

PONTO SYSTEM

www.pontosystem.com.br



Tibbo
TECHNOLOGY

Guia de Instalação do Módulo EM100 para Comunicação Ethernet

RCW - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA
Avenida Presidente Wenceslau Braz, 589 - Curitiba - Paraná
CEP: 81.030-030 - Fone: (41) 3333-1963

PONTO SYSTEM

Esse documento visa auxiliar a instalação de relógios ou catracas que possuem Comunicação *Ethernet* utilizando módulos de comunicação *TIBBO EM100*. Para auxiliar a explicação utilizaremos uma configuração padrão de comunicação TCP/IP, sendo instalada no sistema operacional *Windows XP Professional Edition*.


A instalação seguirá 3 passos fundamentais:

1. Instalação do Software *Tibbo TDST_3-66*
2. Configuração do Módulo *Ethernet Tibbo EM100*.
3. Configuração TCP/IP no Software Ponto CB6.

OBS: Considera-se que o *Software Ponto CB6* já esteja instalado, assim como demais configurações como Cadastro de Funcionário, Quadro de Horário, Sirene..... entre outras configurações já estejam corretamente ajustadas as necessidades do Cliente, restringindo esse documento a apenas auxílio na instalação do Módulo *Ethernet*. Caso haja dúvidas em relação ao Ponto CB6, vide manual específico do Software.

Essencial a instalação do Módulo Tibbo, é a presença do supervisor da rede na qual o Relógio/Catraca está sendo instalada, já que em alguns casos faz-se necessário que o supervisor disponibilize um IP válido, assim como dados de sub-máscara de IP, protocolo de comunicação usado, entre outros dados específicos da rede do cliente.

1. Instalação do Software *Tibbo TDST_3-66*

Certifique-se de que possui o instalador do Software Tibbo TDST 3-66, ou de uma versão mais atualizada. Caso ainda não possua o executável, entre no site www.pontosystem.com.br e baixe o instalador. Entre em contato conosco para estar adquirindo senha de suporte, para efetuar o *download*. Com o *download* concluído, dê um duplo clique no ícone  para iniciar a instalação. A tela a seguir será visualizada.

Setup.exe





Em seguida clique em

Executar




Clique no botão . Abrir-se-á uma nova janela com pedido de aceitação de licença. Nela clique em . Nas demais janelas basta clicar em especificando local da instalação se desejar. Recomendamos, na janela *Select Components*, que se instale todos os aplicativos.

2. Configuração do Módulo *Ethernet Tibbo EM100*

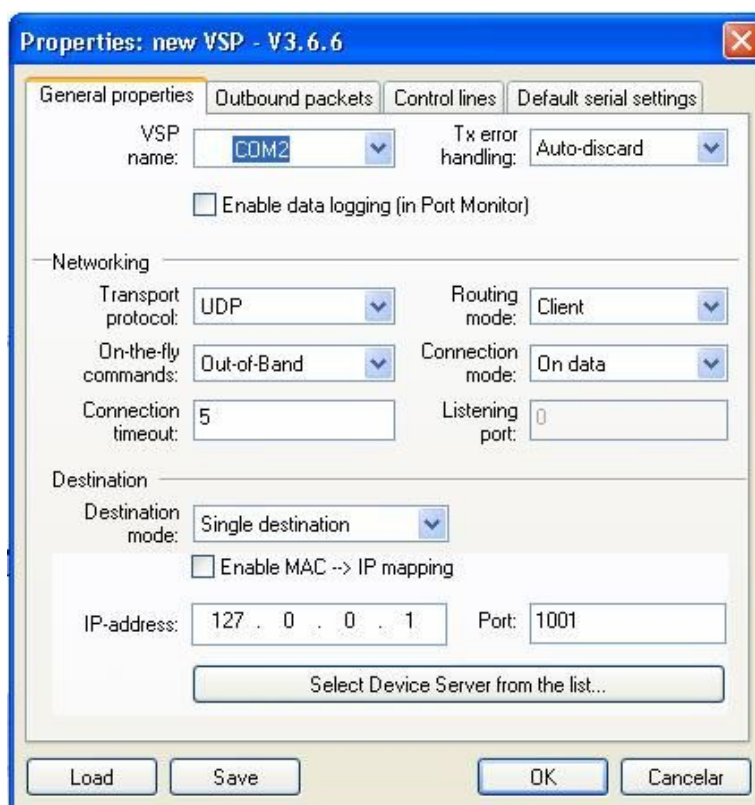
Para abrir o Software Tibbo, clique no botão **Iniciar**, **Todos os Programas**, **Tibbo**,  **VSP Manager**. Aparecerá a janela **VSP Manager – V3.6.6**, nela clique em  para adicionar uma nova conexão *Ethernet/Serial*.

