

WinREST[®] | Linux[®]

Equipamento Certificado



WinREST[®]
EVERYWHERE



WinREST Linux

Manual da Distribuição

Índice

1.	Distribuição WinREST Linux	4
2.	Módulos para canetas USB	6
2.1.	Estrutura de uma caneta USB.....	7
2.2.	Backup e restore da distribuição	8
2.3.	Licenciar as aplicações	9
2.4.	Marcar o estado da distribuição.....	11
2.5.	Música no formato MP3	11
2.6.	Instalação de WAP's	11
2.7.	Configurar posto	12
2.8.	Reformatar o suporte de escrita.....	13
2.9.	Exportar vendas para caneta	14
2.10.	Eliminar dados de testes.....	15
2.11.	Produzir log de eventos na caneta	16
2.12.	Transporte.....	17
2.13.	RunWizard.....	19
2.14.	Finance export.....	22
2.15.	Reiniciar a máquina.....	23
2.16.	Redundância (Mirror)	23
3.	Plug-ins	26
3.1.	SAFT	26
3.2.	BioREST	27
3.3.	WinClient LKM.....	28
3.4.	WinREST Player	30
3.5.	WinREST ComServer	34
3.6.	WinREST Ticket.....	35
3.7.	WinREST MicroStore.....	37
3.8.	WinREST MiliStore	39
3.9.	Portal WinREST (W4)	41
3.10.	Actualizações	43
3.11.	Configurar	44
3.11.1.	Rede	45
3.11.2.	Internet	48
3.11.3.	Geral	50
3.11.3.1.	Serviços carregados	53
3.11.3.2.	NTP	53
3.11.3.3.	Módulos	54
3.11.3.4.	Vídeo Vigilância	55
3.11.3.5.	WinREST Player	57
3.11.3.6.	WDNS	57
3.11.3.7.	Firewall	58
3.11.3.8.	Bluetooth	59
3.11.3.9.	Volume	61
3.11.3.10.	Business Continuity	62
3.11.3.11.	uPnP	64
3.11.3.12.	Wireless	64
3.11.4.	Informação	67
3.12.	Gerir canetas	71
3.13.	Desligar Máquina.....	71
4.	Dispositivos	72
5.	Distribuição na rede	74
5.1.	Samba	74
5.2.	Telemanutenção à distribuição	75
5.3.	SSH à distribuição	77
6.	Distribuição na rede	81
6.1.	De Windows para Linux	81
6.2.	De DOS para Linux	82
6.3.	Passagem de Posto a Servidor	83
6.4.	Editar ficheiros	83

1. Distribuição WinREST Linux

A solução Distribuição **WinREST Linux** é revolucionária no mercado da restauração e, deverá ser referida nas suas três componentes principais:

- **Hardware** – POS certificado
- **Sistema completo** – "A Solução"

Em resumo, a capacidade de análise e de implementação, aliadas à tecnologia desenvolvida internamente, produziu uma solução que se pode estimar 3 anos à frente de qualquer sistema de POS para a Restauração existente no mundo.

Esta solução revolucionária, pode ser dividida em 3 componentes:

- **Hardware** – O Hardware para a distribuição **WinREST Linux** é devidamente certificado para garantir que os 3 componentes sejam perfeitamente compatíveis.
- **Sistema operativo** – O sistema operativo usado é o Linux. Este componente é fundamental no resultado total do produto. Este sistema tem algumas vantagens tais como, a capacidade do sistema operativo correr em flash, ter um sistema onde os ficheiros não ficam danificados por desligar a máquina na altura errada e ter capacidade para ligar com facilidade qualquer tipo de periféricos.
- **Solução** – A "solução" que permite a não necessidade de conhecimentos técnicos para mexer no sistema operativo, oferece todas as funcionalidades implementadas dentro do WinREST e permite que as actividades extras que são necessárias sejam efectuadas automaticamente apenas pela porta USB.

Lista dos POS's certificados na distribuição 500:

- Bleep TS-650-2
- Bleep TS-750-E06
- Bleep TS-910-N450
- Bleep TS-915-N450
- Bleep TS-910-D510
- Bleep TS-915-D510
- TOSHIBA TS-A10
- TOSHIBA ST-C10
- ToshibaTEC ST-A20
- IBM SurePOS 500 4961-E2S
- IBM SurePOS 500 (4852-526)
- IBM SurePOS 500 (4846-545)
- BPM FP-15
- Protech PS-3100
- Protech PS-8831LF
- SUB300
- VirtualBox
- Partner PT-5900
- Partner PT-6212
- Equilibra OPOZ-6000
- Equilibra P362-78
- SENOR iSPOS-650
- MsPOS P375-68
- WayPOS P375-78
- Solid POS 75
- Memória Total A230
- Memória Total ST-150
- EBN MPOS50A-8B-LX800
- Fredyregis Solid POS 75
- Epson IR700
- RichPos FEB-7000
- Wincor Nixdorf IPOS-F2B-SERIALS
- Wincor Nixdorf IPOS-F2B
- Wincor Nixdorf IPOS-P4M
- Wincor Nixdorf IPOS-D2



Esta solução, **WinREST Linux**, multilíngua e multiplataforma totalmente otimizada para o mercado da restauração tem como objectivo principal disponibilizar uma alternativa "informática" credível e acessível às registadoras, pela fiabilidade, automatização, simplicidade de utilização e escalabilidade; acessível pelo seu baixo custo.

Além destas características, a distribuição **WinREST Linux**, pode ser completamente pré-instalada, sem problemas de pré-licenciamento do sistema operativo (Linux). Todas as operações de configuração do sistema foram optimizadas de modo a simplificar o trabalho de instalação. Mesmo a execução de tarefas rotineiras como backups dos dados, são totalmente automáticas.

O sistema já vem instalado de modo a poder ser acedido por máquinas Windows, permitindo assim ter postos com a distribuição **WinREST Linux** com servidores Windows, ou vice-versa.

2. Módulos para canetas USB

Ao inserir uma caneta USB com script de autostart, poderão existir pelo menos os seguintes módulos:

- Efectuar / Recuperar Backup
- Licenciar programa
- Marcar a máquina como usada
- Marcar a máquina como limpa
- Leitor MP3
- Instalar WAP's
- Configurar Posto
- Reformatar suporte de escrita
- Exportar Vendas para a caneta
- Eliminar dados de testes
- Produzir log de eventos na caneta
- Transporte
- RunWizard
- Finance Export
- Reiniciar a Máquina
- Redundância

Se existir apenas um módulo, ele corre automaticamente mas, se existirem vários aparece um menu a perguntar qual o módulo a executar.

Qualquer caneta pode ter estas funcionalidades, desde tenha instalado os módulos necessários, respeitando a estrutura dos directórios das canetas. Quanto ao sistema de ficheiros, este terá que ser FAT32. Assim pode ter acesso ao conteúdo nos dois sistemas operativos (Windows e Linux).



Estes módulos usam o mesmo servidor de imagem do **WinREST** mas, isto não quer dizer que no caso deste não poder ser executado, não se obtenha o interface desses módulos. O autodata contém (com a excepção da Redundância, que não tem interface gráfico) uma versão base do **WinREST** que permitirá obter esse interface.

Nota: Para desconectar uma caneta USB deve usar o plug-in para parar as canetas, para salvaguardar a informação.

2.1. Estrutura de uma caneta USB

MÓDULOS

.autodata	Responsável pela execução dos módulos e do winrest base
modata	Directórios com os dados a serem usados pelos módulos
backup	Localização do(s) backup(s) efectuado(s)
export	Localização dos dados (registos diários) exportados
fexport	Localização dos dados (registos diários c/ fecho fin.) exportados
license	Localização das licenças existentes
log	Localização do log do WinREST
mp3	Localização dos ficheiros MP3
reflash	Localização da distribuição WinREST Linux
rescue	Cópia de segurança compactada, antes de cada restore
transport	Localização dos dados de sincronismo WinREST / Store
update	Localização das actualizações existentes (WAP)
wizard	Localização das bases de dados a importar
modules	Directórios com os scripts dos diferentes módulos
01-backup	Script que faz o backup ou o respectivo restore
02-license	Script que faz o licenciamento das aplicações instaladas
03-use	Script que marca a distribuição como usada
04-clean	Script que marca a distribuição como limpa
05-mp3	Script que lê as músicas do directório ./modata/mp3
06-update	Script que faz as actualizações existentes no directório update
07-config	Script que executa o módulo de configuração do posto
08-reflash	Script que reformata a distribuição WinREST Linux
10-export	Script que exporta os dados FO para a caneta
11-deletetest	Script que apaga os dados de testes
12-log	Script que permite criar um ficheiro log.ini
15-transport	Script de comunicação manual com o Store
20-wizard	Script para activar o wizard de importação de mestres
40-fexport	Script para copiar dados de vendas e fecho financeiro
99-reboot	Script que executa o reboot do POS

Nota: Esta é a estrutura base da caneta USB com módulos, no entanto podem ser eliminados os que não sejam necessários por uma questão de segurança. Como exemplo, para o utilizador final que quer apenas ouvir mp3 no POS, deve ser esta a estrutura da caneta:

```
.autodata
modata
  mp3
modules
  05-mp3
```

REDUNDÂNCIA

.autodata	Faz o backup ou restore, dependendo do estado da distribuição
backup	Localização do backup efectuado.
restore	Cópia de segurança compactada, antes de cada restore

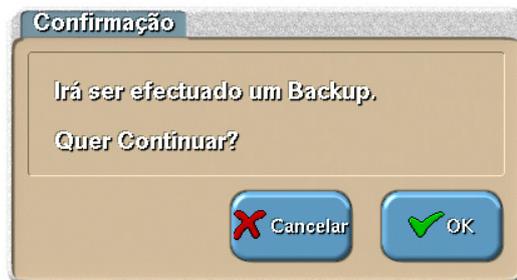
Nota: O módulo de redundância (mirror) é solitário e não tem que ser usado obrigatoriamente numa caneta USB. Pode também ser usado numa CompactFlash, com a diferença de não ser hotplug.

2.2. Backup e restore da distribuição

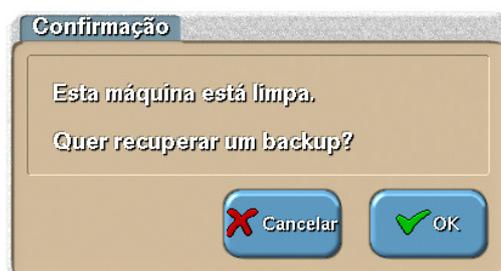
Ao introduzir uma caneta com este script, este módulo efectuará a cópia de toda a zona do disco/flash que tenha ficheiros alteráveis (./home e alguns ficheiros do ./etc). Esta cópia de segurança ficará identificada pelo número de série de licença do **WinREST**.

```
.autodata
modata
    backup <partnumber.serialnumber>
rescue
modules
    01-backup
```

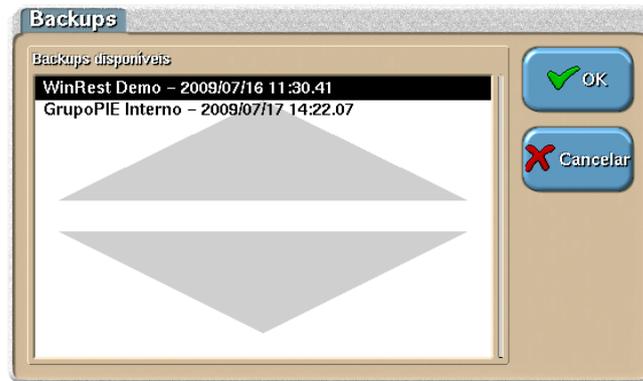
A cópia de segurança é feita apenas em máquinas marcadas como usadas. Uma distribuição está marcada como usada, quando se usa o respectivo módulo (Marcar Máquina como usada), ou através do restauro de uma cópia de segurança. Esta última a mais vulgar.



Ao fazer o restauro de uma cópia de segurança, o script repõe todos os dados de trabalho guardados. O restauro só é possível se a distribuição estiver marcada como limpa. Esta marcação só é possível através do módulo correspondente (Marcar Máquina como limpa).



Dado que uma caneta pode ter várias cópias de segurança (instalações diferentes), este módulo permite seleccionar qual a cópia que pretende restaurar.



Antes de iniciar um restauro, este módulo faz uma cópia de segurança compactada para o directório `./modata/rescue`, permitindo assim recuperá-la no caso do restauro ser indevido, como por exemplo se a distribuição estiver marcada como limpa, por erro.

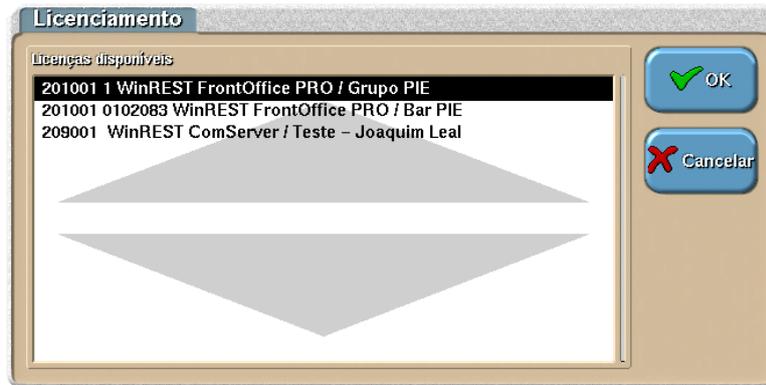
Nota: A capacidade da caneta de backup não pode ser inferior à capacidade do disco/flash da distribuição. Este cuidado é necessário quando estão a ser usados POSs, tais como Bleep, como servidores. Nos restantes POS's é necessário garantir que o espaço usado pelos directórios `./etc` e `./home`, não é superior à capacidade da caneta de backup.

2.3. Licenciar as aplicações

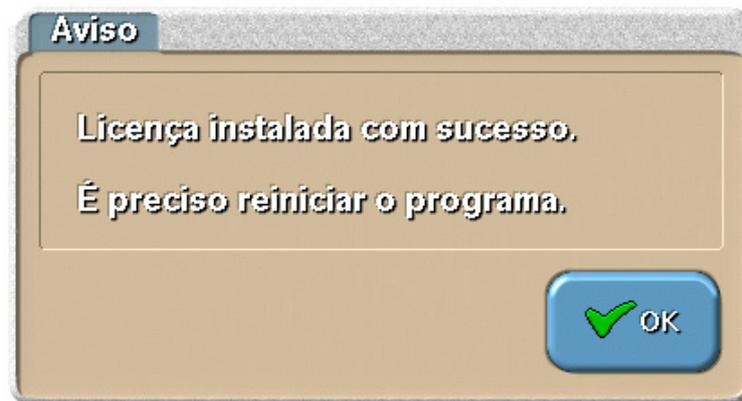
O módulo de licenciamento permite ao técnico copiar para o directório `./modata/license` da caneta, todas as licenças necessárias para licenciar as aplicações disponíveis na distribuição **WinREST Linux** em qualquer cliente. Para tal basta garantir que os ficheiros de licenciamento sejam gravados com nomes diferentes.

```
.autodata
modata
    license
modules
    02-license
```

Antes de iniciar o licenciamento, este módulo apresenta a listagem das licenças existente recorrendo para tal, aos dados das licenças. Por esta razão o nome atribuído aos ficheiros é indiferente.



Selecione a licença a ser carregada e prima o botão **OK**.



Após o licenciamento de uma determinada aplicação, esta deve ser reiniciada para que a nova licença seja carregada. No caso do ComServer, deve ser reiniciada a máquina.

2.4. Marcar o estado da distribuição

Existem dois módulos para as canetas USB que permitem marcar o estado da distribuição:

- Marcar a Máquina como usada
- Marcar a Máquina como limpa

Esta marcação é muito importante para que o módulo de backup e de redundância possam saber se devem efectuar uma cópia de segurança ou o respectivo restauro. Existem portanto dois estados distintos a usar:

- **Máquina limpa** – Neste estado os módulos de backup e redundância irão efectuar o restauro de uma cópia de segurança existente. De salientar que antes do restauro, é efectuado uma cópia de prevenção.
- **Máquina usada** – Neste estado os módulos de backup e redundância irão efectuar a cópia de segurança dos directórios com ficheiros alteráveis (./etc e ./home).

Nota: Devem estar marcadas como “usadas” as máquinas utilizadas como servidor, a partir do qual se pretende efectuar a cópia de segurança. Todas as outras devem estar marcadas como limpas, para que seja efectuado o restauro quando for necessário substituir o servidor.

