/s Ou Download Individual (Dropdown menu)
- Teto do Download:** (Text input field) kbits/s Ou Download Total (Dropdown menu)
- Taxa de Upload:** (Text input field) kbits/s Ou Upload Individual (Dropdown menu)
- Teto do Upload:** (Text input field) kbits/s Ou Upload Total (Dropdown menu)
- IP ou rede:** (Text input field)
- Comentários (Opcional):** (Text input field)

Buttons: 'Enviar' and 'Resetar'.


The left sidebar contains a 'Menu Principal' with the following items: Informações, Configuração da Rede, Configuração da Internet, Configuração do Load Balance, Configuração do DHCP e DNS, Configurações Administrativas, Redirecionamento de Portas, Configuração Simplificada do Firewall, Configuração Avançada do Firewall, Configurações QoS, Tarefas Agendadas, SubRedes, Senha do Sistema, Easy Captive, Arquivos de Configuração, Ferramentas de Diagnóstico, Perfis, Backup.

The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the time 21:57 and the taskbar with open applications: 'Iniciar', 'Instalação - Bloco de ...', 'Configurações de Cla...', and 'Imagem - Paint'.



# BrazilFW :: Utilizando a Interface Web

## ➤ Configuração de Load Balance



**BrazilFW Firewall and Router**  
http://www.brazilfw.com.br

**Configuração do Load Balance**

Habilitar Load Balance  Não  Sim

**Primeiro Link de Internet**

As outras configurações do primeiro link são feitas na página Configuração da Internet

Peso

**Segundo Link de Internet**

Dispositivo de Rede

Endereço IP

Máscara de Rede

Porta de Ligação (Gateway)

Peso

**Terceiro Link de Internet**

Dispositivo de Rede

Endereço IP

Máscara de Rede

Porta de Ligação (Gateway)

Peso

**Quarto Link de Internet**

Dispositivo de Rede

Endereço IP

Máscara de Rede

Porta de Ligação (Gateway)

Peso

**Menu Principal**

Informações

Configuração da Rede

Configuração da Internet

Configuração do Load Balance

Configuração do DHCP e DNS

Configurações Administrativas

Redirecionamento de Portas

Configuração Simplificada do Firewall

Configuração Avançada do Firewall

Configurações QOS

Tarefas Agendadas

SubRedes

Senha do Sistema

Arquivos de Configuração

Ferramentas de Diagnóstico

Perfis

Backup

Reiniciar

# BrazilFW :: Add-On

---

- ▶ Softwares adicionais (complemento ao BFW padrão)
  - ▶ <http://www.brazilfw.com.br/downloads/addons/>
- ▶ Arquivos .tgz
- ▶ Baixar... Instalar... Reiniciar...

The logo for CEFET-RN, featuring the text "CEFET-RN" in a bold, blue, sans-serif font. The letters "R" and "N" are stylized with a dark blue outline. The logo is positioned on a light blue background that has a faint image of a modern building with a glass facade and a paved walkway.The logo for CEFET-RN, featuring a large red stylized letter "C" with the letters "RN" in blue inside it. Below the "C" is the word "CEFET" in a bold, blue, sans-serif font. The logo is positioned on a dark blue background that has a white stylized shape resembling a triangle or a drop.

# BrazilFW :: Add-Ons

---

## ➤ Categoria :: Redes

- bandwidthd :: Monitoramento de Largura de Banda
- Load balancing check :: Balanceamento de Carga
- iptraf / ettercap / nmap / tcpdump
- wavemon
- RRD2STATS :: Baseado no RRDTOOL (Monitoramento)

## ➤ Categoria :: Internet

- Proxy : squid / tinyproxy / dansguardian / sarg
- VPN: Openvpn / PoPToP (PPTP)

The logo for CEFET-RN, featuring the text "CEFET-RN" in a bold, blue, sans-serif font. The "R" is stylized with a blue outline and a white fill. The background of the logo is a light blue gradient.The logo for CEFET-RN, featuring a large red "C" with a white outline, containing the letters "RN" in blue. Below the "C" is the text "CEFET" in white, set against a dark blue background.

# BrazilFW :: Add-Ons

---

## ➤ Categoria :: Bibliotecas

- libpcap / libncurses / libcripto / libxml2

## ➤ Categoria :: Hardware

- hdparm: desliga o HD quando ele não está em uso.

