

IPBrick Versão 4.2
Manual de Instalação

IP BRICK®

iPortalMais - Serviços de Internet e Redes, Lda.

Junho 2007

Copyright ©iPortalMais

Todos os direitos reservados. Junho 2007.

A informação contida neste documento está sujeita a alterações sem aviso prévio. As declarações, dados técnicos, configurações e recomendações deste documento são supostamente precisas e fiáveis, mas são apresentadas sem garantias expressas ou implícitas.

Conteúdo

1	Objecto deste documento	5
2	Antes de começar	7
3	Instalação da IPBrick	9
3.1	Requisitos	9
3.2	Procedimento de Instalação	9
3.2.1	Reinstalação limpa de IPBrick	11
3.3	Mensagens de Erro	11
3.4	Instalação Personalizada	12
3.4.1	Particionamento à medida	12
3.4.2	Instalação em RAID por software	12
4	Acesso à IPBrick	15
4.1	Configurações de rede	15
4.2	Ligação à IPBrick	15
4.2.1	Ligação directa	15
4.2.2	Ligação através de um hub ou switch	17
4.2.3	Teste de conectividade	17
4.3	Activação da licença	18
4.3.1	Pedido de licença	18
4.3.2	Recepção da licença	18
4.4	Acessos	19
4.4.1	IPBrick- Interface Web (GUI)	19
4.4.2	IPBrick - Consola	19
4.4.3	IPBrick - Cópia do Correio Electrónico	19
4.4.4	IPBrick - Notificações Kaspersky	19
4.4.5	IPBrick - Calendar	20
4.4.6	IPBrick - Contacts	20
4.4.7	DotProject	20
4.4.8	Servidor de Base de Dados PostgreSQL	20
4.4.9	Servidor de Base de Dados MySQL	20
4.4.10	Servidor de Backup - Arkeia	20
4.4.11	Anti-Spam	21
4.4.12	MyIPBrick	21
4.4.13	Webmail	21
4.4.14	IPBrick - Instant Messaging	21
5	Mais Informação	23
5.1	Suporte Técnico	23
5.2	Links	23

Capítulo 1

Objecto deste documento

Este manual contém instruções sobre a instalação da IPBrick.

Capítulo 2

Antes de começar

- Ao arrancar um computador pelo CD da IPBrick a instalação do software começa de imediato.

TODA A INFORMAÇÃO CONTIDA NESSE COMPUTADOR SERÁ PERDIDA SEM QUALQUER AVISO PRÉVIO.

- A IPBrick após instalada possui um servidor de DHCP activo.

Capítulo 3

Instalação da IPBrick

A instalação da IPBrick é realizada a partir de um único CD.

3.1 Requisitos

- CD de instalação da IPBrick (Bootable CD);
- PC Intel (x86 ou superior) ou AMD compatível;
- HDD: No mínimo 10GB de capacidade (Total);
- BIOS com suporte para Bootable CDs;
- Placa(s) de Rede (Ethernet 100Base-TX).

3.2 Procedimento de Instalação

1. Coloque o CD da IPBrick no computador onde quer instalar o servidor;
2. Active o arranque a partir do CD, na BIOS do computador;
3. Arranque o computador com o CD da IPBrick;
4. Aparece uma imagem com o logotipo da IPBrick e uma linha de comando (boot:)

ATTENTION!

This installation will destroy all data in your harddrive.

Remove this CD-ROM if you don't want to install IPBRICK onto this hard drive.

Press F1 for help, or ENTER to
boot:

5. Passados 15 segundos inicia-se o processo automático de instalação. É possível visualizar as acções que estão a ser desempenhadas:
 - Aviso relativo ao início do processo de instalação.
 - Kernel image loading.
 - Após o arranque, as scripts de auto instalação tentarão detectar a configuração de hardware do computador onde a IPBrick está a ser instalada.

```
Starting system log daemon
Loading modules
Creating devices
Setting up keyboard
```

```

Searching CDROM
CDROM Found in: ___
MOUNTING CDROM

```

6. Após a detecção de todos os dispositivos de hardware, será criada a tabela de partições no disco rígido.

```

STARTING HARD DISK DRIVE...
HDD FOUND
USING: ___
CHECKING DISK SIZE...
RESIZING HOMEs to FULL disk size
WRITING PARTITION TABLE TO HDD...