2.5. Música no formato MP3

O módulo MP3 tem um script que corre automaticamente o leitor de MP3. Basta que se copiem MP3 para o directório ./modata/mp3 da caneta, o que pode ser feito em Windows e, posteriormente introduzi-la na distribuição. Este vai tocar todos os MP3 de modo aleatório.

```
.autodata
modata
    mp3
modules
    05-mp3
```

2.6. Instalação de WAP's

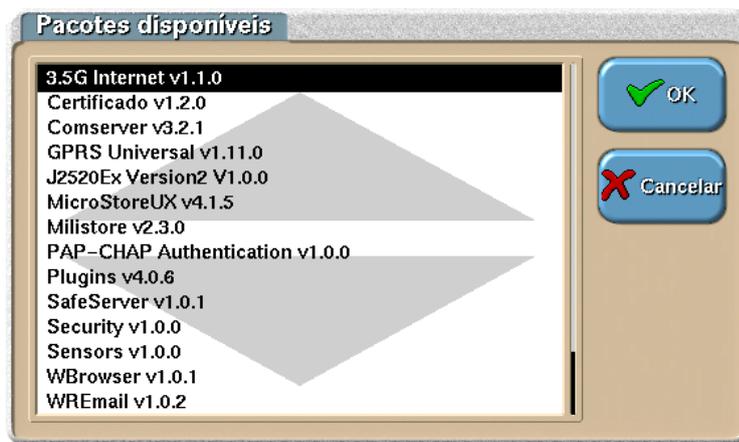
O WAP (WinREST Application Package) é um formato de ficheiro que contém actualizações para a distribuição **WinREST Linux**. Estes “pacotes” permitem fazer vários tipos de actualizações:

- Actualizações a versões de programas
- Novas funcionalidades
- Reparações específicas
- Etc.

Estas actualizações podem ser descarregadas a partir do site do grupopie (www.grupopie.com).

```
.autodata
modata
    update
modules
    06-update
```

Este módulo procura WAP's no directório ./modata/update e lista-os de modo a que o utilizador possa escolher qual pretende instalar.



Após ter escolhido o “pacote” a instalar, ser-lhe-á apresentada uma descrição relativamente a esse mesmo “pacote” e, só depois aparecerá a confirmação a instalação.

Após a actualização da versão da distribuição, a máquina será reiniciada.

2.7. Configurar Posto

Este módulo permite configurar os postos à semelhança do plug-in Configurar. Ele é útil quando o servidor de imagem do **WinREST** não arranca, podendo assim usar o **WinREST Base** (wserver) que lhe permite ter acesso à configuração do posto.



Para configurar o posto deve definir o número do posto, a NET, o IP, a sub-mascara, a Gateway e os DNS's. No caso de um servidor Windows deve configurar também os dados correspondentes ao servidor, activando a CheckBox *Usa servidor Windows*. Esta CheckBox só está activa se o posto for diferente de 1.

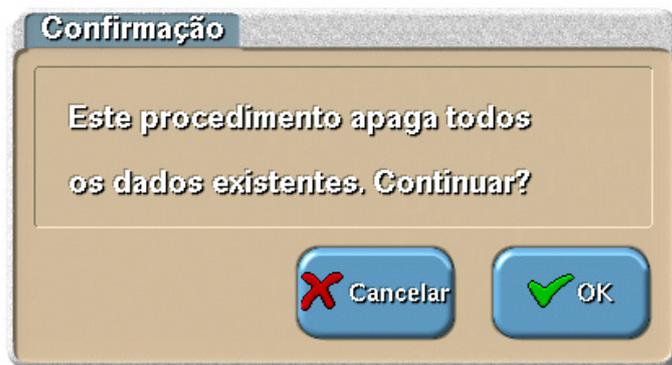
Após confirmação da configuração a aplicação será reiniciada para assumir a nova configuração. No caso do sistema ficar bloqueado deve reiniciar a máquina também.

2.8. Reformatar o Suporte de Escrita

Este módulo permite instalar uma versão nova da distribuição **WinREST Linux** numa máquina que já tenha alguma versão instalada.

```
.autodata
modata
    reflash
modules
    08-reflash
```

Para tal é necessário colocar um ficheiro distro no directório `./modata/reflash` com a versão da distribuição a instalar.



Note-se que todo o conteúdo do disco/flash é substituído pela nova versão, pelo que é necessário ter uma cópia de segurança dos dados antes de proceder à instalação.

2.9. Exportar Vendas para Caneta

Este módulo permite copiar para uma caneta USB os dados exportados pelo **FrontOffice**.

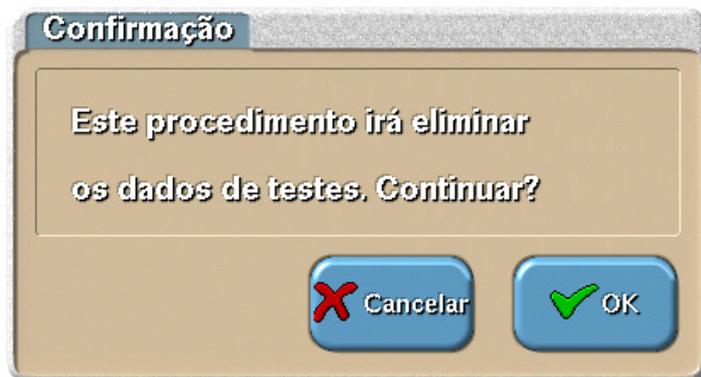
```
.autodata
modata
    export <partnumber.serialnumber>
rescue
modules
    10-export
```



2.10. Eliminar Dados de Testes

Este módulo permite eliminar todos os dados de testes do **WinREST FrontOffice**.

Com a disponibilidade deste módulo, o técnico pode efectuar vários testes com a configuração final do cliente, podendo posteriormente efectuar a limpeza da configuração, eliminando todos os dados de vendas, assim como os seus contadores que tenham sido gerados durante os testes. O saldo da conta-corrente dos clientes também será actualizado (zero).



Para que o cliente possa iniciar correctamente o seu funcionamento, é necessário actualizar também a data do **WinREST** para a data real do relógio da máquina.



Limpeza extra – Activando esta opção todos os dados de demonstração instalados, tais como mestres de artigos, serão apagados também, ficando uma base de dados completamente limpa.

```
WinREST Stoped...
A Apagar Ficheiros...
Operação bem sucedida...
O WinREST vai reiniciar...
```

Para concluir prima o botão **OK**, e depois serão executadas as operações de limpeza terminando com o reinício do **WinREST**.

2.11. Produzir log de eventos na caneta

Este módulo permite criar um ficheiro log.ini, capaz de efectuar o registo de determinados eventos do **WinREST**, para a caneta de módulos.

```
.autodata
modata
    log
modules
    12-log
```

Usando este módulo, para além do utilizador não ter que criar o ficheiro manualmente, o ficheiro é criado no directório ./modata/log, não ficando por isso a ocupar espaço em disco.

Evento	Nível	Evento	Nível
File	1	WServer	0
Flow	3	Debug	0
Data	1	GUI	0
Radio	2	Control	0
Net	3	Device	0
Deliv	0	HTTP	0
WinMET	0	VNC	0

Acrescenta ao log existente
 Commit (não aconselhado)

Para criar o referido ficheiro deve definir que tipo de eventos pretende registar, definindo assim as classes pretendidas e o respectivo nível de detalhe:

- **File** – Registo dos ficheiros com os quais a aplicação está a interagir.
- **Flow** – Registo do fluxo do programa.
- **Data** – Regista as acções da aplicação sobre as tabelas (ex. o carregamento de tabelas).
- **Radio** – Registo das mensagens enviadas via rádio.
- **Net** – Registo dos pacotes enviados pela rede.

- **Deliv** – Registo das mensagens enviadas remotamente.
 - **WinNET** – Registo da partilha de ficheiros do WinREST.
 - **WServer** – Regista as chamadas de outros programas à API do WinREST
 - **Debug** – Registo de algumas mensagens emitidas pelo sistema operativo.
 - **Gui** – Registo dos eventos relacionados com a interface com o utilizador (ex. foi premido o botão X, ou foi mostrada / fechada a janela Y).
 - **Control** – Registas os eventos da vídeo vigilância.
 - **Device** – Regista os eventos dos dispositivos.
 - **HTTP** – Regista os eventos do servidor HTTP do WinREST.
 - **VNC** – Regista os eventos do servidor VNC.
- **Acrescenta ao log existente** – Por defeito ao reiniciar a aplicação o log também reinicia. No entanto se pretender que seja registada toda actividade do WinREST, mesmo após reiniciar a aplicação, então deve activar este parâmetro.
 - **Commit** – Este parâmetro obriga o WinREST a registar todos os eventos no ficheiro de log, antes de avançar para o evento seguinte. Esta variável só deve ser usada quando o programa está a crashar sem deixar o evento registado. Normalmente acontece quando o sistema operativo também bloqueia.

Este método tem várias vantagens em relação a criar um log na unidade de escrita interna da máquina:

- **Espaço ocupado** – Como o log é criado na caneta não compete pelo espaço no suporte de escrita (principalmente nos Bleeps, porque usam flash).
- **Facilidade de utilização** – Não é necessário criar um ficheiro de configuração na flash/disco, basta introduzir a caneta para iniciar o log.

2.12. Transportes

Este módulo permite fazer o transporte de dados entre o **WinREST FrontOffice** e o **Store** sem necessitar criar um canal pela rede, usando apenas uma caneta USB. Estes dados são sub-directórios do directório ./modata/transport, sendo cada um desses sub-directórios correspondente a uma das várias casas. Dentro de cada um dos directórios das casas, existem ainda mais dois sub-directórios com os dados do **modem** e os dados do **import**.

```
.autodata
modata
    transport
        <serialnumber>
            modem Vendas para o Store
            import Mestres para o FrontOffice
modules
    15-transport
```

Os dados terão que ser colocados dentro do(s) import(s) manualmente.

A comunicação deste módulo é efectuada da seguinte forma:



- Primeiro move os dados do /import da caneta para o /import do **WinREST**

De salientar que o **WinREST** deve estar configurado para efectuar importações automáticas (Definições Gerais), para que os dados do /import sejam importados após o transporte, sem ter que reiniciar a aplicação.



- Depois move os dados do /modem do **WinREST** para o /modem da caneta

De salientar que o **WinREST** deve estar configurado para exportar ficheiros para o Modem (Definições Gerais), para que os dados das vendas possam ser enviados para a caneta.

2.13. RunWizard

Este módulo permite activar o assistente para importar bases de dados (Wizard) aquando o arranque do **WinREST**. Este assistente facilita a configuração do **WinREST**, possibilitando ao utilizador importar para a aplicação, mestres de famílias e artigos já existentes. Desta forma, sendo a nova instalação semelhante a uma já existente, este irá aproveitar esses dados para a nova configuração, economizando tempo.

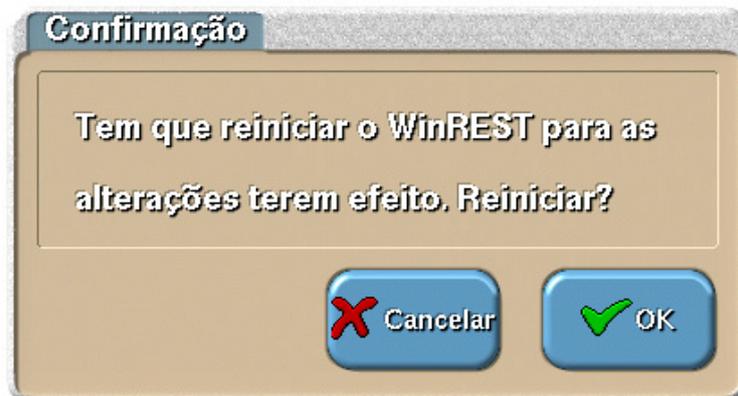
As bases de dados terão que ser colocadas no directório ./modata/wizard da caneta USB. Dentro desse directório, cada base de dados terá que ser colocada num sub-directório independente. Nesses sub-directórios devem existir mestres do **WinREST**, ou seja, famílias, artigos, empregados, clientes e armazéns. Qualquer outra informação lá colocada será ignorada.

```
.autodata
modata
  wizard
    <database>
      wrstmfam.000
      wrstmart.000
      wrstmemp.000
      wrstmcli.000
      wrstmarm.000
modules
  20-wizard
```



De salientar que este módulo não pode ser executado em máquinas marcadas como usadas.

Após certificar que a máquina está marcada como limpa, então pode executar o módulo, que fará com que o **WinREST** seja reiniciado, chamando de seguida o assistente de importação de mestres.



No arranque da aplicação ser-lhe-á perguntado se pretende iniciar o assistente de configuração, devendo prevendo premir **OK** em caso afirmativo. De seguida escolha a base de dados pretendida.



Premindo **Seguinte**, poderá proceder às alterações da base de dados escolhida, podendo assim chegar facilmente à base de dados pretendida, alterando artigos, preços, grupos, etc.

Ficha de Artigos

Nome Curto	Código	Família	Designação
Café c/ Natas Café Duplo Camarões Carlsberg Carne Carne Alentej Carvalhelos Casal Garcia Castello Cerv. Pressão Cheio Coca-Cola Copo de Água Cost. Porco Costel. Grel. Couvert Croft	6	Salgados	Couvert
Tipo Movimento		Contabilização	Unidade
Inteiro		1.000	Unidade
Preços de venda		Esplanada	Grupo de Comissão
Balcão		1.50	Entradas
1.00		Especial	Grupo Desconto
Normal		1.75	Entradas
1.25		Consumo	IVA na mesa
		0.60	Normal
Zona Impressão			IVA venda directa
Cozinha			Especial
Tipo de Artigo		Anula	Novo
Normal			

Todos

OK Ajuda

Cancela Avançado

No fim de todos os ajustes ao mestre de famílias e ao mestre de artigos, premindo **OK** em para avançar, prima o botão Concluir. Activando a opção **Não mostrar assistente no arranque**, este assistente não volta a ser mostrado, assumindo assim as alterações efectuadas. Se pretender voltar posteriormente ao assistente, deve deixar esta opção desactivada.

Assistente – posto

Não mostrar assistente no arranque.

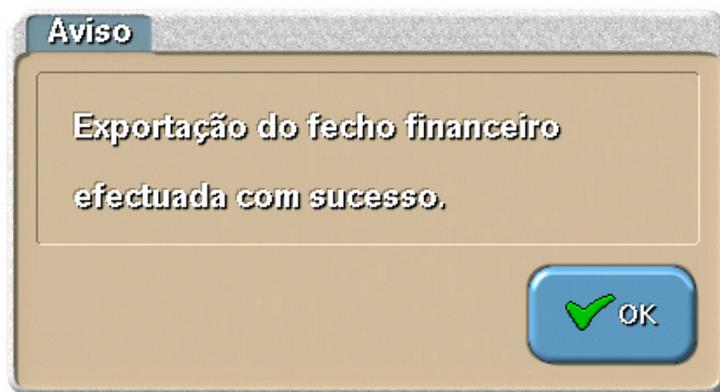
Anterior Concluir

Nota: Para que os mestres a importar possam ser editados, é necessário que o **WinREST** esteja configurado para efectuar a exportação dos mesmos (Definições Gerais).

2.14. Finance Export

Este módulo permite proceder a uma cópia dos dados de vendas e do fecho financeiro do **WinREST FrontOffice** para a caneta.

```
.autodata
modata
    export
    <partnumber.serialnumber>
modules
    10-export
```

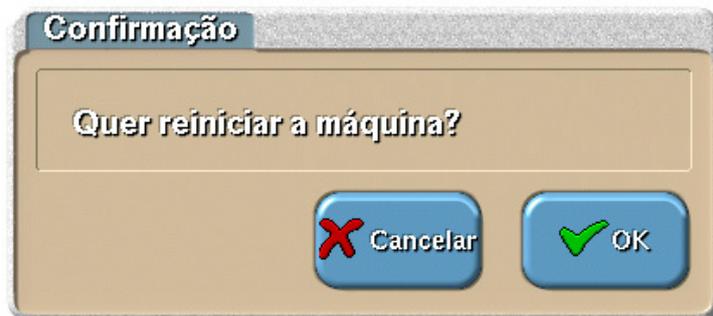


Os dados a copiar são os seguintes:

```
/files/export/vndsct.*
/files/export/fechofin.*
/files/export/e**
/files/export/f**
/files/modem/c**
/files/modem/d**
/files/modem/r**
/files/modem/s**
/files/modem/r**
```

2.15. Reiniciar a Máquina

Este módulo apenas faz um reboot à máquina sem obrigar o utilizador a desligar e a voltar a ligar. Esta opção pode ser necessária após a execução de alguns módulos.



2.16. Redundância (Mirror)

A caneta de redundância (Mirror) é uma ferramenta para aumentar a segurança da distribuição, que faz cópia de segurança do directório ./home e alguns ficheiros do directório ./etc. Esta cópia é actualizada com as alterações de 30 em 30 segundos. Desta forma se houver uma avaria no servidor, facilmente se poderá trocar o hardware e continuar com o funcionamento normal, desde que se esteja a usar hardware e distribuição idêntica. Através do restauro da cópia de segurança existente, pode perder no máximo os dados registados nos últimos 30 segundos. Este módulo está em constante funcionamento em background.