*(Não deve ser instalado em caso de proxy-cache ser usado);*

- Hardwarelister : descrição detalhada do hardware
- Addnic : auto-deteccção e instalação de placas de rede



# BrazilFW :: Add-Ons

---

- Categorias :: Miscelânea / Manutenção do Sistema
  - Samba
  - Clientes FTP e SSH
  - Usbserial (Drivers USB para Modems Vivo Zap e Tim)
  - msmtplib : Envio de E-mails (suporte TLS e SSL)
  - pure-ftpd : Servidor FTP
  - Perl
  - aai : Automatic Addons Installer
  - captive : Captive Portal

The logo for CEFET-RN, featuring the text "CEFET-RN" in a bold, blue, sans-serif font. The letters "R" and "N" are stylized with a blue outline and a white fill, and are positioned to the right of the word "CEFET".The logo for CEFET-RN, featuring a large red stylized letter "C" with the letters "RN" in white inside it. Below the "C" is the word "CEFET" in white, bold, sans-serif font, all set against a dark blue background.



# BrazilFW :: Easy Captive

## ▶ Tela Inicial

Easy Captive 2.0 - BrazilFW - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://192.168.0.1:8180/cgi-bin/easycaptive.cgi> Ir Links

**FIREWALL & ROUTER**

**Menu Principal**

- Informações
- Configuração da Rede
- Configuração da Internet
- Configuração do Load Balance
- Configuração do DHCP e DNS
- Configurações Administrativas
- Redirecionamento de Portas
- Configuração Simplificada do Firewall
- Configuração Avançada do Firewall
- Configurações QoS
- Tarefas Agendadas
- SubRedes
- Senha do Sistema
- Easy Captive
- Arquivos de Configuração
- Ferramentas de Diagnóstico
- Perfis
- Backup

**Easy Captive 2.0**

Modo de operação:  DESATIVADO  PROVIDOR  LAN HOUSE

Porta de Administração:

Tempo (Força Bruta):  tempo máximo de 59 minutos

Arquivos HTML	Autenticação da administração
Página de Login: [Editar]	Usuário: <input type="text" value="root"/> Senha: <input type="text"/> Confirme: <input type="text"/>
Login cadastro de senha: [Editar]	
Mensagem pré pago: [Editar]	
Mensagem de pré-bloqueio: [Editar]	
Mensagem de bloqueio: [Editar]	
IP bloqueado: [Editar]	
Mensagem força bruta: [Editar]	
Mensagem lan house: [Editar]	

Enviar Resetar

Internet

Iniciar tutorial easy captive ... Easy Captive 2.0 - Br... Imagem - Paint PT 01:32

CEFET-RN

RN  
CEFET

# BrazilFW :: Easy Captive

## ➤ Menu Principal

The screenshot shows the Easy Captive 2.0.7 web interface running in Microsoft Internet Explorer. The browser window title is "Easy Captive 2.0.7 - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://192.168.0.1:8262/cgi-bin/". The main content area displays the "Easy Captive 2.0.7" logo and the text "Modo de operação: PROVEDOR" and "Desenvolvido por : (Woshman)". A "Menu principal" is visible on the left side, containing the following items:

- Autenticado / Não Autenticado
- Pré-pago
- Lista Branca
- Força Bruta
- Mensagem Global
- IP duplicado

The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the time "01:49" and the language "PT". The taskbar also displays several open applications: "Iniciar", "tutorial easy captive ...", "Easy Captive 2.0.7 - ...", and "Fotof - Paint".

CEFET-RN

CEFET-RN

# BrazilFW :: Easy Captive

## ➤ Adição de Usuário

Easy Captive 2.0.7 - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço: <http://192.168.0.1:8262/cgi-bin/?action=authadduser>

Easy Captive 2.0.7

Modo de operação: **PROVEDOR**

Desenvolvido por : (Woshman)

**Menu principal**

- Autenticado / Não Autenticado
- Pré-pago
- Lista Branca
- Força Bruta
- Mensagem Global
- IP duplicado

**Easy Captive - Adicionar Usuário**

Tipo: Autenticado

Usuário:

IP:

Salvar

[Voltar]