O Windows irá abrir a janela de segurança a seguir;



Clique em . Ao continuar o Software irá criar uma Porta Virtual Serial, nela estaremos configurando tanto parâmetros da porta virtual, assim como remotamente estaremos configurando o dispositivo EM100 que se encontra dentro do Relógio/Catraca.

Na seqüência abrirá a janela de Propriedades do Módulo (**Properties**), na aba Propriedades Gerais (**General Properties**), como mostrado abaixo.



Nesta janela estaremos realizando a configuração *Ethernet* da Porta Virtual Serial criada.

A partir desta janela não teremos mais uma única configuração correta que será viável a todos os clientes, pois tais parâmetros a serem configurados serão ajustados conforme a rede instalada no cliente, por isso se torna importante que o supervisor de rede esteja presente para estar passando características da rede.

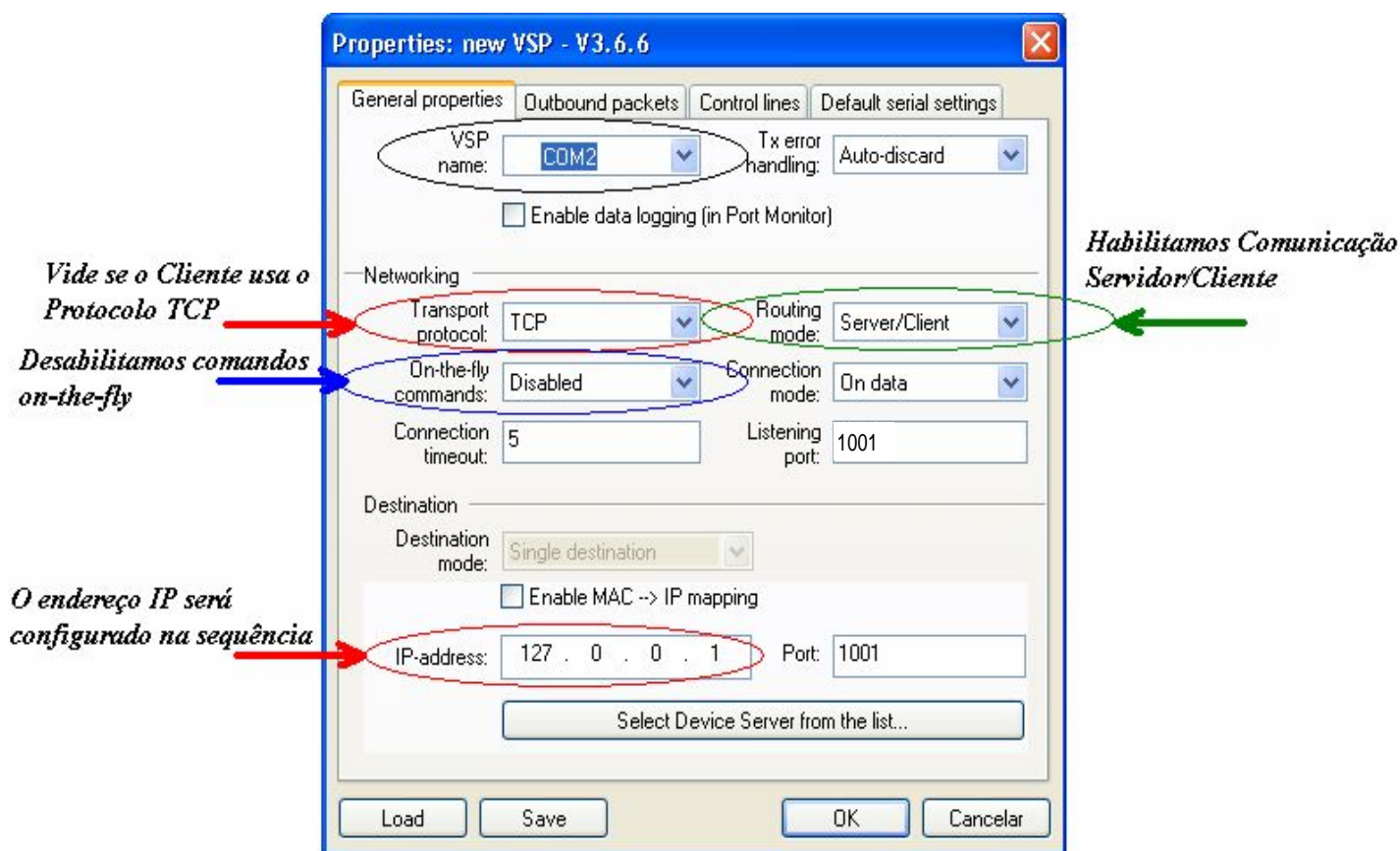
Abaixo estaremos realizando um exemplo de configuração, assim como procurando dar entendimento dos diversos parâmetros a serem ajustados.