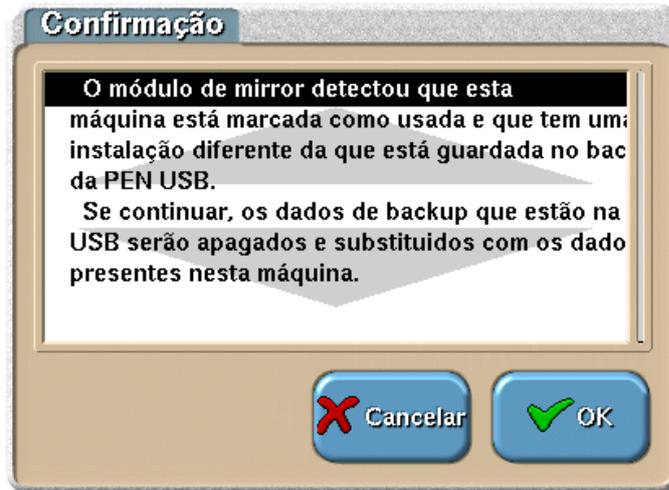
```
.autodata  
backup/<data sistema>  
restore
```

Nota: O módulo de redundância (mirror) é 'solitário' e não tem que ser usado obrigatoriamente numa caneta USB. Pode também ser usado numa CompactFlash, com a diferença de não ser hotplug.

Se a máquina estiver marcada como usada, ao conectar a caneta de redundância esta inicia imediatamente a cópia de segurança para o directório ./backup da caneta USB, efectuado as actualizações de 30 em 30 segundos. Por isso apenas a primeira cópia poderá ser mais demorada.

Nota: Durante a execução do módulo de redundância, a caneta não deve ser desconectada sem que a máquina esteja desligada, ou então que seja executado o plug-in Gerir Canetas. De outra forma pode perder total ou parcialmente os dados copiados.

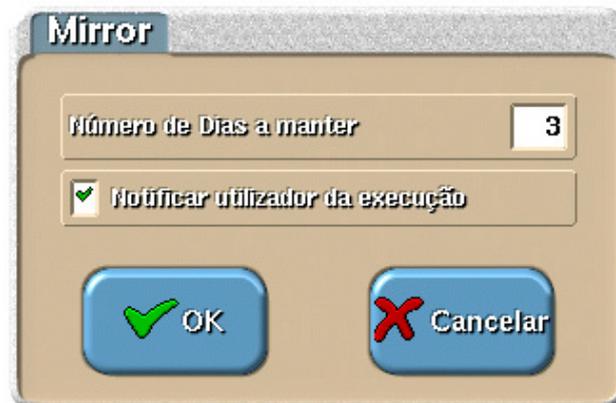
Esta caneta só faz cópia de segurança de uma instalação. Se uma caneta que contenha uma determinada cópia de segurança, for usada numa máquina diferente que esteja marcada como usada, a cópia será sobreposta independentemente da licença, efectuando primeiro uma cópia de prevenção para o directório `./restore` dos dados que vão ser substituídos. No entanto se a licença for diferente, este módulo apresentada uma mensagem de aviso, permitindo que o utilizador decida se a substituição dos dados deve ou não ser efectuada.



Se a máquina estiver marcada como limpa, ao conectar a caneta esta inicia imediatamente o restauro da cópia de segurança existente, efectuando primeiro uma cópia de prevenção para o directório `./restore` dos dados que vão ser substituídos.

```
A repor cópia de segurança:  
1 - guardar uma copia dos dados que vao ser substituidos  
2 - a repor backup...  
3 - a reiniciar...
```

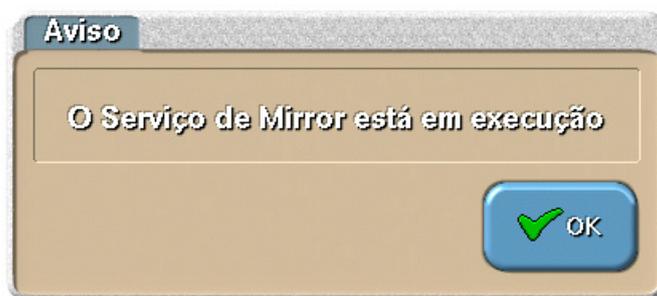
O caneta de redundância permite guardar vários estados para restauro, e por essa razão, sempre que uma caneta deste tipo está em execução, é apresentado um novo plugin (*Mirror*), mas que só é visível se o *FrontOffice* estiver em estado de manutenção:



Este plugin permite configurar o histórico de backups de forma a criar vários estados de restauro. A caneta de redundância procede a backups diferentes para cada dia (data de sistema), e esses serão os pontos de restauro disponíveis, podendo no entanto configurar quantos dias pretende guardar em histórico, devendo para tal, ter em consideração o espaço total da caneta.

Número de Dias a manter – A caneta por defeito guarda o backup dos 3 últimos dias, no entanto pode alterar esta configuração para valores.

Notificar utilizador da execução – Por defeito a caneta alerta o utilizador do seu início de funcionamento, mas pode desmarcar esta opção de forma a não interferir com a operação.



Quando surgir a necessidade de colocar a caneta de redundância numa máquina marcada como 'limpa', será apresentada uma lista dos vários pontos de restauro, dado que existe a possibilidade de o último backup possuir erros devido aos problemas que levaram à substituição. O técnico deve então proceder à escolha do ponto de restauro.



3. Plug-ins

Os plug-ins são aplicações que estendem as funcionalidades do **WinREST** sem alterar a versão. Essas aplicações usam o mesmo servidor de imagem que o **WinREST**.



O acesso aos plug-ins depende dos níveis de acesso dos utilizadores, se a aplicação está em manutenção e em alguns casos de licença própria, como o caso do **WinREST ComServer** e o **WinREST Encomendas**.

Alguns dos plug-ins existentes não estão disponíveis na distribuição **WinREST Linux** disponibilizada. Se pretender instalar alguns desse plug-ins terá que instalar os respectivos WAP's. De salientar que a instalação dos WAP's dos plug-ins também deve ser usada para efectuar actualizações de versões.

3.1. SAFT

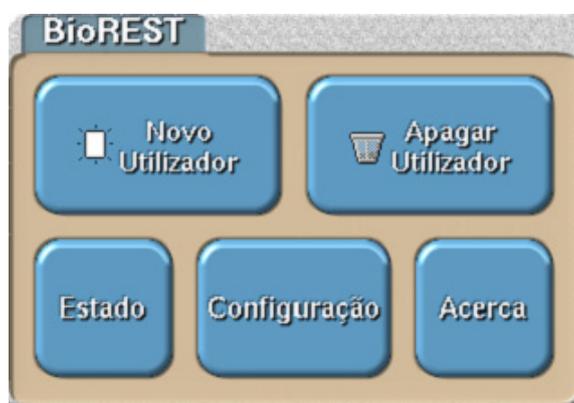
Este plug-in permite efectuar a exportação das vendas efectuadas pelo **WinREST FrontOffice** para um ficheiro com o formato Saf-T PT.

SAF-T é um ficheiro, gerado a pedido do utilizador, que contém dados contabilísticos fiáveis que se podem exportar de um sistema contabilístico original por um período de tempo específico, e que se lê facilmente em virtude da sua standardização de layout e formato, que pode ser usado pelos funcionários das autoridades tributárias.

De acordo com a portaria nr. 321-A/2007, os programas de facturação deverão ter esta funcionalidade implementada a partir do dia 01 de Janeiro de 2008.

3.2. BioREST

O **BioREST** é o suporte usado pelo **WinREST FrontOffice** para proceder à identificação dos empregados, biométricamente, e neste caso específico, através da sua impressão digital.



Através da utilização da impressão digital dos empregados, previamente registados no **BioREST**, estes podem proceder à sua marcação de ponto, sem que para tal tenha que abrir sessão no **FrontOffice**, e proceder aos vários acessos da aplicação, sem ter de usar qualquer tipo de cartão ou passa-passe. No entanto, o registo como utilizador do **BioREST**, não substitui a utilização de outros métodos de identificação, pelo que pode ser usada a sua identificação habitual e a identificação através do **BioREST** apenas para marcação de ponto.

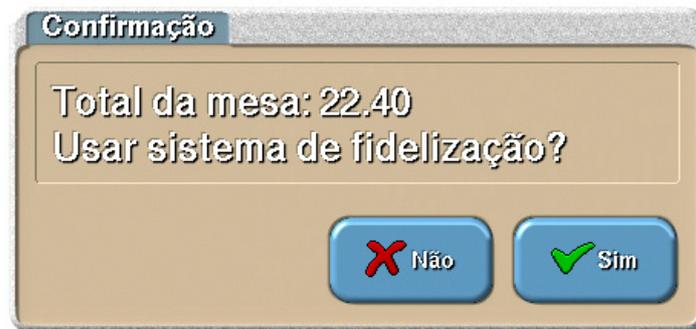
O **BioREST** é um acréscimo de segurança e não a substituição de outros dispositivos já utilizados.

O registo das impressões digitais é gerido localmente, não permitindo que essa informação esteja guardada na sede. O registo fica na loja e é através do **WinREST FrontOffice** que todo o processo é gerido. Sempre que um utilizador muda de loja, o seu registo deve ser eliminado da tabela do **BioREST** da loja, criando um novo registo na nova loja. No entanto o **BioREST** possui um mecanismo de limpeza da tabela de registo de biometria, eliminando todos os registos não utilizados mais de "n" dias.



3.3. WinClient LKM

O **WinClient LKM** é o modulo do **WinREST FrontOffice** que permite a interligação do sistema de facturação com um sistema de **fidelização** de clientes, tentando transformar clientes eventuais em clientes regulares.



A fidelização ajuda a combater os desafios da restauração:

- Elevada concorrência, com grande concentração da oferta na mesma área geográfica
- Conjuntura económica pouco favorável
- Captar e actualizar a base de dados dos clientes sem interferir com a operacionalidade da actividade
- Dificuldade em detectar a perda de clientes importantes
- Incapacidade de criar fluxo de clientes num curto espaço de tempo
- Planos de comunicação, pouco ajustados ao perfil e necessidades dos clientes

Respostas de fidelização LKM:

- Motivar a fidelização através de sistemas de bonificação baseados em cartões de cliente, empresa, pré-pagos, parceiros
- Conquistar novos clientes com novas vantagens e através de acções de member get member
- Integrar a base de dados nos sistemas operacionais já existentes, nomeadamente o FrontOffice do WinREST.
- Dirigir campanhas específicas para clientes em risco
- Aumentar o fluxo de clientes e incentivar o consumo em períodos específico utilizando canais one-to-one (sms, e-mail, direct mail)
- Comunicar de forma diferenciada para grupos específico de clientes (da mesma faixa etária, zona geográfica, com determinadas preferências, etc)
- Captar patrocínios com interesse em aceder a uma base de dados completa e segmentada
- Rentabilizar sem ter de alocar recursos humanos ao projecto

Para activar o acesso à fidelização aquando do fecho de mesa, é necessário que antecipadamente seja solicitada à LKM o registo do seu Hardlock, processo a ser tratado pelo agente.

A chamada ao sistema de fidelização pode ser diferenciada por local de venda, pelo que é necessário aceder à configuração de locais do **WinREST FrontOffice** e activar as respectivas opções:

- Usa sistema de fidelização
- Não questiona o utilizador
- Comunica ao imprimir consulta de mesa

Configuração de Locais

Local	Designação	<ul style="list-style-type: none"> [-] Fecho [-] Fecha mesa ao pedir [-] no comando [-] no terminal Taxa de IVA [-] venda directa [-] Excluida Geral [-] Côr do empregado nas listas [-] Impressora Directa de Pedidos [-] Pede nova mesa depois de fechar [-] Pede nova mesa depois de pedir [-] Indicar o nº de pessoas [-] Fechar a mesa quando o valor pago é [-] Aloca mesas dinamicamente [-] Alocação circular [-] Alocação de clientes [-] Inclui desconto nos preços [-] Artigos em automático sem preço [-] Carregamento rapido de mesas [-] Indicar pessoas na abertura [-] Indicar pessoas só na abertura [-] Utilizador pode indicar zero pessoas [-] Só imprime pedidos com complement [-] Lista de pedidos grande [-] Mesas só se ocupam uma vez por dia [-] Local com facturação externa [-] Não agrupa detalhes na conta [-] Permite encaixe de promoções [-] Separa artigos antes do encaixe [-] Encaixa produtos antes de pedir [-] Faz uma optimização exaustiva [-] Permite mesas abertas no fecho de d [-] Pode identificar cliente no pedido [-] Obriga a introduzir o valor pago [-] Indicar o nome da mesa no pedido [-] Não pode alterar um cliente já escolhi [-] Usa sistema de fidelização [-] Não questiona o utilizador [-] Comunica ao imprimir consulta de n
1	Sala	
2		
3	Mesas	
4	31:50	
5	Tipo Movimento	
6	Normal	
7		
8		
9		

Tipo de Preço	Forma de Pag.
Normal	Numerário

Gorjeta	Limite de consumo
(nenhuma)	0.00

Imprimir facturas acima de

3.4. WinREST Player

O **WinREST Player** é o suporte para o display gráfico do **WinREST FrontOffice**.



Com este display, para além da informação típica dos displays de clientes genéricos, permite mostrar mais detalhes das contas dos clientes, e permite também apresentar informação promocional para consulta dos clientes.

Para activar o **WinREST Player**, deve proceder aos seguintes passos:

1. Aceder ao separador **Geral** do plugin de **Configuração** da distribuição:
2. Premir em **Serviços carregados** e activar o item 'wplayer'.



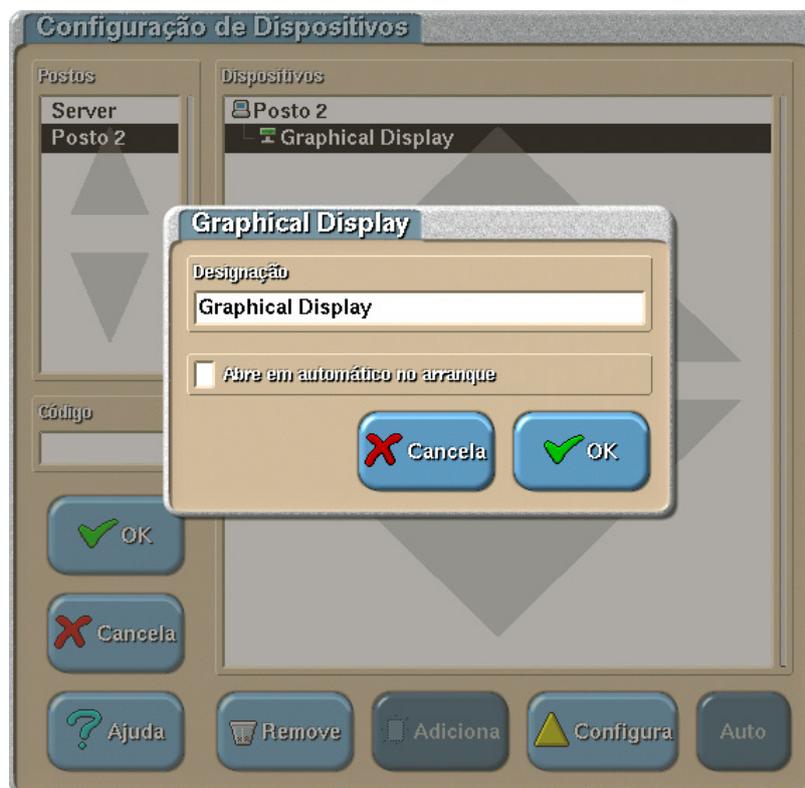
3. Premir em **Plugins** e activar o item 'wplayer'.



4. Criar um posto para funcionar como display gráfico, e definir a resolução gráfica em 800x480.



5. Adicionar o Display gráfico ao posto criado para funcionar como visualizador do *WinREST Player*.



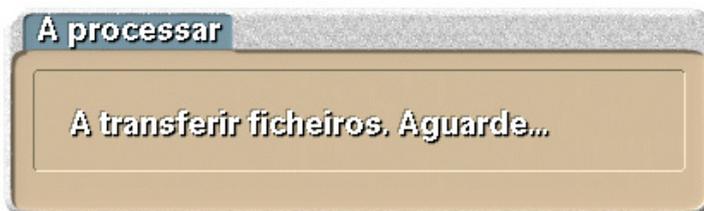
6. Aceder às **Propriedades** do posto e definir como display de cliente, o novo **Display gráfico**.



7. Premir em **WinREST Player** (no plugin de configuração) e proceder à identificação do posto que possui o **Display gráfico** configurado nos dispositivos e que se pretende associar ao posto que se está a configurar.



8. Prima **OK** no plugin de **Configuração** e aguarde o **WinREST FrontOffice** ser reiniciado. De salientar que ambos os postos serão iniciados, ficando o posto com o dispositivo gráfico instalado a 'correr' em background.
9. Aceda ao novo plugin **Atualizar WPlayer** para proceder à transferência dos conteúdos gráficos que pretende que sejam apresentados no display gráfico.



Após executar todos os passos e ter o **Display gráfico** conectado no POS, o conteúdo descarregado através do ponto 9, e a informação dos detalhes de vendas e respectivas contas, passam a ser apresentadas no display.

Os conteúdos são actualizados periodicamente num intervalo definido na configuração do ponto 7. No entanto, sempre que for necessário actualizar os conteúdos manualmente, devem repetir o ponto 9.