Concluído

Internet

Iniciar tutorial easy captive ... Easy Captive 2.0.7 - ... Foto5 - Paint


PT 01:51

CEFET-RN

RN  
CEFET

# BrazilFW :: Easy Captive

## ➤ Bloqueio/Desbloqueio de IP



**BrazilFW Firewall and Router**  
http://www.brazilfw.com.br

**Menu Principal**

- Informações
- Configuração da Rede
- Configuração de Internet
- Configuração do Load Balance
- Configuração do DHCP e DNS
- Configurações Administrativas
- Redirecionamento de Portas
- Configuração Simplificada do Firewall
- Configuração Avançada do Firewall
- Configurações QoS
- Tarefas Agendadas
- SubRedes
- Senha do Sistema
- Bloquear IP
- Dynamic IP Update
- Servidores BFW
- Remote Backup
- Bandwidth Usage Statistics
- Arquivos de Configuração
- Ferramentas de Diagnóstico
- Perfis
- Backup
- Reiniciar

### Bloquear e Desbloquear Usuario

Digite o IP para bloquear

	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">           000.000.000.000            10.0.9.2            10.0.30.2            10.0.33.2         </div>
--	--


Selecione o IP para desbloquear

**Configurar Arquivos:**    [ [Recarregar Firewall](#) | [Editar Pagina de Aviso](#) | [Editar Pagina de Continua](#) ]



# BrazilFW :: Easy Captive

## Edição/Personalização de Página de Aviso



**BrazilFW Firewall and Router**  
http://www.brazilfw.com.br

**Arquivos de Configuração**

**/etc/captive/index.htm**

```

<html>


<head>
<meta http-equiv="Content-Language" content="pt-br">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1252">
<title>Pagina de Aviso</title>
<script language="JavaScript">
<!--
function FP_swapImg() { //v1.0
var doc=document, args=arguments, elm,n; doc.$imgSwaps=new Array(); for(n=2; n<ar
n+=2) { elm=FP_getObjectByID(args[n]); if(elm) { doc.$imgSwaps[doc.$imgSwaps.le
elm.$src=elm.src; elm.src=args[n+1]; } }
}

function FP_preloadImgs() { //v1.0
var d=document, a=arguments; if(!d.FP_imgs) d.FP_imgs=new Array();
for(var i=0; i<a.length; i++) { d.FP_imgs[i]=new Image; d.FP_imgs[i].src=a[i];
}
}

```

# BrazilFW :: Easy Captive

## Edição/Personalização de Página de Continua



**BrazilFW Firewall and Router**  
http://www.brazilfw.com.br

**Arquivos de Configuração**

`/etc/captive/cgi-bin/continua.cgi`

```
#!/bin/sh
. /var/http/web-functions
. /etc/coyote/coyote.conf
. /tmp/netsubsys.state

cl_header "$REMOTE_ADDR - $LOCAL_IPADDR"
/usr/sbin/unblockip $REMOTE_ADDR

echo "<html><head><meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=wi
echo "<body><table border='1' width='100%' id='table1'>"
echo "  <tr><td width='162'><img border='0' src='http://www.brazilfw.com.br/foru
echo "  <p align='center'><font size='5'>Página de Aviso</font></p>"
echo "  <td width='162'><img border='0' src='http://www.brazilfw.com.br/forum/te
echo "  <p align='center'><font size='5'>Para efetuar o pagamento, favor ligar pa
echo "  <p align='center'><font size='5'>( <font color='FF0000'> 21</font> )<font
echo "  <p align='center'><font size='5'>( <font color='FF0000'>21</font><font
echo "  <p align='center'><font size='5'><span style='background-color: #FFFF00'>
echo "  <p align='center'><font size='5'>Informamos que o novo telefone para sup
echo "  <p align='center'><font size='5'>Nos Horários de <font color='FF0000'>8:
```


OK Resetar

Cuidado: Configurações foram alteradas e ainda não salvas!