```

7. Posteriormente o computador será reiniciado.

```

GOING TO REBOOT NOW!
DO NOT (NOT) REMOVE IPBRICK RECOVER CD
GOING TO REBOOT NOW!

```

Nota: No caso do PC auto-reiniciar mais de 3 vezes, deverá abortar o processo de instalação e reportar o sucedido ao suporte técnico IPBrick.

8. O processo de auto-instalação é novamente lançado, detectando que a tabela de partições já foi criada.

```

HDD PARTITIONED
PROCEEDING WITH INSTALLATION

```

9. Segue-se a preparação das partições

```

FORMATING HDD...
This step can take some time please wait...
FORMATING HDD /dev/___1
FORMATING HDD /dev/___3
FORMATING HDD /dev/___5
FORMATING HDD /dev/___6
FORMATING HDD /dev/___7
FORMATING HDD /dev/___8
FORMATING SWAP
MOUNTING NEW FILESYSTEM...

```

10. A instalação do software

```

INSTALLING...
This step can take some time please wait...
INSTALLING DRIVE /cdrom/data/drive1.dat
...
INSTALLING DRIVE /cdrom/data/drive6.dat
System is now installed.

```

11. O processo de instalação termina com a ejeção do CD. Antes do CD ser ejetado, aparecerá a mensagem:

```

UMOUNTING CDROM
REMOVE CDROM BEFORE REBOOTING YOUR SYSTEM
DO NOT RESTART SYSTEM WITH IPBRICK RECOVER CD
UMOUNTING ALL
END Installation scripts.
..

```

12. Retire o CD de instalação e reinicie o computador.
13. Após o arranque do computador certifique-se que a BIOS está configurada para que o arranque seja feito a partir do disco (HDD).
14. Após o arranque do computador deverá aparecer o *boot loader* (GRUB).
15. Logo a seguir aparecerão as mensagens de inicialização do kernel. No final do arranque deverá aparecer:

```
Debian GNU/Linux 3.1 ipbrick tty1
```

```
ipbrick login:
```

3.2.1 Reinstalação limpa de IPBrick

Num sistema onde não está instalado um servidor IPBrick, a instalação será sempre limpa - disco particionado e completamente formatado consoante o procedimento de instalação automática. No caso de existir uma instalação IPBrick, o processo de instalação automática assumirá uma actualização e não uma instalação. Caso se pretenda forçar uma reinstalação limpa no sistema, é necessário primeiramente seguir os seguintes passos:

1. Aceder à consola local do servidor ou remotamente via SSH;
2. Passar para modo de super-user (su) e remover a pasta */opt/ipbox*:

```
rm -rf /opt/ipbox
```

3. Reiniciar a máquina e proceder à instalação;

3.3 Mensagens de Erro

Durante o processo de instalação poderão aparecer algumas mensagens. As mensagens críticas são:

- As scripts de instalação não detectam o drive CDROM:

```
CDROM NOT FOUND : Aborting INSTALL Scripts (NOT OK)
```
- As scripts de instalação não detectam o disco rígido (HDD):

```
NO HARD DISK FOUND... (NOT OK)  
ABORTING INSTALLATION... (NO HDD)
```
- O disco rígido não tem a dimensão mínima exigida:

```
NOT ENOUGH SPACE ON HDD  
DISK SIZE: XXXX MegaBytes  
NEEDED CAPACITY: YYYY MegaBytes  
NOT ENOUGH SPACE ON HDD
```

Os erros críticos devem-se a:

- Falha física do hardware: o disco não existe ou está mal configurado (p.e.: barramento IDE verificar configuração de MASTER ou SLAVE).
- BIOS mal configurada: confirmar que o hardware está configurado correctamente (HDD, controladores RAID).
- Se tudo o que está descrito nos dois pontos anteriores estiver correcto, o CD da IPBrick que possui, não deverá ter suporte para o seu hardware. Por favor, envie uma descrição do seu hardware para *support@ipbrick.com*. Posteriormente, será contactado pelo Departamento Técnico da IPBrick.