3.5. WinREST ComServer

O **WinREST ComServer Linux** é um plug-in do **WinREST FrontOffice**, pelo que a sua utilização é dependente de uma das aplicações de vendas. Para chamar o interface do **ComServer**, basta premir o botão **Plug-in** de uma dessas aplicações e seleccionar a opção **ComServer**.

Esta pequena aplicação, será um servidor de comunicações que permite, basicamente, transferir ficheiros, entre as lojas e a sede, utilizando um servidor FTP. As suas principais funcionalidades incluem mecanismos de segurança para transferência de ficheiros (encriptação e compressão), mecanismos de temporização para transacções temporizadas.

Características Base

- Segurança (encriptação 3DES)
- Ligação fácil e barata
- Custo servidor suportado pela GrupoPIE
- Receber Telemanutenção

O interface do **WinREST ComServer** serve apenas para configurações e para actualizações pontuais dos canais. Para além disso, o **ComServer** está sempre activo independentemente de ser apresentado o interface ou não. Em background o **ComServer** está a monitorizar os canais ou à espera de uma determinada hora para efectuar a actualização dos canais, dependendo do tipo de configuração efectuada. De salientar que qualquer ciclo do **ComServer** será interrompido enquanto o interface de configuração / actualização estiver a ser mostrado.



Este interface é bastante simples, apresentando apenas três secções no écran principal:

- **Execução**
- **Tele-manutenção**
- **Configuração**

A última secção só está acessível apenas em casos de manutenção do **WinREST**, embora esta situação possa ser alterada.

Nota: Para mais detalhes relativamente a este plug-in, deve ser consultado o manual de utilizador do **ComServer Linux**.

3.6. WinREST Ticket

Para aceder a este plug-in deve abrir o menu **Plug-in... Ticket**. Este plug-in permite-lhe aderir ao projecto **WinREST Ticket**. No caso de não possuir este plug-in, deve solicitar ao seu agente a instalação do plugin.wap, que este plug-in entre outros.

O Projecto **WinREST Ticket** é um modelo de negócio que cria um meio de comunicação e publicidade. Consiste na exploração de um espaço nos tickets emitidos diariamente para Promoção/Marketing orientado, de conteúdos publicitários enviados pelo **Sistema Central WinREST Ticket NET** através de comunicação remota e que serão adquiridos pelo **WinREST FrontOffice** de forma automática, imprimindo esses conteúdos de forma cíclica nos tickets produzidos em cada unidade.

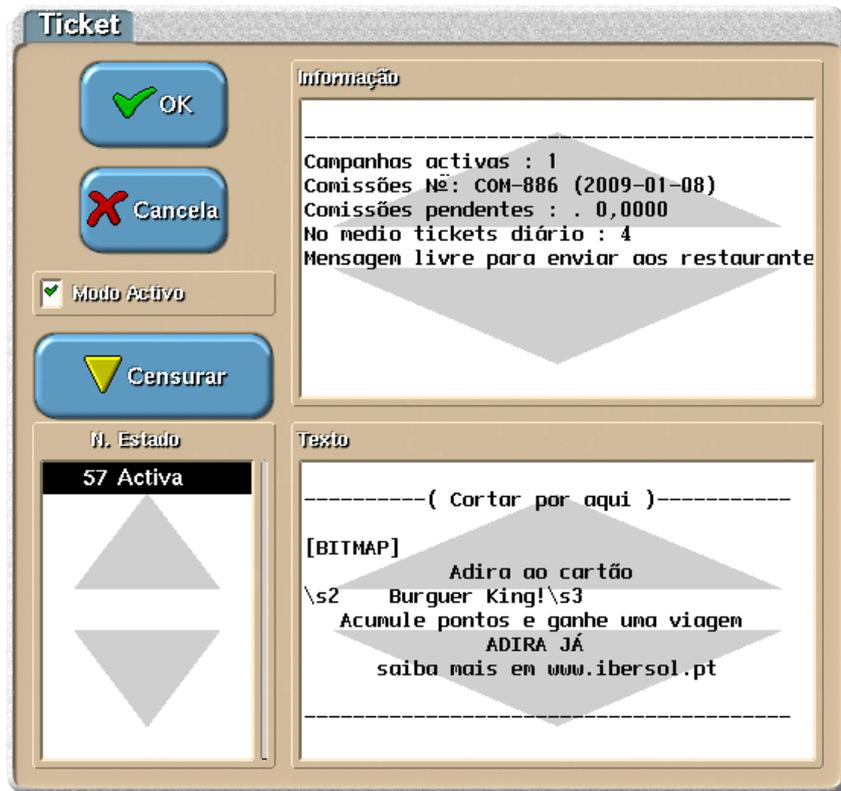
Tickets são os documentos impressos pelo sistema **WinREST** com a conta do consumo dos consumidores finais dos restaurantes e similares.

WinREST		
Jorge Gonçalves		
Jorge Gonçalves		
Rua Carlos Norinha		
4450 Tel. 252290600		
N. Contrib. 12323123123		
Registo na Cons. n.		
Capital Social		
None _____		
N. C. _____		
Venda a Dinheiro n.02/00000284 09/01/05		
Qt	Nome Artigo	TI PTotal
1	Couvert	12 € 1.00
1	Bife à Cortador	12 € 8.50
1	Vinho Verde da Casa	12 € 2.10
1	Pudim Francês	12 € 1.20
1	Café	12 € 0.40
Total		€ 13.20
Mesa 25 Emp 1		
processado por computador		
IVA incluído		
WinREST Everywhere <> www.grupopie.com		
----- (Cortar por aqui) -----		
WinRESTTicket		
www.winrestticket.com		
707 200 013		
Este espaço		
pode ser seu.		
Anuncie aqui e em mais de 8000 casas de		
restauração em todo o país.		
Simples, fácil, económico e imediato.		
Ligue 707200013 ou www.winrestticket.com		
----- (Cortar por aqui) -----		

Para mais detalhes consultar o site www.winrestticket.com (**WinREST Ticket**).

Para poder usufruir do **WinREST Ticket**, deve começar por se registar como cliente no referido site, que terá que ser efectuado através do seu Agente Técnico. Este registo indica ao Sistema Central que existe um novo cliente (restaurante) disponível para a recepção de campanhas. Para se registar como cliente no site é necessário saber de antemão alguns campos, nomeadamente, número do hardlock, número de contribuinte, nome comercial, designação comercial, morada completa, e-mail, telefone, telemóvel, agente PIE associado e qual a sua caracterização como utilizador do **WinREST** (tipos de cliente, tipos de conta impressa, quantidade de tickets impressos, etc...).

O plug-in **Ticket** deve ser activado através dos serviços técnicos. Estando activo e com o **ComServer** devidamente activado, pode começar a receber as campanhas a imprimir juntamente com os tickets, devendo manter uma comunicação diária com o Sistema Central.



Este plug-in mostra ao utilizador as várias campanhas disponíveis, dando a possibilidade de **Censurar** algumas delas. Para além do estado de censurada, as campanhas podem ainda assumir mais 2 estados:

- **Activa** Com campanhas a imprimir
- **Terminada** Impressão de campanhas esgotada

Para censurar uma determinada campanha, deve seleccionar a campanha em questão na respectiva lista, e de seguida premir o botão .

Esta configuração não é definitiva, por isso voltando a premir este botão, a campanha volta a ficar disponível, desde que ela esteja activa.

As campanhas são impressas alternadamente tendo em consideração o nível de prioridade que a elas é atribuído. No final do dia são eliminadas as campanhas terminadas e censuradas. No entanto não implica que no dia seguinte elas não voltem a estar activas. Tudo depende da resposta do Sistema Central.

3.7. WinREST MicroStore

O **WinREST MicroStore Linux** é um plug-in do **WinREST FrontOffice**, pelo que a sua utilização é dependente da aplicação de vendas. Para chamar o interface do **MicroStore**, basta premir o botão **Plug-in** dessa aplicação e seleccionar a opção **MicroStore**.

Este plug-in é uma aplicação criada para permitir a gestão de cadeias com lojas distribuídas e serve de interface para executar as seguintes operações:

- Importar artigos e todas as tabelas relacionadas do **WinREST Store**.
- Fazer encomendas e enviar encomendas para o **WinREST Store**.
- Fazer recepções e enviar recepções para o **WinREST Store**.
- Fazer inventários e enviar inventários para o **WinREST Store**.

Em resumo, o **WinREST Store** adquire os dados de várias lojas (encomendas, recepções e inventários) de forma a possibilitar uma gestão centralizada.

Características Base

Utilizando o **WinREST MicroStore** teremos a possibilidade de efectuar todas as introduções de dados relevantes, a partir das lojas.

A sua integração automática no **Store** permite a gestão central efectiva, sem perda de informação e de maneira coerente.

Convém alertar que os grandes problemas de gestão deste tipo de cadeias residem no facto de as comunicações entre loja e sede não ser online, originando que os dados sejam tratados só no final do mês, as encomendas e o cash flow estejam no mínimo atrasados 60 dias, os stocks incoerentes, e que as pessoas das lojas possam manipular os dados a enviar para a sede.

Com a utilização deste sistema, onde o envio da informação (à excepção da facturação que é apenas efectuado no fecho do dia) é automático, poderemos verificar a coerência dos dados enviados para a sede:

- Coerência de stocks
- Encomendas feitas a fornecedores
- Entradas de stocks, requisições a fornecedores
- Armazéns centrais e criação de centrais de compras, entre outros.

O interface do **WinREST MicroStore** serve apenas para efectuar os movimentos básicos necessários, permitindo assim fornecer à sede os dados necessário para a sua gestão.



Este interface é bastante simples, apresentando apenas duas secções no écran principal:

- **Movimentos**
- **Ferramentas**

Nota: Para mais detalhes relativamente a este plug-in, deve ser consultado o manual de utilizador do *MicroStore Linux*.

3.8. WinREST MiliStore

É um plug-in criado para permitir a gestão básica de lojas individuais, salientando-se as seguintes funcionalidades:

- Importar artigos e famílias do **WinREST**
- Calcular os custos diários de operação
- Comparar custos diários com as vendas, apresentando as margens
- Fazer encomendas e recepções.
- Gerir pendentes de encomendas.
- Fazer inventários.
- Consultar existências a nível de artigos.

Em resumo, o **WinREST MiliStore** permite importar os artigos do **WinREST FrontOffice** de uma loja, para efectuar uma gestão básica para a mesma, através da definição de custos por artigos e de custos fixos (tal como rendas), e/ou uma gestão ligeiramente mais avançada, em que os custos dos artigos podem ser calculados através de movimentos de compra a fornecedores, possibilitando saber os stocks, através de uma gestão de inventários.

The screenshot shows the 'Artigos e unidades' window. It features two list boxes for 'Famílias' and 'Sub-famílias', a search field, and a table of products. The table has columns for 'Artigo - nome', 'unid. FO', 'move stock', 'compra', and 'custo'. Below the table are fields for 'Nome', 'Unidade fo', 'Move stock', 'Compra', and 'Custo'. At the bottom, there are buttons for 'Novo', 'Apagar', and 'Editar' for units, and 'Novo' and 'Apagar' for suppliers.

Artigo - nome	unid. FO	move stock	compra	custo
Budweiser	Un	x	x	0.30
Cartlsberg	Un	x	x	0.25
Cerveja de Pressão	Un	x	x	0.20
Sagres	Un	x	x	0.25
Super Bock	Un	x	x	0.25
Tuborg Strong	Un	x	x	0.25

O **MiliStore** é um plug-in do **WinREST**, pelo que a sua utilização é dependente da aplicação de vendas. Para chamar a interface do **MiliStore**, basta premir o botão **Plug-in** de uma dessas aplicações e seleccionar a opção **MiliStore**.

INTERFACE

O interface do **MiliStore** serve apenas para efectuar os movimentos básicos necessários, devidamente divididos por 3 secções, para facilitar a utilização independentemente do tipo de finalidade.



- **Geral**
Geral
- **Stocks**
Movimentos
Consultas
- **Outros**
Tabelas
- **Ferramentas**

Nota: Para mais detalhes relativamente a este plug-in, deve ser consultado o manual de utilizador do **MiliStore**.

3.9. Portal WinREST (W4)

A interacção em tempo real entre o ponto de venda e um sistema centralizado via Internet é cada vez mais importante para a dinamização do seu negócio.



O **W4** (winrest world wide web) é uma tecnologia que permite o acesso ao portal **WinREST** através de um browser embebido no **WinREST FO**. O **W4** permite o acesso à Internet num ambiente controlado e usando o sistema gráfico do **WinREST**, perfeitamente adaptado à utilização do touch screen, estando o acesso exclusivamente restrito aos links dos parceiros autorizados.

Desta forma, o empresário da restauração pode aceder aos serviços e informações que mais lhe interessam num ambiente de trabalho que conhece e lhe é familiar. Este meio permite a interacção com os parceiros que disponibilizam os seus serviços através deste meio, tais como:

- Distribuidores alimentares
- Prestadores de serviços
- Entidades financeiras

The screenshot displays the 'Encomenda Unicer' interface for 'Restaurante Grill & Companhia'. It includes a delivery date field set to '30/03/2006', an observation field with the text 'A entregar da parte da manhã. Obrigado.', and a list of ordered items. The total amount is shown as '€ 27.78'. At the bottom, there are buttons for 'Remover', 'Imprimir', 'Cancelar', and 'Ok'.

Encomenda Unicer

Restaurante Grill & Companhia
Rua Artur Aires, N 100
4480 Povoa de Varzim

Promoções leve 2 pague 1

Data de entrega:
30/03/2006

Observações:
A entregar da parte da manhã.
Obrigado.

Novo artigo

Lista de artigos encomendados:

Super Bock Mini	2.00	Pack 6	€ 13.98
Super Bock Abadia	3.00	Pack 6	€ 13.80

Total € 27.78

Remover Imprimir Cancelar Ok

A segurança está garantida, uma vez que utiliza uma tecnologia proprietária do **WinREST** que lhe garante:

- Imunidade aos vírus e outras ameaças normais na Internet
- Impossibilidade de navegar em páginas não autorizadas ou não criadas para o W4.
- Dados orientados ao perfil do negócio e do utilizador
- Navegação bidireccional em ambiente seguro

3.10. Actualizações

O plugin de **Actualizações**, requer manutenção do **WinREST FrontOffice** aberta e acesso à internet. Ao executar este plugin, é efectuada uma ligação ao site de upgrades, e são listados os últimos WAPs de cada aplicação.

O WAP (WinREST Application Package) é um formato de ficheiro que contém actualizações para a distribuição **WinREST Linux**. Estes “pacotes” permitem fazer vários tipos de actualizações:

- Actualizações a versões de programas
- Novas funcionalidades
- Reparações específicas
- Etc.



Cada WAP pode ser usado quer para uma primeira instalação, como para upgrade de versões já instaladas.

A grande mais-valia deste plugin, é permitir que as actualizações de software possam ser efectuadas remotamente, em que o técnico acede remotamente ao cliente, e através dele pode aceder a todos os WAPs sem ter de se deslocar à loja com a caneta de módulos.

3.11. Configurar

Este plug-in permite configurar as máquinas com a distribuição **WinREST Linux** instalada. Ele é necessário para que estas possam estar devidamente identificadas e diferenciadas na rede, assumindo assim cada um o seu papel (servidor e postos).



Posto – Identificar o número do posto da máquina, devendo o 1 ser o servidor e os restantes, os postos. De salientar que o número de postos está dependente da licença.

Por defeito uma máquina com esta distribuição corresponde ao Posto 1, devendo por isso ser alterada a configuração no caso de esta não ser o servidor. Ao alterar o valor do Posto, o IP será também alterado para que não existam IP's duplicados, evitando criar dificuldades em tornar a rede estável.

Preindo em  passa para o modo avançado da configuração do posto, alterando os valores por defeito e configurar os dados do servidor, assim como muitos outros serviços disponíveis na distribuição linux:

- DNS
- Internet
- Definições regionais
- NTP

- Vídeo vigilância
- WinREST Player
- WDNS
- Firewall
- Bluetooth
- Volume
- Business Continuity
- uPnP

Em modo avançado, ficam activos os vários separadores da configuração da distribuição:

- Rede
- Internet
- Geral
- Informação

3.11.1. Rede

Este separador de configuração da rede, é provavelmente o mais importante e onde deve haver mais atenção, caso contrário poderão haver alguns problemas por parte dos postos na identificação do servidor do **WinREST FrontOffice**.

Configuração - Rede

Rede Internet Geral Informação Modo Avançado

Opções WinREST

Posto	Net	Postos VNC	Consolas Virtuais
1	28		

Opções de rede

Placa de rede eth0	<input type="checkbox"/> Usar DHCP	<input type="checkbox"/> use Windows Server
<input checked="" type="checkbox"/> Usar DNS DHCP	Endereço IP 192.168.0.28	Domínio/Grupo de tra WServer
DNS Primário 192.168.0.251	Sub-máscara 255.255.255.0	Utilizador
DNS Secundário	Gateway 192.168.0.254	Palavra passe

AutoDNS Verificar valores

Informação
OK

Cancelar OK

Opções WinREST:

Posto – Identificação do posto (principal) da máquina que se pretende configurar, sendo 1 para o servidor.