# BrazilFW :: Squid (Proxy)

## ➤ Configuração via Interface de Gerenciamento Web

 <b>BrazilFW Firewall and Router</b> <a href="http://www.brazilfw.com.br">http://www.brazilfw.com.br</a>																																																													
<b>Menu Principal</b> Informações Configuração da Rede Configuração da Internet Configuração do Load Balance Configuração do DHCP e DNS Configurações Administrativas Redirecionamento de Portas Configuração Simplificada do Firewall Configuração Avançada do Firewall Configurações QOS Tarefas Agendadas SubRedes Senha do Sistema Squid Arquivos de Configuração Ferramentas de Diagnóstico Perfis Backup Reiniciar	<div style="text-align: center;"><b>Configuração Squid Version</b></div> <table border="1"> <tr> <td><b>Habilita o SQUID/Porta:</b></td> <td><input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não</td> <td>8080</td> </tr> <tr> <td><b>Proxy tipo:</b></td> <td colspan="2"> <input type="radio"/> Manual <input checked="" type="radio"/> Transparente  <input type="radio"/> Autenticado Local <input type="radio"/> Autenticado Dominio         </td> </tr> <tr> <td><b>Informações do PDC:</b></td> <td>Nome</td> <td>IP</td> </tr> <tr> <td><b>Ativar Qtd. máxima de conexão:</b></td> <td>0</td> <td>Qtd. de conexões por usuário</td> </tr> <tr> <td><b>Redes para o SQUID</b></td> <td colspan="2"><b>IPs ou URLs não cacheadas</b></td> </tr> <tr> <td>192.168.254.0/24</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="radio"/> <b>Redireciona todos</b></td> <td colspan="2"><input type="radio"/> <b>Não redireciona ninguém</b></td> </tr> <tr> <td><b>Exceções:</b> (Não redireciona estes IPs)</td> <td colspan="2"><b>Exceções:</b> (Redireciona estes IPs)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"><b>Configuração cache e log</b></td> </tr> <tr> <td><b>Tamanho do cache na Memória:</b></td> <td>8</td> <td>MB</td> </tr> <tr> <td><b>Habilita cache no HD:</b></td> <td colspan="2"><input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não</td> </tr> <tr> <td><b>Tamanho do cache no HD:</b></td> <td>100</td> <td>MB (até 6736 MB)</td> </tr> <tr> <td><b>Tamanho Máximo/Mínimo do objeto:</b></td> <td>4000</td> <td>KB 4 KB</td> </tr> <tr> <td><b>Ativar log de Acesso:</b></td> <td colspan="2"><input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não</td> </tr> <tr> <td><b>Linguagem dos erros do Squid:</b></td> <td colspan="2">/usr/local/squid/share/errors/ Portuguese ▾</td> </tr> <tr> <td><b>Trocar Lista Negra por Lista Branca:</b></td> <td colspan="2"><input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não</td> </tr> <tr> <td><b>Habilita Usuários/IPs privilegiados:</b></td> <td colspan="2"><input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não</td> </tr> <tr> <td><b>Desabilita criação squid.conf:</b></td> <td colspan="2"><input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> <input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Resetar"/> </td> </tr> </table>	<b>Habilita o SQUID/Porta:</b>	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não	8080	<b>Proxy tipo:</b>	<input type="radio"/> Manual <input checked="" type="radio"/> Transparente <input type="radio"/> Autenticado Local <input type="radio"/> Autenticado Dominio		<b>Informações do PDC:</b>	Nome	IP	<b>Ativar Qtd. máxima de conexão:</b>	0	Qtd. de conexões por usuário	<b>Redes para o SQUID</b>	<b>IPs ou URLs não cacheadas</b>		192.168.254.0/24			<input checked="" type="radio"/> <b>Redireciona todos</b>	<input type="radio"/> <b>Não redireciona ninguém</b>		<b>Exceções:</b> (Não redireciona estes IPs)	<b>Exceções:</b> (Redireciona estes IPs)					<b>Configuração cache e log</b>			<b>Tamanho do cache na Memória:</b>	8	MB	<b>Habilita cache no HD:</b>	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não		<b>Tamanho do cache no HD:</b>	100	MB (até 6736 MB)	<b>Tamanho Máximo/Mínimo do objeto:</b>	4000	KB 4 KB	<b>Ativar log de Acesso:</b>	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não		<b>Linguagem dos erros do Squid:</b>	/usr/local/squid/share/errors/ Portuguese ▾		<b>Trocar Lista Negra por Lista Branca:</b>	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não		<b>Habilita Usuários/IPs privilegiados:</b>	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não		<b>Desabilita criação squid.conf:</b>	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não		<input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Resetar"/>		
<b>Habilita o SQUID/Porta:</b>	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não	8080																																																											
<b>Proxy tipo:</b>	<input type="radio"/> Manual <input checked="" type="radio"/> Transparente <input type="radio"/> Autenticado Local <input type="radio"/> Autenticado Dominio																																																												
<b>Informações do PDC:</b>	Nome	IP																																																											
<b>Ativar Qtd. máxima de conexão:</b>	0	Qtd. de conexões por usuário																																																											
<b>Redes para o SQUID</b>	<b>IPs ou URLs não cacheadas</b>																																																												
192.168.254.0/24																																																													
<input checked="" type="radio"/> <b>Redireciona todos</b>	<input type="radio"/> <b>Não redireciona ninguém</b>																																																												
<b>Exceções:</b> (Não redireciona estes IPs)	<b>Exceções:</b> (Redireciona estes IPs)																																																												
<b>Configuração cache e log</b>																																																													
<b>Tamanho do cache na Memória:</b>	8	MB																																																											
<b>Habilita cache no HD:</b>	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não																																																												
<b>Tamanho do cache no HD:</b>	100	MB (até 6736 MB)																																																											
<b>Tamanho Máximo/Mínimo do objeto:</b>	4000	KB 4 KB																																																											
<b>Ativar log de Acesso:</b>	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não																																																												
<b>Linguagem dos erros do Squid:</b>	/usr/local/squid/share/errors/ Portuguese ▾																																																												
<b>Trocar Lista Negra por Lista Branca:</b>	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não																																																												
<b>Habilita Usuários/IPs privilegiados:</b>	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não																																																												
<b>Desabilita criação squid.conf:</b>	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não																																																												
<input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Resetar"/>																																																													