3.4 Instalação Personalizada

Ligando uma Pendrive ao servidor antes do arranque para instalação, é possível efectuar uma instalação personalizada.

3.4.1 Particionamento à medida

Antes do processo de instalação, deve criar um ficheiro chamado *parts.dat* na raiz da Pendrive com a estrutura da tabela de partições pretendida (disponível para Download na secção de Documentação). A estrutura presente no ficheiro é a seguinte:

```
750  -> Representa a partição /root sendo de tamanho fixo
1024 -> Representa a partição /swap sendo de tamanho fixo
2500 -> Representa a partição /usr sendo de tamanho fixo
0    -> Não alterar!
3500 -> Representa a partição /var sendo de tamanho fixo
1000 -> Representa a partição /opt sendo de tamanho fixo
100  -> Representa a partição /home1 e é o tamanho mínimo a utilizar
100  -> Representa a partição /home2 e é o tamanho mínimo a utilizar
7    -> Não alterar!
```

O restante espaço disponível no disco será alocado na partição /home1 e /home2.

3.4.2 Instalação em RAID por software

Antes do processo de instalação, além do ficheiro *parts.dat* deve colocar também um ficheiro chamado *ipbrick.cfg* na raiz da Pendrive (disponível para Download na secção de Documentação). A estrutura do ficheiro é a seguinte:

```
CONFIGSOFTRAID=1      -> Activa o RAID por software
SOFTRAIDHDD[0]="sda"  -> Representa o device do disco 1
SOFTRAIDHDD[1]="sdb"  -> Representa o device do disco 2
SOFTRAIDPARTSUF="p"  -> Não alterar!
RAIDTYPE=1           -> Representa o tipo de RAID a ser usado
```

Antes da criação do ficheiro é importante saber qual a designação correcta dos devices dos discos, dependendo do tipo de tecnologia utilizada: IDE, SCSI, SATA etc.

Mensagens de erro

As mensagens de erro tipo poderão ser as seguintes:

- Mensagem 1: O sistema não encontrou discos e não consegue prosseguir com a instalação. Este erro é crítico porque não foram detectados os discos e o sistema não sabe onde instalar:

```
NO HARD DISK FOUND... (NOT OK)
ABORTING INSTALLATION... (NO HDD)
```

- Mensagem 2: Aqui a instalação já vai no segundo arranque, o RAID já foi criado no primeiro arranque mas não consegue iniciar. Este erro é crítico porque apesar de o sistema ver que existe um RAID configurado não o consegue iniciar:

```
Failed to assemble software raid
ABORTING INSTALLATION...
```

- Mensagem 3: O sistema ainda está no primeiro arranque e tenta criar o RAID mas sem sucesso. O sistema apesar de detectar as configurações de RAID na pen drive não o consegue criar:

```
Failed to config software raid
ABORTING INSTALLATION...
```

- Mensagem 4: Aqui a instalação está já no fim e está a configurar o gestor de arranque (BOOT LOADER). Sucedem um erro o que teoricamente seria crítico porque significa que o servidor pode não arrancar quando se retirar o CD da IPBrick visto que o gestor de arranque não foi instalado com sucesso:

```
ERROR installing boot loader.
ABORTING INSTALLATION...
```

Nota: Os ficheiros devem ser gravados no formato ASCII. Para comprovar esse facto, podem executar o comando `file <ficheiro>` na consola Linux.

Capítulo 4

Acesso à IPBrick

4.1 Configurações de rede

As configurações de rede por defeito da IPBrick são as seguintes:

- Interface privado (eth0)
 - IP: 192.168.69.199
 - Rede: 192.168.69.0/24
- Interface público(eth1)
 - IP: 10.0.0.253
 - Rede: 10.0.0.252/30
- Gateway: 10.0.0.254 (eth1)
- Hostname: ipbrick.domain.com

4.2 Ligação à IPBrick

O computador onde se instala a IPBrick pode ter uma, duas ou mais placas de rede. A primeira placa de rede que a IPBrick detectar durante o arranque do sistema, será a placa de rede interna ou privada. É a esta placa de rede que se faz referência nas secções seguintes.