Net – O campo Net deve ser configurado com o número utilizado para essa rede para que não existam conflitos entre as várias redes.

Postos VNC – Definir quais os postos que vão comunicar com o servidor do **WinREST**, estando configurados como servidores de VNC. Se existirem vários postos VNC, estes devem ficar separados por um espaço.

Consolas virtuais – Dado que é possível ter vários postos a serem executados na mesma máquina, trabalhando em diferentes consolas, deve ser definido neste campo o número dos postos nestas condições, sendo desnecessário identificar o posto principal. De salientar que a troca de consola para um outro posto é posteriormente efectuada através da toolbar do **WinREST**. Se existirem vários postos VNC, estes devem ficar separados por um espaço.

Opções de rede:

Placa de rede – Numa máquina onde estejam instaladas e activas múltiplas placas de rede, deve seleccionar a placa de rede que se está a configurar.

Usar DHCP – Definir se usa DHCP ou não. Activando esta opção os 3 campos seguintes são configurados automaticamente pelo servidor DHCP.

Endereço IP – Espaço para escrever um endereço IP obtido junto do administrador de rede, que permitirá identificar a máquina na rede existente. Um endereço IP é um número de 32 bits composto por quatro números, de 0 a 255, separados por pontos.

Sub-máscara – Espaço para escrever o número de sub-rede obtido junto do administrador da rede. Este número é combinado com o número de endereço de IP para identificar em que segmento de rede o computador se encontra. Uma máscara de sub-rede é um número de 32bits composto por quatro números, de 0 a 255, separados por pontos. Normalmente, os números de máscara de sub-rede predefinidos utilizam 0 ou 255 como valores (tal como 255.255.255.0), embora possam aparecer outros valores numéricos.

Gateway – Espaço para escrever o endereço IP para a gateway da distribuição **WinREST Linux**. Este é o endereço do servidor da distribuição, o qual é utilizado para reencaminhar tráfego para destinos fora da rede local. O valor de cada campo deve ser um número de 0 a 255, e todos os postos da distribuição devem possuir como gateway o IP do servidor (excepto quando o servidor está em Windows). O servidor deve possuir o endereço da gateway da rede física. No caso de não existir uma, a gateway é o endereço do próprio servidor.

Usar DNS DHCP – No caso de estar a usar um servidor DHCP, deve definir se pretende que os endereço do servidor de DNS deve ser fornecido pelo servidor ou se pretende introduzir esse endereço manualmente.

DNS Primário – Espaço para escrever o endereço IP para o servidor DNS preferencial para a máquina em questão. Este servidor é utilizado em primeiro lugar para resolver nomes de DNS em endereços IP para nomes de DNS consultados por esta máquina que não possam ser resolvidos através dos nomes contidos no ficheiro hosts.

DNS Secundário – Espaço para escrever o endereço IP para o servidor DNS alternativo para a máquina em questão.

Usa servidor Windows – Activar quando se está a configurar um posto para se conectar ao servidor Windows. A configuração dos dados do servidor só é possível quando o posto que estamos a configurar é diferente de 1.

<input checked="" type="checkbox"/> use Windows Server	
Domínio/Grupo de tra	W/Server
loja.com	testes
Utilizador	Palavra passe
jleal	*****

Servidor – Identificar o nome ou IP do servidor.

Utilizador – Identificar um utilizador do servidor.

Password – Identificar a password do utilizador do servidor.

Dominio/Grupo – Definir o domínio ou o grupo de trabalho do servidor.



Se o ISP desejado não estiver presente na lista, use o OpenDNS.

Auto DNS – Esta opção permite a configuração automática de DNS's do seu ISP.

Verificar valores – Esta opção permite verificar alguns valores da configuração efectuada, verificando o seu estado.

Após confirmação da configuração a aplicação será reiniciada para assumir a nova configuração.

No caso do sistema ficar bloqueado, deve reiniciar a máquina também.

3.11.2. Internet

A configuração deste separador só é necessária em caso de não usar uma ligação permanente. Se for o caso deve então desmarcar a opção *Ligação permanente*.

The screenshot shows the 'Configuração - Internet' window with the following fields and options:

- Opções de autenticação:**
 - Número a ligar: *99#
 - Utilizador: vodafone
 - Palavra-passe: *****
- Opções de modem:**
 - Porta do dispositivo: /dev/usb/lts/0
 - Tipo de Ligação: Generic
 - Tipo de modem: Serial
 - Provedor: Vodafone
- Geral:**
 - Ligação Permanente
 - Modificar DNS
 - Usar chat
 - Ligar a pedido
 - Tempo máximo (s): 300
 - Força APN
- Informação:** OK
- Buttons: Verificar valores, Cancelar, OK

Existem WAPs para configuração automática dos vários campos, tendo em consideração os modems e operadora instalar, no entanto a configuração pode ser posteriormente alterada pelo técnico.

Opções de autenticação:

Número a ligar – Número destino da ligação de modem.

Utilizador – Identificar um utilizador/provedor da rede

Palavra-passe – Palavra-passe fornecida pelo fornecedor de serviços.

Opções de modem:

Porta do dispositivo – Identificar a porta onde está instalado o modem.

Tipo de ligação – Definir o tipo de ligação:

- Generic
- GPRS
- 3G
- 3.5G

Tipo de modem – Definir o tipo de modem:

- Serial
- USB
- PCMCIA

Provedor – Definir o provedor:

- Generic
- Vodafone
- TMN
- Optimus
- Optimus Open

Modificar DNS? – Com esta opção activa, a distribuição usa os endereços de DNS (Domain Name Server) fornecidos pelo ISP (Internet Service Provider) durante a ligação à Internet. Quando não se está ligado à Internet, a distribuição usa os endereços de DNS definidos pelo plug-in. Desactivando esta opção a distribuição usa sempre esse endereços, os quais podem ser alterados pelo utilizador.

Ligar a pedido – No caso de possuir uma ligações à internet do tipo dial-up, activando esta opção a ligação é efectuada automaticamente quando alguma ligação se tenta ligar à internet (dial on demand).

Usar chat – Na autenticação da ligação à internet, a distribuição por defeito usa PAP/CHAP, mas em caso de necessidade de alterar para CHAT deve activar esta opção.

Força APN – É usado para a conexão à internet através de redes móveis.

Tempo máximo – Tempo máximo que a ligação à internet pode ficar ligada sem utilização.

3.11.3. Geral

Este separador permite proceder a configurações gerais da distribuição a nível de sistema e de serviços.



SISTEMA:

Língua – Definir a língua para o interface da distribuição. A opção **Autodetect** usa a configuração do **WinREST**.

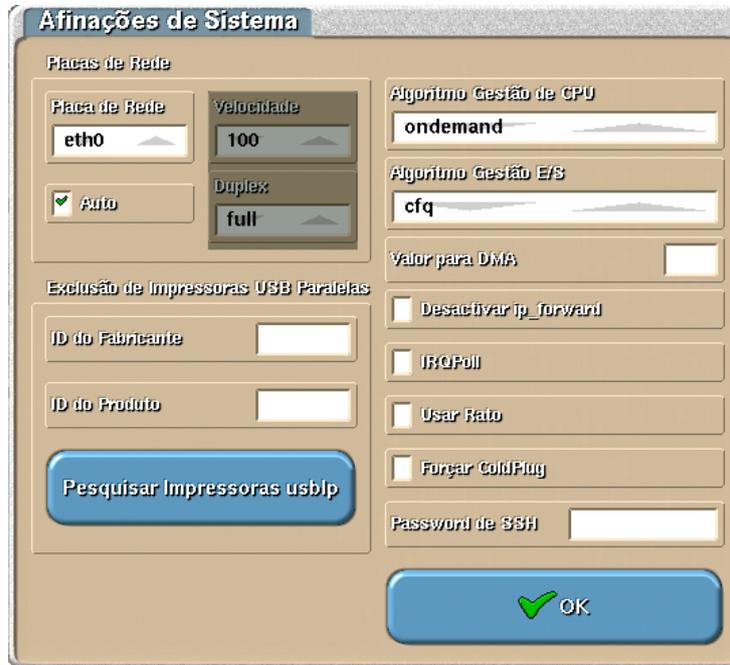
Esquema de teclado – Definir o esquema para o teclado da distribuição. A opção **Autodetect** usa a configuração do **WinREST**.

Zona horária – Definir a zona horária local.



Plugins – Definir quais os plugins que devem aparecer activos no WinREST:

Afinações – Esta opção permite proceder a alterações a nível de detecção de dispositivos (não recomendado):



Placa de Rede – Numa máquina onde estejam instaladas e activas múltiplas placas de rede, deve seleccionar a placa de rede que se está a configurar.

Velocidade – Definir a velocidade:

- 10
- 100

Duplex – Definir Duplex:

- Full
- half

EXCLUSÃO DE IMPRESSORAS USB PARALELAS:

Permite que as impressoras USB paralelas trabalhem com o CUPS. Para isso basta preencher os campos seguintes:

- **ID do Fabricante** – Corresponde ao ID do fabricante da impressora.
- **ID do Produto** – Corresponde ao ID da impressora.
- **Pesquisar Impressoras usblp** – Procura automaticamente impressoras usb paralelas, bastando ao utilizador seleccionar qual a impressora que pretende excluir.

Algoritmo Gestão de CPU – Definir algoritmo de gestão de CPU:

- ondemand
- performance
- powersave

Algoritmo Gestão E/S – Definir algoritmo de gestão E/S:

- as
- cfq
- deadline
- noop

Valor para DMA – Ajustar o controlo DMA

- 0 – Desactiva o DMA para todos os discos SATA e PATA
- 1 – Activa DMA apenas para discos SATA e PATA
- 2 – Activa DMA apenas para ATAPI (CDROM)
- 4 – Activa DMA apenas para compact flash

O valor a introduzir pode ser uma combinação de valores, e então se o valor para DMA for 3, activa DMA para discos e CDROMs, mas não para compact flashes.

Desactivar ip_forward – Esta opção retira a possibilidade do servidor "dar" internet a todos os postos.

IRQPoll – Esta opção modifica a forma como o sistema detecta os dispositivos da máquina, corrigindo uma série de problemas em máquinas recentes.

Usar Rato – Esta opção permite usar o rato.

Forçar ColdPlug – Esta opção é seleccionada para forçar configurações em placas 3G , Bluetooth, etc. Quando ligamos um POS com uma placa 3G inserida e esta não arranca, convém seleccionar esta funcionalidade.

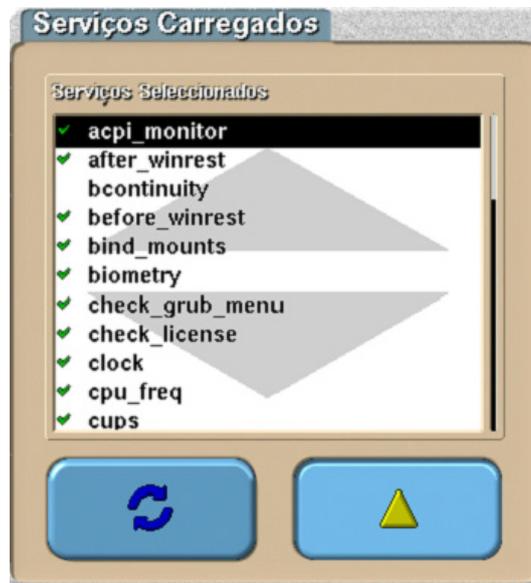
Password de SSH – Altera a password de root.

SERVIÇOS:

Este espaço permite proceder à configuração dos vários serviços da distribuição:

- Plugins
- Ajustações
- Serviços carregados
- NTP
- Módulos
- Vídeo Vigilância
- WinREST Player
- WDNS
- Firewall
- Bluetooth
- Volume
- Business Continuity
- uPnP
- Wireless

3.11.3.1. Serviços carregados



Esta opção permite consultar os vários serviços da distribuição, verificando quais os que estão activos, podendo alterar essa configuração, activando e desactivando serviços. No entanto devem ter em consideração as consequências dessas alterações.

3.11.3.2. NTP

Esta opção permite configurar um servidor NTP para a distribuição, garantindo assim que todas as máquinas mantêm as mesmas horas.



Para iniciar a configuração, deve definir se a máquina em questão deve actuar como servidor ou como cliente, dado que todos os postos podem ser clientes, ou então criar um servidor NTP que irá servir os restantes postos, bastando dessa forma acertar a hora numa só máquina.

- **Actuar como cliente**
- **Actuar como servidor**

Actuando como cliente deve definir o intervalo de actualização da hora (em segundos):

- **Intervalo actual**

Tanto na configuração cliente como servidor, é necessário acertar a hora da máquina, pelo que pode configurar a máquina para usar um servidor aleatório (0.pool.ntp.org, 1.pool.ntp.org, 2.pool.ntp.org), ou desmarcar esta opção e definir um ou vários outros servidores que pretenda especificar:

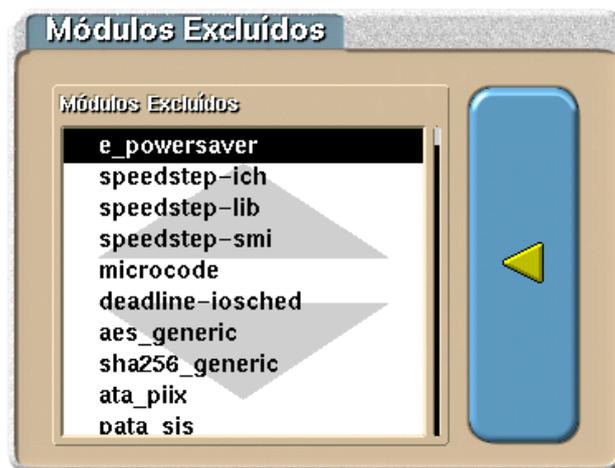
- **Usar servidores aleatórios**
 - Servidor 1
 - Servidor 2
 - Servidor 3

Use definir o seu próprio servidor NTP, prima o botão  para testar a configuração.

Acertar hora ao desligar – Esta opção força a actualização durante o processo de encerramento da máquina.

3.11.3.3. Módulos

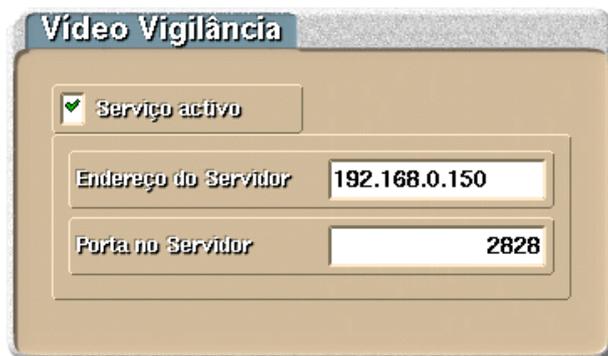
Esta opção permite consultar todos os módulos que podem ser carregados pela distribuição, e permite que alguns desses módulos possam ser excluídos.



Nesta lista estão todos os módulos independentemente de estes estarem a ser carregados ou não. Para saber quais os módulos carregados deve aceder ao separador **Informação** e premir em **Sistema**.

3.11.3.4. Vídeio Vigilância

Esta opção permite configurar a máquina para cliente de um servidor de vídeo vigilância.



Serviço activo – Activando esta opção, activa o cliente de vídeo vigilância.

Endereço do Servidor – Definir o endereço para o servidor de vídeo vigilância.

Porta no servidor – Definir a porta no servidor de vídeo vigilância.

As duas grandes vertentes deste produto são:

- Possibilidade de visualizar imagens ou filmes relacionados com os eventos que se passem no POS.
- Possibilidade de visualizar vídeo on-line das diversas câmaras do sistema.



O utilizador deverá poder definir os eventos do POS que queira monitorizar, no mínimo:

- Aberturas de caixa
- Fecho de documentos (VD, conta ou factura)
- Movimentos de caixa
- Cancelamentos
- Anulações e estornos
- Tirar conta
- Entrar e sair de telemanutenção
- Logín de um determinado empregado

Estes eventos ficarão linkados a imagens da câmara, juntamente com as seguintes informações extra: imagem actual do FO (sincronizada com o filme ou imagem da câmara) e imagem do documento a imprimir.

The screenshot displays the VideoVigilânciaPIE WinRest FO interface. At the top, there is a logo for VideoVigilânciaPIE WinRest FO. Below the logo, there are two main sections: 'CÂMARAS' (Cameras) and 'TERMINAIS' (Terminals). Each section contains a table with columns for 'NOME' (Name), 'URL', 'HORA INÍCIO' (Start Time), 'HORA FIM' (End Time), and 'PREVIEW'. The 'CÂMARAS' section lists five cameras: feed1, feed2, anet_escritorio, anet_malta, and anet_malta_HighRes. The 'TERMINAIS' section lists two terminals: vnc_feed and vnc_feed2. Below the tables, there are buttons for 'adicionar nova CAMERA', 'adicionar novo VNC', and 'REINICIAR SISTEMA (activar alterações)'. At the bottom, there is a 'Visualização' link and contact information: Suporte: 252 290 610 | webmaster@grupopie.com | © 2006 Copyright GrupoPIE Portugal, S.A. | [Termos e condições](#).