| Concluído | |

# BrazilFW :: OpenVPN

- Configuração via Interface de Gerenciamento Web

The screenshot displays the BrazilFW Firewall and Router web management interface. The page title is "BrazilFW Firewall and Router" with the URL "http://www.brazilfw.com.br". The left sidebar contains a menu with various configuration options, including "OpenVPN" which is circled in red. The main content area shows the "OpenVPN configuration" section. It includes a table with columns: Active, Mode, Port, Svr Public, Svr Local, Svr Mask, Svr VPN IP, Cli VPN IP, and Compression Actions. Below the table, there is an "Add" button with "VPN" selected and circled in red. There are also "Others" links for "More INFO", "Edit configuration file", "Start OpenVPN", and "Stop OpenVPN".

**BRAZILFW FIREWALL & ROUTER**

**BrazilFW Firewall and Router**  
http://www.brazilfw.com.br

**Menú**

- Información
- Configuración de Red
- Configuración de Internet
- Configuración del DHCP
- Configuración Administrativa
- Reenvío de Puertos
- Configuración Simplificada del Firewall
- Configuración Avanzada del Firewall
- Configuración de QOS
- Scheduled Tasks
- Subnetting
- Contraseña del Sistema
- OpenVPN**
- Archivos de Configuración
- Herramientas de

**OpenVPN configuration**

Active	Mode	Port	Svr Public	Svr Local	Svr Mask	Svr VPN IP	Cli VPN IP	Compression	Actions

**Add** **VPN**

**Others** [ [More INFO](#) ] [ [Edit configuration file](#) ] [ [Start OpenVPN](#) ] [ [Stop OpenVPN](#) ]



# BrazilFW :: OpenVPN

- Configuração via Interface de Gerenciamento Web

The screenshot displays the web management interface for BrazilFW Firewall and Router. The main content area is titled "Add VPN" and contains the following configuration fields:

Add VPN	
<b>Active</b> Enable this VPN	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si
<b>Mode</b> This side mode (server/client)	<input checked="" type="radio"/> server <input type="radio"/> client
<b>Port</b> Port used for this VPN	1194
<b>Server Public Host</b> The server side public IP/Host	200.100.050.025
<b>Server Local IP</b> The server side local IP (ex. 192.168.0.1)	192.168.0.1
<b>Server Local MASK</b> The server side local MASK (ex. 255.255.255.0)	255.255.255.0
<b>Server LAN</b> The server side LAN (ex. 192.168.0.0)	192.168.0.0
<b>Server VPN IP</b> The server VPN IP (ex. 10.8.0.1)	10.8.0.1
<b>Client VPN IP</b> The client VPN IP (ex. 10.8.0.2)	10.8.0.2
<b>Compression</b> Enable compression	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Si

At the bottom of the form, there are two buttons: "Send\_VPN" and "Reiniciar".