Existem duas formas de aceder à IPBrick:

- Ligação directa com cabo cruzado (crossover);
- Ligação através de um hub ou switch.

4.2.1 Ligação directa

É necessário ligar um cabo de rede cruzado (crossover) à placa de rede da estação de gestão (e.g., um portátil) e à placa de rede da IPBrick, conforme é visível na Figura4.1.

Neste caso, a configuração de rede da estação de gestão, pode ser configurada de modo a obter automaticamente o endereço IP e o endereço do servidor de DNS. O exemplo de configuração seguinte tem por base uma estação com sistema operativo Windows XP:

Os dados obtidos por DHCP são:

- Endereço IP: gama 192.168.69.64 - 192.168.69.95;
- Máscara de Rede: 255.255.255.0;
- Default Gateway: 192.168.69.199;
- Servidor DNS: 192.168.69.199.

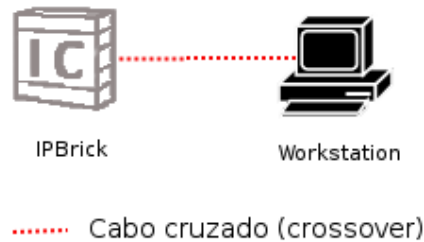


Figura 4.1: Ligação directa entre a IPBrick e um pc

Procedimento para configuração de Endereço IP Dinâmico (DHCP)

1. Pressionar a tecla [windows];
2. Escolher *Os meus locais na rede*;
3. Escolher *Ver as ligações de rede*;
4. Clicar com o botão direito do rato no ícon *Ligação de área local* e escolher Propriedades;
5. Na janela que aparecer, escolher, TCP/IP e clicar em Propriedades;
6. Na janela que aparecer, escolher obter o endereço IP automaticamente e escolher Obter o endereço dos servidores de DNS automaticamente;
7. Fechar as janelas das propriedades de rede para guardar as alterações.

Se a estação de gestão já estava configurada da forma descrita acima deverá executar o seguinte procedimento:

Procedimento para renovação de endereço IP

1. Pressionar as teclas [windows]+[R] (em simultâneo);
2. Escrever *cmd* e pressionar a tecla [ENTER];
3. Escrever *ipconfig /release* e pressionar a tecla [ENTER];
4. Escrever *ipconfig /renew* e pressionar a tecla [ENTER];
5. Escrever *ipconfig /all* e pressionar a tecla [ENTER];
6. Para fechar esta janela, escrever *exit* e pressionar a tecla [ENTER].

Por forma a verificar o endereço IP da máquina, executar:

Procedimento para verificação do endereço IP

1. Pressionar as teclas [windows]+[R] (em simultâneo);
2. Escrever *cmd* e pressionar a tecla [ENTER];
3. Escrever *ipconfig /all* e pressionar a tecla [ENTER];
4. Para fechar esta janela, escrever *exit* e pressionar a tecla [ENTER].

Se ao fim deste procedimento não obtiver um endereço IP do tipo descrito acima:

1. Verificar se tem ligação (*link*, luz verde acesa) na placa de rede da estação de gestão. Caso não tenha, deverá verificar se o cabo de rede está em bom estado e se se trata de um cabo cruzado.
2. Ligue o cabo de rede em outra placa de rede do computador onde está instalada a IPBrick. Repita o **Procedimento para renovação de endereço IP** descrito acima.

4.2.2 Ligação através de um hub ou switch

É necessário ligar um cabo de rede à placa de rede da IPBrick e a um concentrador (*hub*) ou a um comutador (*switch*), conforme a Figura4.2.

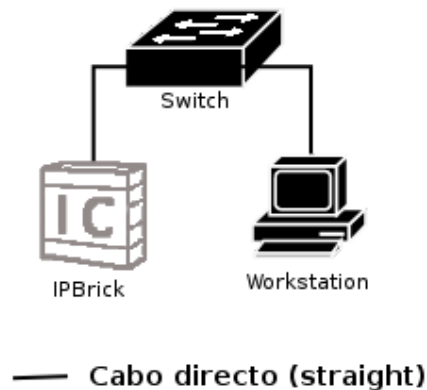


Figura 4.2: Ligação entre a IPBrick e um pc através de um switch

A estação de gestão também terá que estar ligada a esse *hub* ou *switch* (ou então garantir conectividade para esse *hub* ou *switch*).