O utilizador pode fazer pesquisa pelos eventos possíveis e visualizar os dados que pretende, relativos a esses eventos.

Os eventos poderão ter prioridade e, definir-se triggers para cada evento, por exemplo: sempre que existirem anulações, deve mandar um e-mail para o endereço para um endereço pré-determinado e ao existirem 5 cancelamentos, deve enviar um e-mail e um SMS, etc.

O cliente terá sempre um PC servidor, que funcionará como servidor web local e, se existir acesso à Internet, fornece o serviço para fora, através de um serviço IP dinâmico (tipo dyndsn.org).

Esta possibilidade permite ao utilizador, ver streaming de vídeo on-line, ou verificar o que se passou nos eventos pretendidos.

3.11.3.5. WinREST Player

Antes de iniciar esta configuração é necessário verificar a ordem de configuração do **WinREST Player** no ponto 3.4. deste manual.



Posto – Número do posto criado para configuração do Display gráfico.

Actualização – Período em segundos de transferência de actualizações de conteúdos gráficos.

Use X – Se os dispositivos efectuarem uma ligação VGA, é necessário activar o use X.

Écran tátil – Se o *Display gráfico* possuir touchscreen deve associa-lo neste campo para permitir interacção nesse dispositivo.

3.11.3.6. WDNS

Esta opção permite definir um endereço único para acesso do exterior. Este endereço deve ser previamente solicitado através do página de internet do **WinREST** (www.winrest.pt). Nesta página deve seleccionar um produto e depois definir o endereço pretendido, e é fornecido um endereço e uma chave.



Servidor activo – Activar o WinREST DNS

Wserver – Endereço do servidor WinREST DNS.

Porta – Porta do WinREST DNS.

Endereço – Endereço obtido através da página de internet do GrupoPIE.

Chave – Chave para validação do endereço obtida através da página de internet do GrupoPIE.

Tempo de actualização (m) – Período com que o endereço IP local é actualizado no servidor WDNS (em minutos). Isto garante que mesmo numa ligação permanente à internet, ao reiniciar o router o novo endereço é actualizado no servidor.

3.11.3.7. Firewall



Esta opção permite activar a firewall da distribuição, mas antes deve activar o serviço. Para tal deve verificar a configuração dos serviços carregados.

Interfaces externas – Permite definir para que dispositivos activos deve activar a firewall (exemplo: placa de rede, modem, router).

Serviços autorizados – Ao activar a firewall, todos os serviços ficam bloqueados, pelo que deve ser configurada a lista de serviços autorizados.

Regras costumizadas – Sempre que for necessário desbloquear a firewall para uma determinada rede, IP, ou porta, devem configurar uma regra e usar os botões correspondentes para proceder à gestão da lista de regras:

- Adicionar
- Actualizar
- Remover

Para a configuração de cada regra deve configurar os seguintes campos:

- Rede de origem (exemplos: 192.168.0.0/24, 192.168.0.1)
- Protocolo (exemplo: TCP, UDP, IP)
- SPT (source port)
- DPT (destination port)

Premir em  para terminar a configuração.

3.11.3.8. Bluetooth

Esta opção destina-se apenas à configuração de impressoras bluetooth.



Nesta janela, de todos os dispositivos bluetooth detectados na lista de **Dispositivos**, interessa apenas adicionar à lista de **Dispositivos configurados** os dispositivos do tipo impressora bluetooth.

Antes de premir em adicionar deve definir os valores para os seguintes campos:

Dispositivo – Porta de comunicação com o dispositivo seleccionado (exemplo: rfcomm0)

Canal – Consultar o manual da impressora para poder configurar este campo com um valor cor recto.

Após adicionar os novos dispositivos bluetooth, deve aceder à configuração de dispositivos do posto em questão e adicionar uma **Porta Bluetooth** e respectiva **Impressora genérica**:



De salientar que no campo **Morada** da configuração da porta bluetooth, para o exemplo da porta do dispositivo 'rfcomm0' definido na distribuição, deve introduzir o valor '1' na configuração de dispositivos no **WinREST**.

3.11.3.9. Volume

No caso da máquina em questão possuir uma placa de som, pode usar esta opção para configurar o volume para os vários canais permitidos:



-  - Colocar o volume no máximo.
-  - Colocar o volume no mínimo.
-  - Diminuir gradualmente o volume.
-  - Aumentar gradualmente o volume.

Esta configuração pode ser efectuada para cada um dos canais disponibilizados pelo hardware em questão.

3.11.3.10. Business Continuity

Esta opção permite efectuar uma cópia de segurança via internet sendo bastante útil para superfícies com dois ou mais postos em rede. Para proceder à sua activação é necessário premir em **Serviços Carregados** (encontra-se no separador **Geral** do plugim de **Configuração** da distribuição) e activar o item 'bcontinuity'.



O método de autenticação do Serviço de Business Continuity é efectuado, sempre e unicamente, através de uma chave rsa. Como tal seguem algumas explicações e/ou restrições quanto à configuração do serviço:

- Todos os pares chave pública / chave privada terão que ser gerados com o utilitário dropbearkey. O comando correcto para gerar a respectiva chave é: **dropbearkey -t rsa -f key.private -s 1024 > key.public.**
- Após a execução deste comando existem agora dois ficheiros:
 - key.private:** Este ficheiro contém a chave privada que será utilizada pelo POS no qual o serviço Business Continuity será executado.
 - key.public:** Este ficheiro contém, entre outras coisas, a chave pública, que terá que ser enviada para o administrador do servidor de Business Continuity.

Notas para administradores do Servidor de Business Continuity:

- O serviço de Business Continuity é baseado em SSH.
- A autenticação por passwords terá de ser completamente desactivada.
- Não deverão ser implementados quaisquer limite ao número de ligações consecutivas a este serviço.
- No caso de o Administrador decidir gerar as chaves, tenha em consideração que, independentemente do servidor de SSH que utilize, todas as chaves terão que ser geradas pelo dropbearkey.
- Definir o **Servidor, Utilizador, KeyFile,** e o **Número de Dias a manter** ou a efectuar a cópia de segurança.
 - Servidor:** IP do servidor.
 - Utilizador:** Nome do utilizador da máquina servidor.
 - KeyFile:** Local onde foi colocada a chave.
 - Número de Dias a manter:** Número de dias que queremos guardar uma cópia de segurança. Neste exemplo foram definidos três dias, o que quer dizer que ao quarto dia essa cópia é eliminada.

Business Continuity

Estado do serviço: em execução

Servidor: 192.168.0.221

Utilizador: fpereira

KeyFile: /key.private

Número de Dias a manter: 3

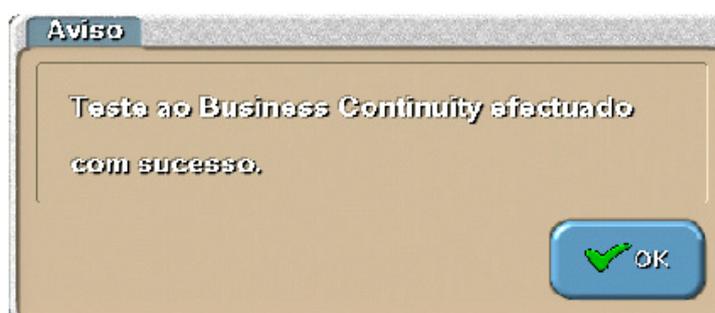
Testar Business Continuity

Configurar Posto: 192.168.0.188

Configurar Posto

Cancelar OK

- Pressionar o botão **Testar Business Continuity** para verificar se as configurações estão correctas.



- Configurar todos os outros postos existentes através do campo **Configurar Posto**. Apenas será necessário inserir o IP do posto e premir o respectivo botão. Automaticamente as seguintes tarefas são realizadas no posto seleccionado :
 - Activa o serviço (item 'bcontinuity').
 - Preenche os campos **Servidor, Utilizador, KeyFile, e Número de dias a manter**.
 - Coloca na mesma directoria o ficheiro que contem a chave privada (neste caso o ficheiro **key.private**).
- Desligar e ligar todos os postos.

3.11.3.11. uPnP

O uPnP é um protocolo que simplifica a implementação de redes. O utilizador não tem a necessidade de configurar os servidores, pois os dispositivos uPnP realizam a configuração automaticamente.



3.11.3.12. Wireless

Este serviço de configuração da rede wireless permite ao POS obter Internet sem fios. Apenas será necessário ligar ao POS uma placa de rede sem fios com interface USB.

IMPORTANTE: A rede wireless é apenas para obtenção de Internet e nunca deverá ser utilizada como rede de ligação entre postos e/ou servidor.



Opções de configuração da rede wireless:

- **Serviço activo** – Esta opção activa a rede wireless.
- **Usar DHCP** – Definir se usa DHCP ou não. Activando esta opção, o endereço IP, a sub-máscara e gateway são configurados automaticamente pelo servidor DHCP.
- **Usar DNS DHCP** – No caso de estar a usar um servidor DHCP, deve definir se pretende que os endereços do servidor de DNS deve ser fornecido pelo servidor ou se pretende introduzir esse endereço manualmente no separador Rede.
- **Endereço IP** – Espaço para escrever um endereço IP obtido junto do administrador de rede, que permitirá identificar a máquina na rede existente.
- **Sub-máscara** – Espaço para escrever o número de sub-rede obtido junto do administrador da rede.

Estes campos encontram-se explicados no ponto **3.11.1 Rede**.

Quando o endereço IP e a sub-máscara são preenchidas manualmente, o endereço DNS e Gateway ficam com os valores definidos no separador Rede.

- **Procurar** – Disponibiliza todas as redes wireless detectadas.
- **Rede Oculta** – Adiciona uma rede que está oculta e que não foi encontrada pelo botão procurar. A configuração da rede é a seguinte:



- **SSID** – Nome da rede sem fios.
- **Autenticação** – Definir o tipo de autenticação da rede:
 - Plaintext or static WEP
 - WPA-Personal (PSK)
 - WPA2-Personal (PSK)
- **Encriptação** – Definir o nível de Encriptação:
 - TKIP
 - CCMP (AES)
 - WEP
 - NONE

- **PSK** – Colocar a chave da rede.
- **Mostrar Caracteres** – Mostra os caracteres da chave de rede.
- **Hexadecimal** – Esta opção surge quando o tipo de autenticação é “Plaintext or static WEP” e é activada quando a chave da rede está em hexadecimal.
- **Índice da chave** – Esta opção surge quando o tipo de autenticação é “Plaintext or static WEP”. Existe a possibilidade de ser definido 4 chaves, por isso, é necessário seleccionar qual deve ser usada: 0, 1, 2 ou 3.
- **Rede Disponível** – Adiciona uma rede disponível ou detectada pela distribuição. Os campos SSID, Autenticação, e Encriptação são preenchidos automaticamente. Apenas será necessário colocar a chave da rede.
- **Editar** – Permite editar uma rede previamente seleccionada.
- **Remover** – Permite remover uma rede previamente seleccionada.

É possível adicionar mais do que uma rede e definir a prioridade de cada rede com os botões que contêm as setas. A máquina tenta ligar-se por nível de prioridade e, à rede que estiver a tentar estabelecer ligação mostra a flag “CURRENT”.

3.11.4. Informação

Este separador permite consultar as informações gerais da distribuição:

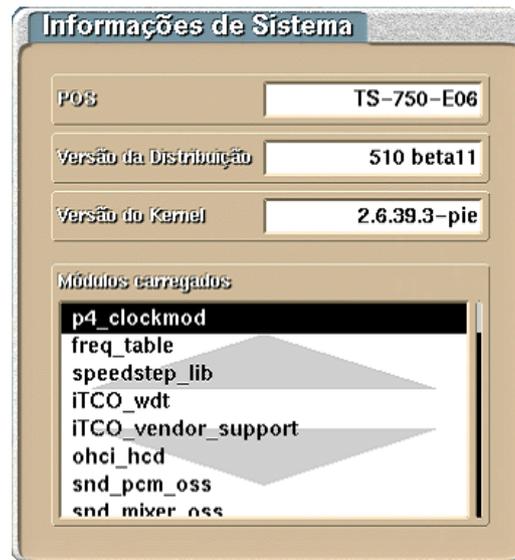
- Sistema
- Armazenamento
- Corrente
- Rede
- Processador
- Memória
- CUPS
- Teste de Rede
- uPnP de Emergência
- Imprimir Configurações



SISTEMA:

A informação de sistema apresenta a seguinte informação:

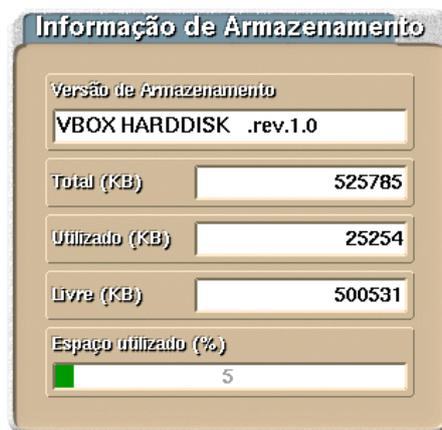
- Modelo do POS
- Versão da distribuição
- Versão do Kernel
- Módulos carregados



ARMAZENAMENTO:

A informação de armazenamento apresenta para consulta o espaço total do disco/flash e o respectivo espaço usado.

- Versão de Armazenamento (disco usado)
- Total (KB)
- Utilizado (KB)
- Livre (KB)
- Espaço utilizado (%)



Através desta informação fica a saber também o total do espaço livre e a percentagem de utilização. Durante a utilização do POS, se o espaço livre for inferior a 4 MB, então serão apresentadas mensagens de aviso de 10 em 10 minutos, para evitar que se gaste todo o espaço inconscientemente, acabando por danificar os dados do **WinREST**.

CORRENTE:

O estado da alimentação da máquina. No caso de um POS com suporte de baterias, o utilizador para além de saber se este está ligado à corrente ou não, pode verificar o estado da bateria (carga máxima e a percentagem de carga actual). Enquanto a máquina estiver a trabalhar em modo de bateria, são apresentadas mensagens de aviso de 5 em 5 minutos, actualizando a informação do estado da bateria. De salientar que o POS será desligado se a percentagem de carga restante for inferior a 6%.

REDE:

A informação de rede apresenta a seguinte informação:

- Interface de Rede
- Endereço IP
- Sub-máscara
- Gateway
- DNS Primário
- DNS Secundário

The screenshot shows a window titled "Informação de Rede" with a sub-header "Interface de Rede". It contains the following fields:

Interface de Rede	eth0
Endereço IP	192.168.0.213
Sub-máscara	255.255.255.0
Informação Geral	
Gateway	192.168.0.254
DNS Primário	192.168.78.131
DNS Secundário	

PROCESSADOR:

A informação de processador apresenta a seguinte informação:

- Núcleos
- Fabricante
- Tamanho da cache
- CPUfreq
- Modelo
- Velocidade do processador
- Funcionalidades

The screenshot shows a window titled "Informação do Processador" with the following fields:

Núcleos	1	Funcionalidades
Fabricante	GenuineIntel	
Tamanho da cache	512 KB	fpu
CPUFreq	performance	vme
Modelo	Intel(R) Celeron(R) M processor 600MHz	de
		pse
		tsc
		msr
0	600	
Velocidade do Processador	600	

MEMÓRIA:

A informação de memória apresenta para consulta o espaço total da memória e o respectivo espaço a ser usado no momento. Permite ainda fazer um teste à memória.

- Memória Total (KB)
- Memória em Uso (KB)
- Memória Livre (KB)
- Buffers (KB)
- Memória em Uso (%)

**CUPS:**

A informação do CUPS apresenta a informação do estado do servidor, das impressoras existentes e o seu respectivo estado.

- Estado do Servidor de CUPS
- Impressoras
- Estado da Impressora

**TESTE DE REDE:**

Permite efectuar um teste à rede: Placade rede; Gateway; DNS; Servidor GrupoPIE.

uPnP DE EMERGÊNCIA:

Abre a porta do primeiro dispositivo uPnP que encontrar, redireccionando-a para a máquina.

IMPRIMIR CONFIGURAÇÕES:

Imprime as configurações relativas à distribuição.

3.12. Gerir Canetas

Este plugin **Gerir Canetas** é muito importantes para que não se percam os dados existentes nas canetas USB. Sempre que se pretender desconectar uma caneta, deve-se parar a respectiva execução, de modo a que a 'desmontagem' desta não danifique ficheiros, ou pura e simplesmente os perca.