# BrazilFW :: QoS com L7-Filter

---

- **Protocolos p2p:** Bittorrent, eDonkey (eMule, Overnet, etc.), Fasttrack (Kazaa, Morpheus, iMesh, Grokster, etc.), iMesh, Gnutella, WinMX and a lot of others.
- **Protocolos de Jogos em Rede:** Battlefield 1942, Battlefield 2, Call of Duty, Counter-Strike, Doom, Half-Life, Quake, Subspace, Unreal, Wolfenstein, World of Warcraft
- **Protocolos VoIP:** Google Talk, H.323, Skype, Teamspeak, SIP
- **Outros protocolos padrões reconhecidos:** HTTP, FTP, BGP, DHCP, DNS, Finger, Telnet, Ident, IMAP, IPP, LPD, POP, IRC, NNTP, NTP, Rlogin, RTSP, SIP, SMTP, SNMP, SOCKS, TFTP, TLS

The logo for CEFET-RN, featuring the text "CEFET-RN" in a bold, blue, sans-serif font. The letters "R" and "N" are stylized with a blue outline and a white fill, and are positioned to the right of the word "CEFET".The logo for CEFET, featuring a large, stylized red letter "C" with a white outline. Inside the "C" is the text "RN" in a blue, sans-serif font. Below the "C" is the text "CEFET" in a white, sans-serif font, set against a dark blue background.

# BrazilFW :: QoS com L7-Filter



**BrazilFW Firewall and Router**  
http://www.brazilfw.com.br

**QOS Layer7 filtering - basic configuration**

**Enable QOS Layer7 filtering?**  YES  NO

You will have to reload QOS-I7 subsystem (and better reboote coyote box) for change to take effect.

**QOS-I7 Configurations:** [ [QOS-I7 Filters Configuration](#) ]


**Control Actions:** [ [Reload QOS-I7 filters](#) ]

**QOS-I7 Filters:** [ [Check for updates](#) ]

**Main Menu**

- Information
- LAN Configuration
- Internet Configuration
- DHCP Configuration
- Administrative Config
- Port Forwarding
- Simplified Firewall Configuration
- Advanced Firewall Configuration
- QOS Configuration
- Scheduled Tasks
- System Password
- QOS-I7filter package
- RRDStats package
- Configuration Files
- Diagnostic Tools
- Profiles
- Backup Now
- Reboot

# BrazilFW :: QoS com L7-Filter



**BrazilFW**  
FIREWALL & ROUTER

**BrazilFW Firewall and Router**  
<http://www.brazilfw.com.br>

**Main Menu**

- Information
- LAN Configuration
- Internet Configuration
- DHCP Configuration
- Administrative Config
- Port Forwarding
- Simplified Firewall Configuration
- Advanced Firewall Configuration
- QOS Configuration
- Scheduled Tasks
- System Password
- QOS-l7filter package
- RRDStats package
- Configuration Files
- Diagnostic Tools
- Profiles
- Backup Now
- Reboot

**QOS-l7 Filters Configuration**

**Packet priority**  Slow  Fast

To what QOS priority class should protocol packets belong.

**Layer7 protocol**

Layer7 protocol filter definition as defined in /etc/l7filters/


**Comments (Optional)**

Any notes about this QOS class.






# BrazilFW :: QoS com L7-Filter



**BrazilFW Firewall and Router**  
<http://www.brazilfw.com.br>

**BrazilFW Firewall and Router**  
<http://www.brazilfw.com.br>

---

**Main Menu**

- Information
- LAN Configuration
- Internet Configuration
- DHCP Configuration
- Administrative Config
- Port Forwarding
- Simplified Firewall Configuration
- Advanced Firewall Configuration
- QOS Configuration
- Scheduled Tasks
- System Password
- QOS-l7filter package
- RRDStats package
- Configuration Files
- Diagnostic Tools
- Profiles
- Backup Now
- Reboot

QOS Layer7 Filtering Configuration			
Priority	Layer7 Protocol	Comments	Actions
slow	bittorrent	Bittorent client protocol	[Edit] [Delete]
fast	skype	Skype VoIP protocol	[Edit] [Delete]
fast	h323	H323 VoIP protocol	[Edit] [Delete]
fast	shoutcast	Shoutcast protocol	[Edit] [Delete]