O exemplo de configuração seguinte tem por base uma estação com sistema operativo Windows XP:

Procedimento para configuração de endereço IP fixo

1. Pressionar a tecla [windows];
2. Escolher *Os meus locais na rede*;
3. Escolher *Ver as ligações de rede*;
4. Clicar com o botão direito do rato no ícon *Ligação de área local* e escolher Propriedades;
5. Na janela que aparecer, escolher, TCP/IP e clicar em Propriedades;
6. Na janela que aparecer, preencher os seguintes campos:
 - Endereço IP: 192.168.69.1;
 - Máscara de Rede: 255.255.255.0;
 - Gateway: 192.168.69.199;
 - Servidor DNS: 192.168.69.199.
7. Fechar as janelas das propriedades de rede para guardar as alterações.

4.2.3 Teste de conectividade

Para testar a ligação entre a estação (neste exemplo uma estação Windows) e o servidor, executar:

Procedimento para testar conectividade

1. Pressionar as teclas [windows]+[R] (em simultâneo);
2. Escrever *cmd* e pressionar a tecla [ENTER];
3. Escrever *ping 192.168.69.199* e pressionar a tecla [ENTER];
4. Deverá obter estatísticas de ping semelhantes a:

```
Resposta de 192.168.69.199: bytes=32 time<1ms TTL=64
Resposta de 192.168.69.199: bytes=32 time<1ms TTL=64
Resposta de 192.168.69.199: bytes=32 time<1ms TTL=64
Resposta de 192.168.69.199: bytes=32 time<1ms TTL=64
```

```
Estatísticas de ping para 192.168.69.199:
    Pacotes: Enviados = 4, Recebidos = 4, Perdidos = 0
```

5. Para fechar esta janela, escrever *exit* e pressionar a tecla [ENTER].

Uma vez estabelecida a conexão, o servidor IPBrick poderá ser acedido usando qualquer navegador Web (p.e., Internet Explorer, Mozilla, Netscape).

O URL de acesso é: <https://ipbrick.domain.com> ou <https://192.168.69.199>.

4.3 Activação da licença

4.3.1 Pedido de licença

Após instalar a IPBrick, esta já fica activada com uma licença de teste com validade de **30** dias, ao fim dos quais serão restauradas automaticamente as definições por defeito.

Para efectuar um pedido de licença definitiva da IPBrick deverá realizar os seguintes passos:

1. Aceder à interface de gestão da IPBrick e aceder ao menu

```
Definições Avançadas
- IPBrick
  - Acesso WEB
```

2. Descarregar o ficheiro *file.dat* em "Download do ficheiro a enviar" e enviar por correio para support@ipbrick.com.

4.3.2 Recepção da licença

Receberá um e-mail com a respectiva licença para activação (*licence.dat*). Para introduzir/activar a licença na IPBrick deverá:

1. Aceder pela interface da IPBrick a

```
Definições Avançadas
- IPBrick
  - Acesso WEB
```

2. Clicar no *link* "Cancelar licença experimental";
3. Na página apresentada deverá agora clicar no botão "Procurar" (*Browse*) para seleccionar o ficheiro *licence.dat* recebido e fazer *Inserir*.

A partir deste momento a licença permanente está activa e a IPBrick pronta a ser utilizada.

4.4 Acessos

4.4.1 IPBrick- Interface Web (GUI)

- URL

`https://192.168.69.199|`
`https://ipbrick.domain.com`

- Name: admin
- Password: 123456

4.4.2 IPBrick - Consola

- root : R0laBill
- operator: Llopardo

Nota: Estas passwords deverão ser alteradas!