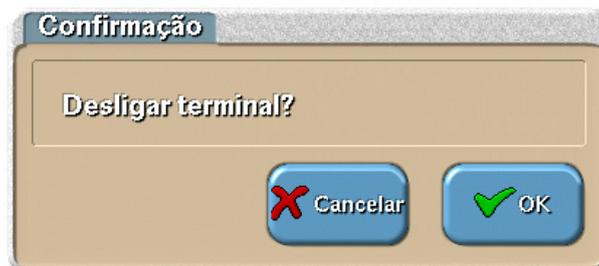
- **Iniciar** – Proceder ao mount da caneta no directório /tmp/pen* da distribuição
- **Para** - Proceder ao unmount da caneta no directório /tmp/pen* da distribuição
- **Reiniciar** – Procede à execução dos dois pontos anteriores de uma só vez (na ordem inversa)

A execução e a paragem das canetas emitem dois sons distintos, permitindo assim ter a perfeita noção de quando a montagem e desmontagem das canetas está concluída. Desta forma, após executar o plug-in para parar as canetas, não a deve desconectar antes de ouvir o respectivo som.

A sequência de parar e executar canetas também pode ser útil para chamar novamente os scripts contidos nas canetas (restart), ou até para ligar e desligar o leitor MP3 no caso da caneta conter apenas esse módulo.

3.13. Desligar Máquina

A distribuição **WinREST Linux** está configurada para tentar executar o **WinREST** de 4 em 4 segundos, cada vez que este se desliga. Desta forma, quando se fecha o dia ou se sai da aplicação, esta volta a ser executada ao fim do tempo referido. Caso pretenda desligar completamente a máquina deve executar plug-in **Desligar Máquina**.



Nota: No caso especial do fecho do dia, esta operação pode ser automática. Para tal basta activar a opção **Auto-desligar** na configuração do hardware do **WinREST**.

4. Dispositivos

A distribuição **WinREST Linux** é compatível com todos os dispositivos necessários para a sua finalidade. Os dispositivos que podem ser ligados são:

- Impressoras Serie e Paralelas
- Adaptador para comunicação ethernet com impressoras Samsung e Epson
- Conversores USB RS-232
- Conversores USB LPT
- Hub USB
- Antenas Bluetooth USB para iPAQ
- Display de cliente série ou USB
- Antenas e Bases PIE
- Placas de rede Ethernet PCI e USB1 USB2
- Te e LedID série / USB
- HardLock série / USB
- Canetas de dados USB1 e USB2
- Balanças série
- Scanner códigos de barras e leitor de cartões magnéticos série / PS2

A identificação das portas pode ser feita automaticamente ou manualmente.

Para ser feita automaticamente é necessário premir Auto e seleccionar a marca e modelo do POS.



Se for feita manualmente a identificação das portas deve ser a seguinte:

- **Portas Série** – /dev/tts/0 (zero corresponde à porta 1, 1 corresponde à porta 2 e assim sucessivamente). Se usar o interface USB, a identificação da porta é ligeiramente diferente - /dev/usb/tts/0.
- **Portas Paralelas** – /dev/printers/0 (zero corresponde à porta 1, 1 corresponde à porta 2 e assim sucessivamente). Se usar o interface USB, a identificação da porta é ligeiramente diferente - /dev/usb/lp0

Nota: Se usar dispositivos ligados através do interface USB, é conveniente instalar todas as portas, reiniciar a máquina é só depois configurar os dispositivos.

5. Distribuição na Rede

Para ligar duas ou mais máquinas com a distribuição **WinREST Linux** em rede, basta ligar os seus cabos de rede a um Hub, e proceder à configuração de cada um dos postos através do plug-in Configurar (IP, Posto, Net, etc.). O servidor será o posto 1 e o seu IP é tipicamente 192.168.0.1, o Posto 2 tem número 2 e o IP 192.168.0.2, e assim sucessivamente. De salientar que o campo NET, deve ser igual para todos os postos. Nestes casos, em que tanto os servidores como os postos usam a distribuição, os postos devem ter como Gateway o IP do servidor.

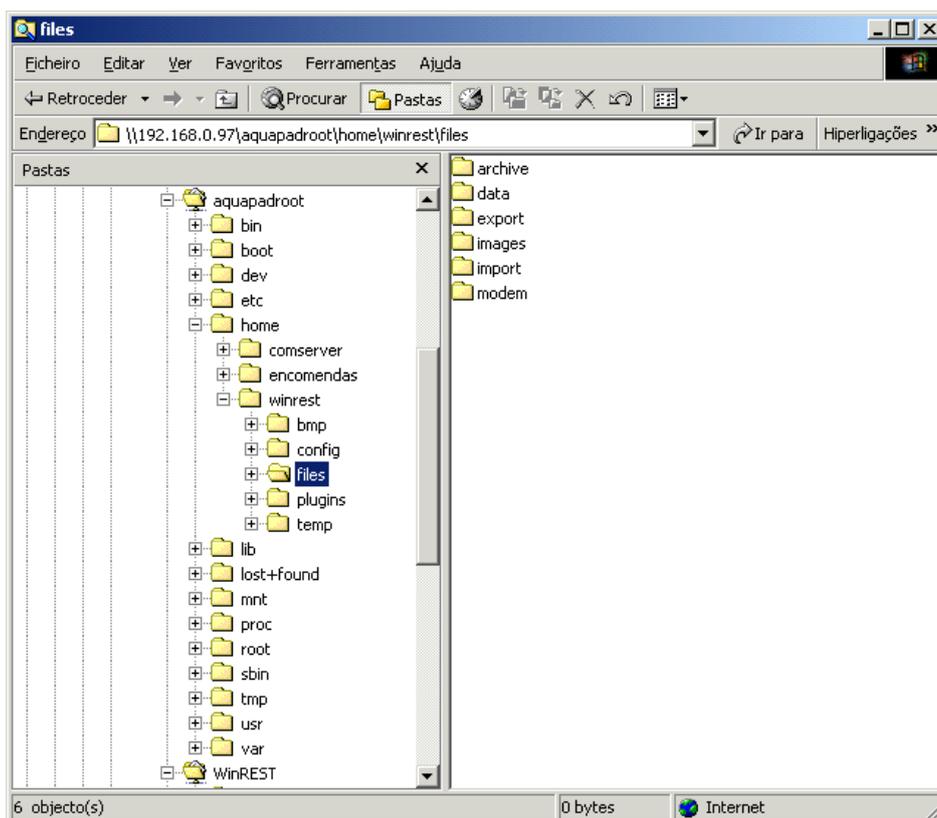
Para ligar uma ou mais máquinas com a distribuição **WinREST Linux** em rede com uma máquina em Windows, sendo a máquina Windows o servidor, basta ligar os seus cabos de rede a um Hub, e em cada um dos postos com a distribuição, deve efectuar uma configuração idêntica à explicada no paragrafo anterior. De seguida, definir nos postos os dados da partilha do servidor (identificação do servidor, utilizador, domínio, etc). No servidor Windows, o directório onde está instado o **WinREST**, deve ser partilhado com o nome 'WinREST'. Este directório para além do executável winrestw.exe, deve conter também o executável da mesma versão em linux.

Dado que a partilha existente na distribuição **WinREST Linux** é 'WinREST', esta deve se usada para o **WinREST FrontOffice PRO** e para o **WinREST FrontOffice Light**, tendo eles o mesmo nome para o executável (winrest), para que não haja nenhum tipo de incompatibilidade.

5.1. Samba

A distribuição **WinREST Linux** tem o Samba instalado, permitindo assim que o seu disco/flash possa ser acedido a partir de um PC em Windows.

Para aceder ao disco/flash de uma máquina com a distribuição **WinREST Linux** Linux via Windows, basta ligar uma máquina em Windows na mesma rede e o disco/flash fica acessível escrevendo o seu IP no Explorador (exemplo: \\192.168.0.97). Deste modo podem-se executar várias operações na distribuição através de uma máquina em Windows, usando o Explorador de Windows.



Ao aceder a uma máquina com a distribuição **WinREST Linux** via Windows, encontra disponíveis duas partilhas do Samba:

- **root** – Partilha toda estrutura de ficheiros da distribuição.
- **WinREST** – Partilha apenas a aplicação WinREST, dando acesso total a toda a base de dados.

Estas partilhas, para além da fácil visualização dos ficheiros que permite, sem que para tal tenha que possuir conhecimentos do funcionamento do sistema operativo Linux, permite que usando um **WinREST Store** na mesma rede, a comunicação com o **WinREST FrontOffice** seja fácil e rápida, bastando indicar o caminho no Store para a máquina que possui a distribuição. Se a instalação for remota deve ser utilizado o **ComServer** para a transferência de ficheiros.

Para colocar uma nova base de dados **WinREST FrontOffice** numa máquina com a distribuição **WinREST Linux**, basta aceder a uma destas partilhas e copiar os ficheiros tal como se estivesse a trabalhar apenas com máquinas em Windows. De salientar que todos os nomes dos ficheiros devem estar em minúsculas.

Nota: Ao editar os ficheiros via Windows deve usar o WinVi32.exe disponível na distribuição.

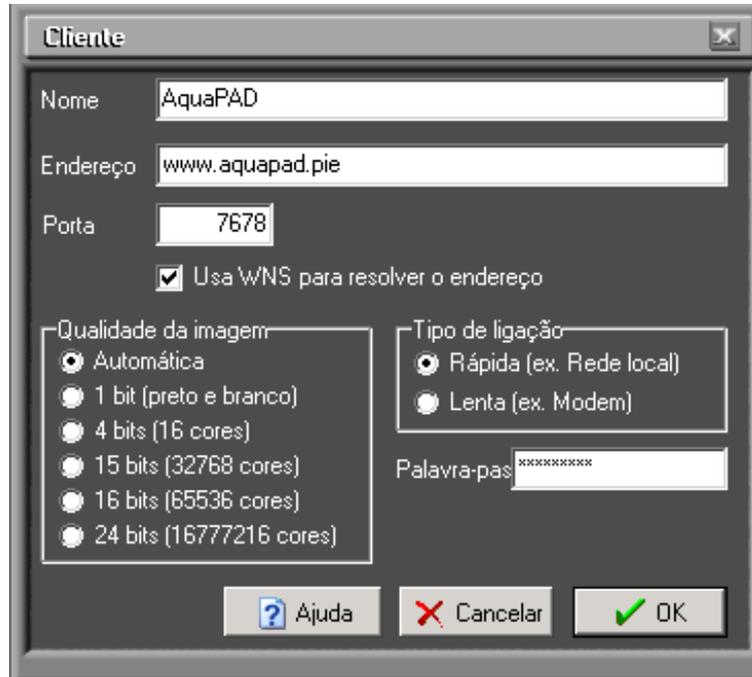
5.2. Telemanutenção à distribuição

Todas as máquinas com esta distribuição saem com o **ComServer Linux** instalado. Para efectuar uma telemanutenção a uma destas máquinas, basta verificar o IP da máquina através do plug-in **Configurar**.

Neste plugin seleccionar o separador **Informação** e de seguida premir em **Rede** para obter as informações de rede:

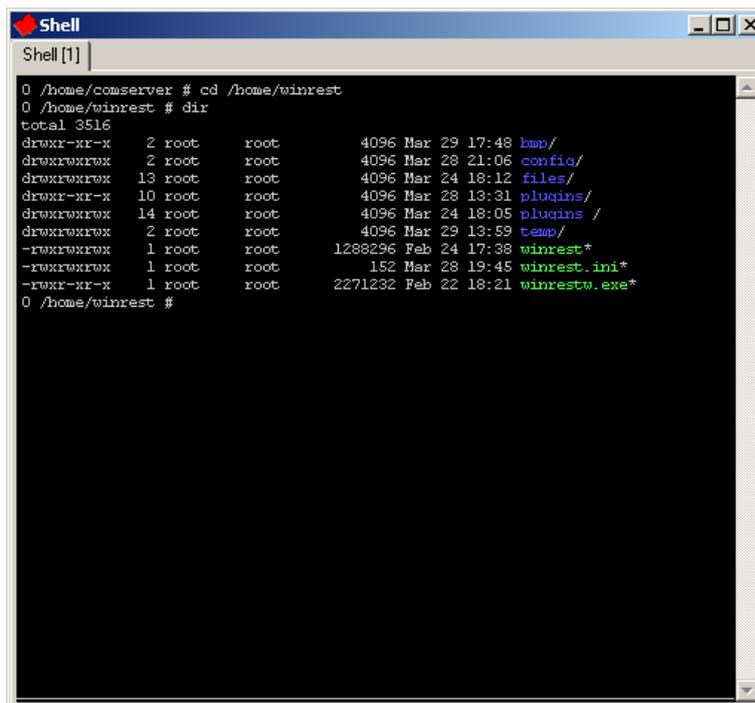
Informação de Rede	
Endereço IP	192.168.0.28
Sub-máscara	255.255.255.0
Gateway	192.168.0.254
DNS Primário	192.168.0.251
DNS Secundário	

De seguida deve configurar o **ComServer** de uma máquina em Windows, para poder aceder à máquina que possui a distribuição **WinREST Linux**.



Terminar a operação executando a ligação.

Durante a telemanutenção, para além de poder explorar o **WinREST** como se estivesse a trabalhar localmente, poder mudar a consola do posto remoto, pode também abrir consolas (Shell) onde pode executar comandos de linux.



Nota: Para mais detalhes relativamente á telemanutenção, deve ser consultado o manual de utilizador do **ComServer** (Windows e Linux).

5.3. SSH à Distribuição

A distribuição também pode ser acedida via SSH (secure shell). Se pretender aceder remotamente por SSH a uma máquina que possua instalada a distribuição **WinREST Linux**, partindo de uma máquina em Windows, pode fazê-lo através do **Putty.exe** que está disponível na distribuição em `./bin/windows/`.

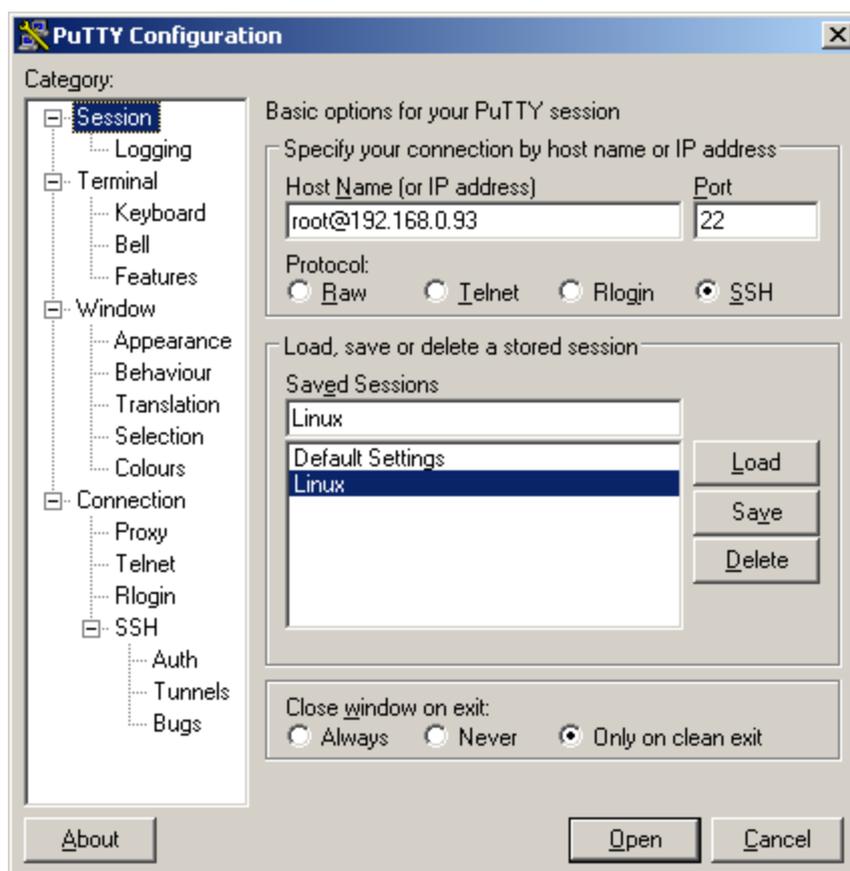
Para aceder à distribuição através do **Putty**, deve começar por configurar uma nova sessão. Selecione a categoria **Session** e efectue a seguinte configuração:

Host Name (or IP address) – root@<IP da máquina> (exemplo: root@192.168.0.1)

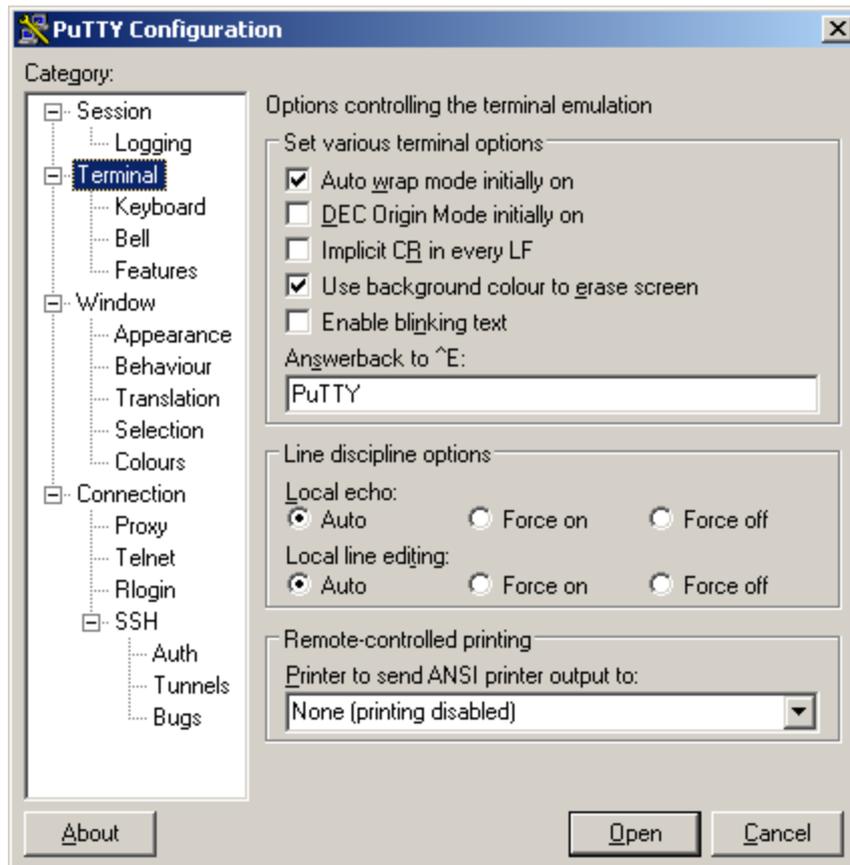
Port – 22

Protocol – SSH

Saved Session – Atribuir um nome para a sessão (exemplo: WinRESTLinux). Depois de configuradas todas as categorias, deve voltar a este campo e premir o botão Save. Desta forma, das próximas vezes que necessitar efectuar uma ligação a uma máquina com a distribuição, basta seleccionar a sua sessão e premir Load.