**Create new Layer7 filter** [ [QOS-l7 Filters](#) ]

**Control** [ [Reload QOS-l7](#) | [Edit Classes File](#) ]

**Navigation:** [ [Back to QOS-l7 Main Configuration](#) ]




# BrazilFW :: SAPW

---

- SAPW :: Sistema Administrativo para Provedores Wireless
- Sistema Integrado ao BrazilFW
- Módulos:
  - Cadastro de Clientes
  - Ficha Técnica
  - Cadastro de Subredes
  - Amarração de MAC X IP
  - Cadastro Easy Captive
  - Ordem de Serviço
  - Relatórios
  - Financeiro(em desenvolvimento)

The logo for CEFET-RN, featuring the text "CEFET-RN" in a bold, blue, sans-serif font. The letters "R" and "N" are stylized with a dark blue outline and a light blue fill. The background of the logo is a light blue gradient with a faint image of a modern building.The logo for CEFET RN, featuring a large, stylized red letter "C" with a white outline. Inside the "C" is the text "RN" in a bold, blue, sans-serif font. Below the "C" is the text "CEFET" in a bold, blue, sans-serif font. The background is a dark blue gradient.

# BrazilFW :: SAPW

- SAPW :: Sistema Administrativo para Provedores Wireless

**Sistema Administrativo para Provedor Wireless**

**SAPW**

DESENVOLVEDORES:  
Hugo Soares dos Santos (hugoconnect)  
Weslei Mendes (weslei)  
Rafael Soares (spacelan)

User logado: **weslei**

SAPW - Sist. de Adm. Provedor Wireless

Cliente

- Cadastro de Cliente
- Alterar Cliente
- Relatório Geral
- Relatórios Por Cliente

Usuários

Financeiro

Ordem de Serviço

- Cadastro de OS
- OS Abertas
- Movimentação OS

**Cadastro de Clientes**

**Cadastro Pessoais:**

ID Cliente:

Nome:

Endereço:  Fone:

Bairro:  Cidade:  Estado:

CPF:  ou CNPJ  Data Nasc:

rg:  Celular:

GTS

CEFET-RN

RN  
CEFET

# BrazilFW :: Considerações Finais

---

- Sobre a Versão 2.31 (desenvolvimento)
  - Fim da opção da utilização de disquetes (instalação somente via CD ou pendrive);
  - Fim do suporte a placas de rede ISA;
  - Fim do suporte a equipamentos 486 (otimização para funcionamento em pentium ou superiores);
  - Instalação automática de drivers de placas de rede;
  - Suporte a discos SATA (em fase experimental);
  - Sistema configurado sempre depois da instalação (fim das opções via wizard);
  - Upgrade mais fácil e rápido;
  - Depois de instalado o sistema pode ser transferido para um pendrive com todas as configurações e add-ons.

The logo for CEFET-RN, featuring the text "CEFET-RN" in a bold, blue, sans-serif font. To the right of the text is a stylized blue outline of the state of Rio Grande do Norte.A stylized logo for CEFET-RN. It consists of a large red letter 'C' with a blue outline. Inside the 'C' is the text "RN" in blue. Below the 'C' is the text "CEFET" in white, set against a dark blue background.



# Projetos Semelhantes

---

- **Ipcop** (<http://www.ipcop.org>)
- **Linux LiveCD Router** (<http://www.wifi.com.ar/english/cdrouter>)
- **Devil-Linux** (<http://www.devil-linux.org>)
- **SmoothWall** (<http://www.skullbox.net/smoothwall.php>)
- **Eisfar** (<http://www.eisfair.org>)
- **Ebox** (<http://ebox-platform.com>)
- **Endian Firewall** (<http://www.endian.com>)
- **Engarde Secure Linux** (<http://www.engardelinux.org>)
- **Fli4l** (<http://www.fli4l.de>)
- **Floppyfw** (<http://www.zelow.no/floppyfw>)
- **Freesco** (<http://www.freesco.org>)
- **Gibraltar** (<http://www.gibraltar.at>)
- **Sentry Firewall** (<http://www.sentryfirewall.com>)



Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte  
Unidade de Ensino Descentralizada de Currais Novos  
Departamento Acadêmico em Gestão Tecnológica



**CEFET-RN**

# BrazilFW

## Firewall e Roteador Open Source

---

Ricardo Kléber Martins Galvão

[rk@cefetrn.br](mailto:rk@cefetrn.br)

<http://www.ricardokleber.com.br>

**GTS**

Grupo de Trabalho em Segurança

São Paulo/SP, 08/11/2008