Primeiramente iremos realizar a configuração *Ethernet* da Porta Virtual Serial criada, ou seja, estaremos configurando uma porta serial **COMxxx**, na qual todos o dados enviados a ela serão na verdade transferidos para o protocolo *Ethernet* com parâmetros de rede na qual estaremos definindo abaixo.

No exemplo a seguir criamos uma porta serial **COM2**, que funcionará com protocolo **TCP**, no modo **Servidor/Cliente** e desabilitaremos os comandos **On-the-fly** (esse parâmetro manter sempre desabilitado).

Os demais campos não editados nesse exemplo geralmente não necessitam serem alterados, já que na maioria das redes empresariais a porta de comunicação 1001 (**Listening port** e **Port**) não estão bloqueada para realizar comunicação.

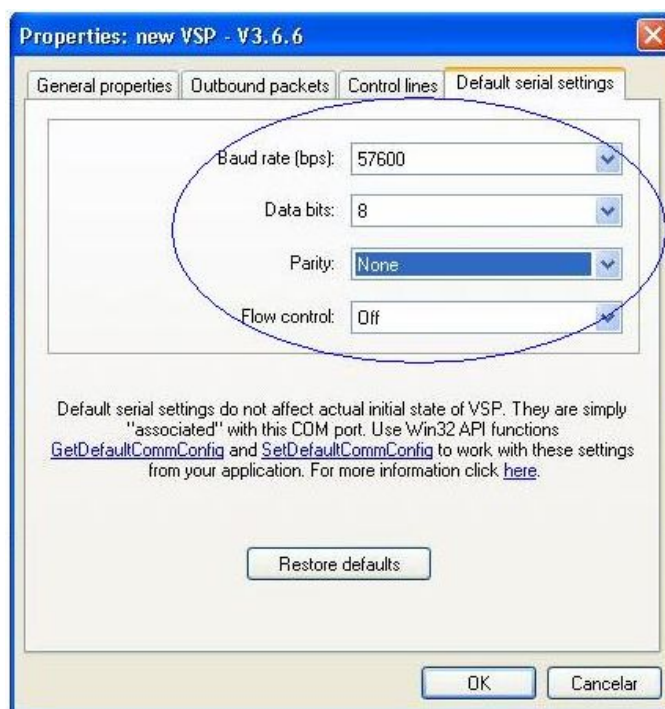
Ao inserir uma nova porta serial, será necessário alterar a porta de comunicação para 1002. Exemplo: VSP name: COM3, Listening port: 1002.