4.4.3 IPBrick - Cópia do Correio Electrónico

Existem duas contas de correio electrónico destinadas ao armazenamento das mensagens recebidas e enviadas pela IPBrick. Inicialmente a consulta (por POP ou IMAP) destas mensagens é efectuada através de:

- Correio Electrónico Enviado

Login: sentmail
Password: Llopardo

- Correio Electrónico Recebido

Login: receivedmail
Password: Llopardo

Nota: Após a instalação da IPBrick este serviço não está activo, podendo ser activado posteriormente através da interface Web em *IPBrick.C-ççCorreio Electrónico-ççCópia de Correio*

4.4.4 IPBrick - Notificações Kaspersky

Existe uma conta de correio electrónico que recebe as notificações do Antivírus Kaspersky sobre actualizações, vírus detectados e todas as mensagens de correio electrónico consideradas Spam.

Inicialmente a consulta (por POP ou IMAP) destas mensagens é efectuada através de:

- Login: kaspersky;
- Password: Llopardo

Nota: Estas notificações só existem se a IPBrick possuir algum tipo de licenciamento Kaspersky, nomeadamente:

- Kaspersky para Servidor de Ficheiro;
- Kaspersky para Servidor de Correio Electrónico;
- Kaspersky Anti-Spam;
- Kaspersky para Proxy

4.4.5 IPBrick - Calendar

- URL
http://calendar.domain.com

O acesso a este serviço está disponível para todos os utilizadores criados na IPBrick, através da validação do respectivo login e palavra-passe.

4.4.6 IPBrick - Contacts

- URL
http://contacts.domain.com
- Login e Password de administração:
administrator : 123

O acesso a este serviço é inicialmente limitado ao utilizador "administrator". Este é o responsável por gerir o acesso e permissões aos outros utilizadores criados na IPBrick. A validação é feita por utilizador usando o respectivo login e palavra-passe definidos na IPBrick.

4.4.7 DotProject

- URL
http://dotproject.domain.com
- Login e Password de administração:
administrator : 123

O acesso a este serviço é inicialmente limitado ao utilizador "administrator". Este é o responsável por gerir o acesso e permissões aos outros utilizadores criados na IPBrick. A validação é feita por utilizador usando o respectivo login e palavra-passe definidos na IPBrick.

4.4.8 Servidor de Base de Dados PostgreSQL

- URL
http://pgsqladmin.domain.com
- Login e Password de administração:
sqlserver : sqlserver

4.4.9 Servidor de Base de Dados MySQL

- URL
http://mysqladmin.domain.com
- Login e Password de administração:
root : root

4.4.10 Servidor de Backup - Arkeia

O serviço de backup está disponível através do menu:

```
IPbrick - I
  Servidor de Backup
    Abrir
```

Requer uma autenticação prévia, a qual corresponde à password do administrador da interface web (GUI) da IPBrick. Após ser disponibilizada a interface de administração do Arkeia, apenas é necessário submeter a sua validação por defeito:

- login: root
- Password: *(sem palavra-passe)*

4.4.11 Kaspersky Anti-Spam Enterprise Edition

O interface de activação do Kaspersky Anti-Spam para servidor de Mail está disponível através do menu da IPBrick:

```
IPbrick - C
E-Mail
  Kaspersky Anti-Spam
```

A interface de configuração está disponível para o administrador do sistema.

O acesso a este interface requer uma autenticação adicional, a qual corresponde ao login e password utilizados para aceder à interface web (GUI) da IPBrick.

4.4.12 MyIPBrick

- URL
<https://myipbrick.domain.com>

O acesso a este serviço está disponível para todos os utilizadores criados na IPBrick, através da validação do respectivo login e palavra-passe.

4.4.13 Webmail

- URL
<http://webmail.domain.com>

O acesso a este serviço está disponível para todos os utilizadores criados na IPBrick, através da validação do respectivo login e palavra-passe.

4.4.14 IPBrick - Instant Messaging

- URL
<http://ipbrick.domain.com:5280/admin/>
- Login e Password de administração:
administrator@ipbrick.domain.com : 123

Esta aplicação permite configurações específicas do serviço de Instant Messaging.

Capítulo 5

Mais Informação

5.1 Suporte Técnico

Para contactar o suporte técnico da IPBrick, envie um e-mail para:
support@ipbrick.com.

5.2 Links

- www.ipbrick.com
- www.kaspersky.com
- www.iportalmais.pt