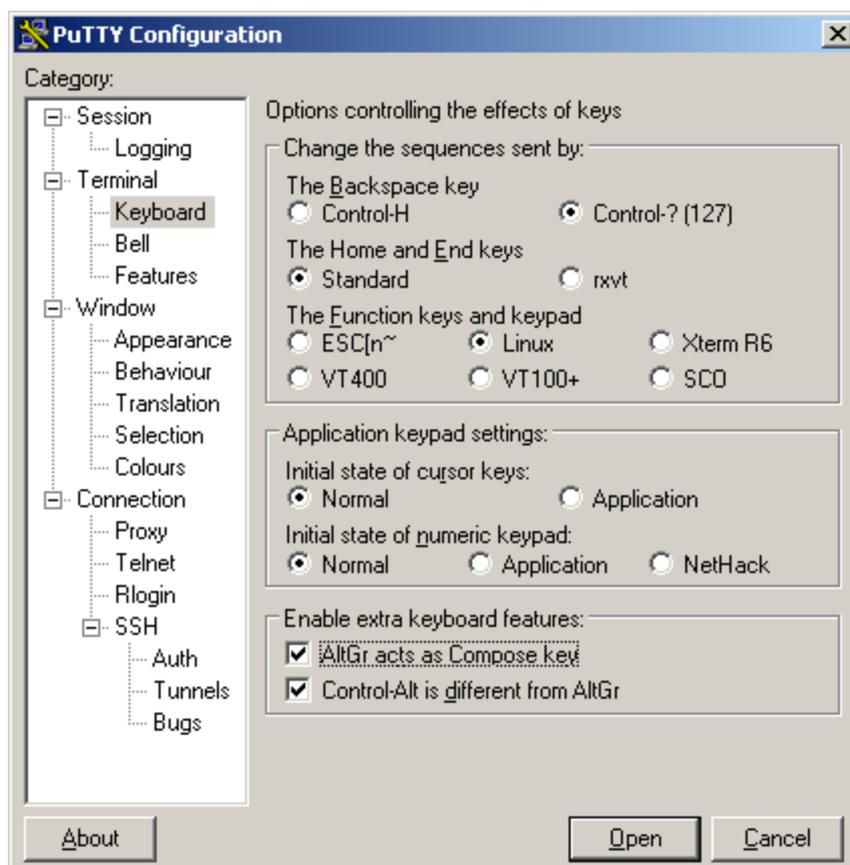
Na categoria **Terminal** activar a opção *Use background colour to erase screen*.



De seguida aceda à subcategoria **Keyboard** e efectue a seguinte alteração:

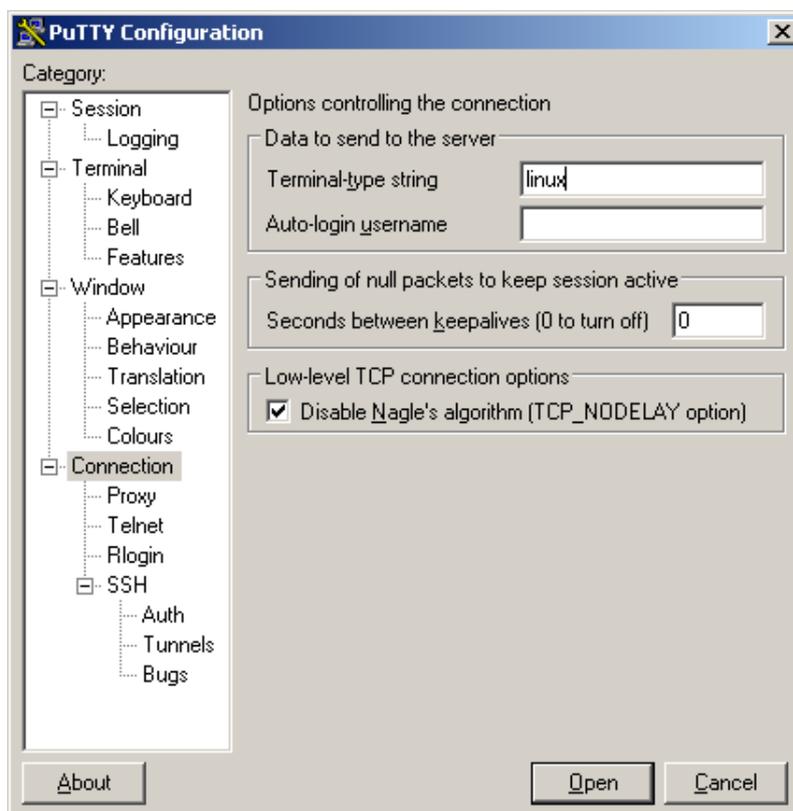
The function keys and keypad – Linux

Enable extra keyboard features – AltGr acts as Compose key

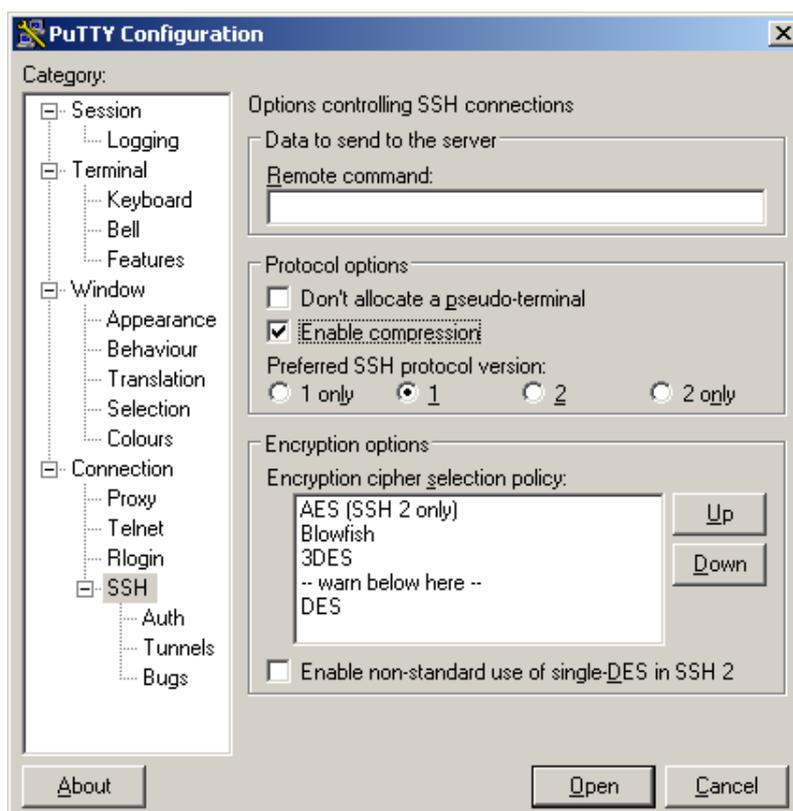


Na categoria *Connection* efectue a seguinte alteração:

Terminal-type string – Linux



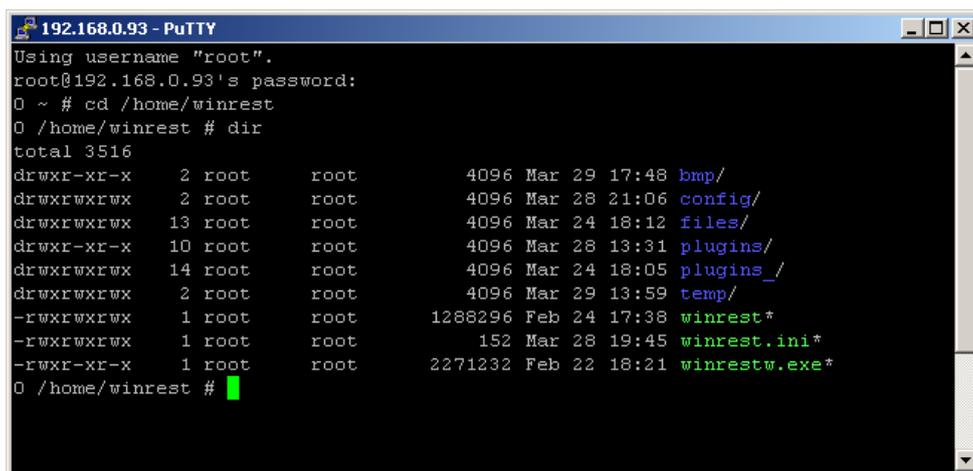
Por fim aceda à subcategoria *SSH* e active a opção *Enable Compression*.



Neste momento já está preparado para aceder à distribuição via SSH. Prima em **Open** e será apresentada uma consola onde deve concluir a ligação marcando a password, que é key-sensitive.

Password - WinREST

Efectuando o login com êxito, já pode executar comandos remotos à distribuição.



```
192.168.0.93 - PuTTY
Using username "root".
root@192.168.0.93's password:
O ~ # cd /home/winrest
O /home/winrest # dir
total 3516
drwxr-xr-x  2 root  root    4096 Mar 29 17:48 bmp/
drwxrwxrwx  2 root  root    4096 Mar 28 21:06 config/
drwxrwxrwx 13 root  root    4096 Mar 24 18:12 files/
drwxr-xr-x 10 root  root    4096 Mar 28 13:31 plugins/
drwxrwxrwx 14 root  root    4096 Mar 24 18:05 plugins_/
drwxrwxrwx  2 root  root    4096 Mar 29 13:59 temp/
-rwxrwxrwx  1 root  root   1288296 Feb 24 17:38 winrest*
-rwxrwxrwx  1 root  root     152 Mar 28 19:45 winrest.ini*
-rwxr-xr-x  1 root  root    2271232 Feb 22 18:21 winrestw.exe*
```

6. Procedimentos Técnicos

Este item do manual da distribuição explica como executar algumas dos procedimentos técnicos que podem ser necessários para a perfeita configuração dos postos.

6.1. De Windows para Linux

A passagem de um qualquer PC ou POS em Windows, para uma distribuição **WinREST Linux** é relativamente simples, tendo em conta algumas explicações já dadas tal como a possibilidade do uso do Samba, permitindo aceder facilmente à distribuição através de um PC em Windows. Desta forma pode copiar a base de dados da máquina anterior para a distribuição, devendo salvaguardar algumas situações:

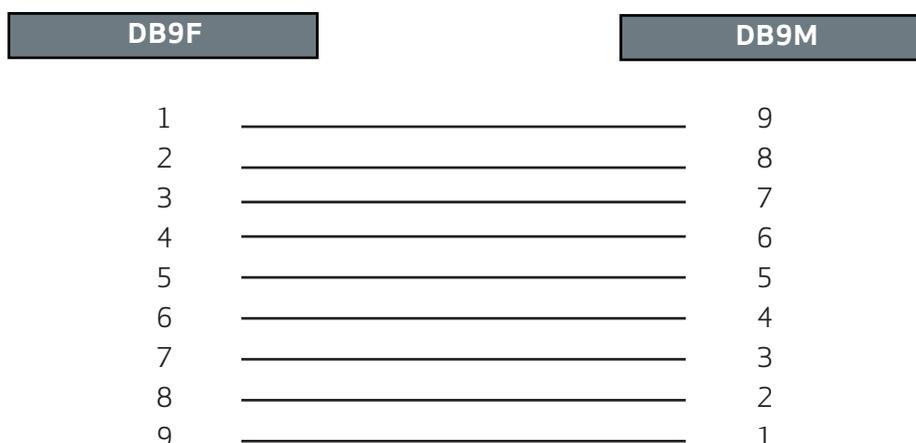
- Todos os ficheiros deverão estar em minúsculas
- Substituir o executável para o executável da versão linux.
- Usar Hardlock USB ou HardLock RS-232. O último com conversor HL.
- Definir a consola a usar pelo WinREST.

A consola a usar pelo **WinREST** deverá ser a 9, pelo que também deve identifica-la no winrest.ini:

Console=9

Os hardlocks RS-232 também podem ser usados em portas USB da máquina que está a ser usada. Para tal terá que usar um conversor USB RS-232. No entanto será preciso mais um conversor, que deve ficar entre o conversor USB e o HardLock. Esse conversor (conversor HL*) acompanhado da variável SlowLock=1 no winrest.ini, farão com que o licenciamento seja efectuado sem problemas. De salientar que a variável Hardlock também será necessária para identificar a porta RS-232 criada pelo conversor USB.

* Conversor HL



6.2. De DOS para Linux

Para efectuar o upgrade de uma versão DOS para a versão Linux do WinRESST, deixamos como sugestão a execução dos seguintes passos:

1. Fechar o dia existente na versão MS-DOS e posteriormente efectuar uma cópia de segurança.
2. Solicitar a alteração da licença para poder usar a distribuição linux.
3. Adquirir o hardlock USB ou então um conversor para o hardlock série.
4. Reformatar o suporte de escrita do Bleep ou outro POS certificado, para a última versão da distribuição WinREST Linux (usar o respectivo módulo).
5. Licenciá-lo com a licença usa a versão de demonstração instalada (usar o respectivo módulo).
6. Marcar a máquina como usada (usar o respectivo módulo).
7. Efectuar o backup da distribuição (usar o respectivo módulo).
8. Aceder à caneta de dados através de uma máquina em Windows. Na caneta o backup está em `./modata/backup/<partnumber.serialnumber>/home/winrest`, e copiar da versão antiga os seguintes ficheiros (se existirem):

```

config
    wrstsc01.000
    wrstsc00.799

files
    data
        ibersald.000
        wrstenvo.000
        wrstaccs.000
        wrstcaix.000
        wrstdata.000
        wrstdiar.000
        wrstexcl.000
        wrsthapy.000
        wrstmarm.000
        wrstmart.000
        wrstmcli.000
        wrstmemp.000
        wrstmfam.000
        wrstprom.000
        wrsttloc.000
        wrsttpag.000
        wrsttpos.000
        wrsttprm.000
        wrsttser.000
        wrstttec.000]

```

De salientar que os ficheiros devem ficar em minúsculas

9. Parar a caneta de dados e desconectá-la do Windows.
10. Marcar a máquina como limpa (usar o respectivo módulo).
11. Efectuar o restore do backup `<partnumber>.<hardlock>` (usar o respectivo módulo).
12. Só nesta fase é que os dispositivos, zonas de impressão e distribuição de centros de custos devem ser configurados.

- vi; edit – Linux

```
Esc  menu      ^P  prev page  ^K  del char   ^O  end of lin ^Y  adv word
^E  command    ^L  del line   ^G^K und char ^U  mark      ^Z  replace
^T  top of txt ^G^L und line ^F  search    ^X  cut       ^G^Z repl prmt
^B  end of txt ^W  del word   ^G^F srch prmt ^C  copy      ^G^C clear line
^N  next page  ^G^W und word ^D  beg of lin ^V  paste     ^G^N next buff
^ = Ctrl key ---- access HELP through menu -----
Console=9
CompressExport=Yes
HardLock=/dev/usb/lpt/0
SlowLock=1
SlowCPU=1
Simulate=0

see, Copyright (c) 1986 - 1988, 1991 - 1999 Hugh Mahon.
file /home/winrest/winrest.ini, 6 lines
```



Edifício GrupoPIE
Rua Dr. Artur Aires, 100
4490-144 Póvoa de Varzim
T. 252 290 600
F. 252 290 601

Filial:
Av. Infante D. Henrique, 345, 2º Piso
1800-218 Lisboa
T./F. 217 958 450

www.grupopie.com