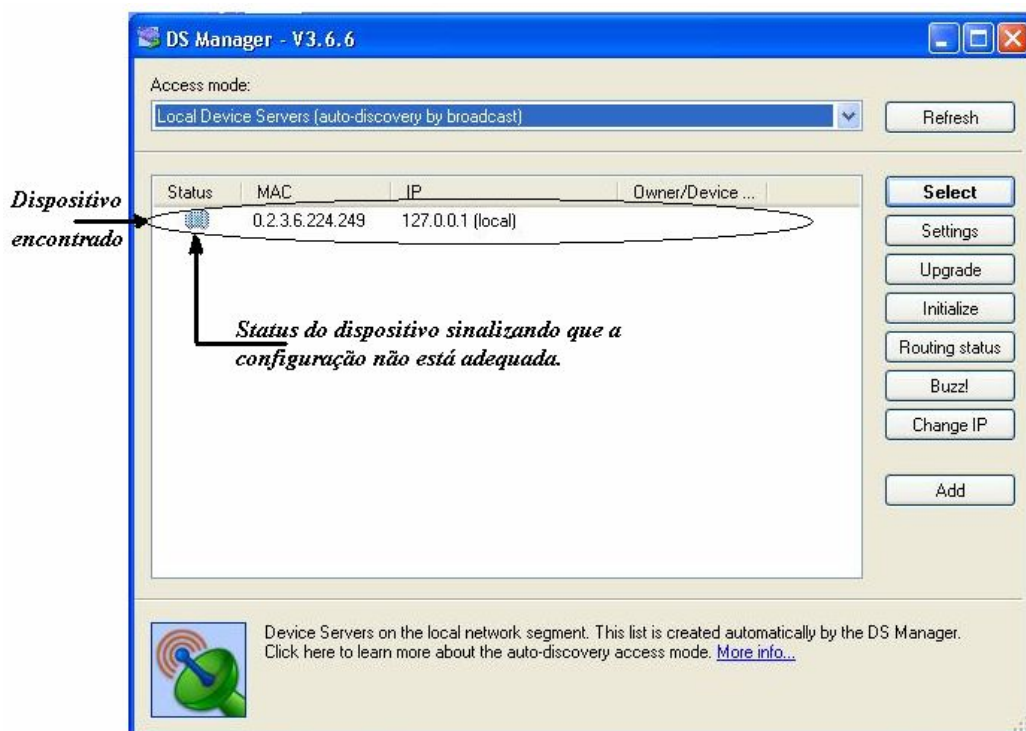
Realizado a configuração de como o protocolo de comunicação *Ethernet* irá funcionar iremos nas demais abas definir como a **COM2** irá funcionar.



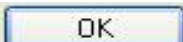
As abas **Outbound Packets** e **Control Lines** não necessitam serem alteradas da sua configuração padrão, isso vale para **TODOS** os relógios.

Na aba **Default serial settings**, irá se configurar conforme figura abaixo. Salientamos que as configurações da janela a seguir também devem ser **TODAS** iguais as ajustadas a seguir, não importando o relógio ponto ou a rede do cliente que está sendo instalado o sistema.



Terminadas as configurações da Porta Serial Virtual, iremos configurar remotamente o dispositivo *Tibbo EM100* remotamente, para isso volte na aba **General Properties**, e clique em Select Device Server from the list... Irá aparecer a janela **DS Manager** conforme a seguir.



Como geralmente o endereço IP não está configurado corretamente a rede do cliente, então teremos de configurá-la conforme IP disponibilizado pelo cliente. Para configurar um novo IP selecione o dispositivo clicando na linha do dispositivo:  0.2.3.6.224.249 127.0.0.1 (local), em seguida clique em  caso o dispositivo não tenha sido selecionado, uma mensagem de erro será visualizada, então clique em  e repita o passo anterior.

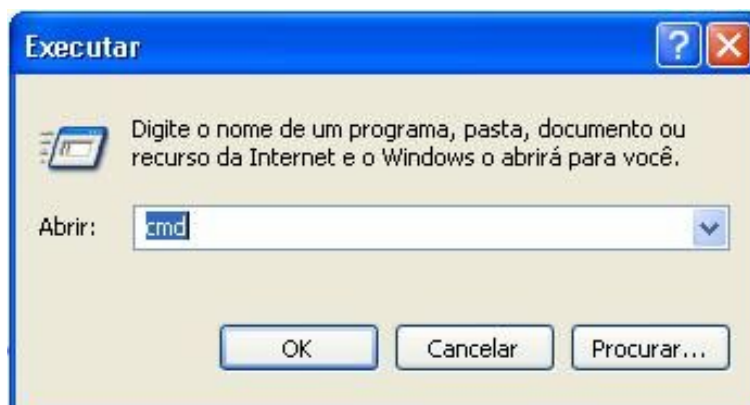
Na janela **Change Device Server IP-address**, digite um endereço válido.



Em redes que não possuam bloqueios de IP pelo servidor, poderemos adquirir um endereço válido conforme os passos a seguir.

Adquirindo IP válido

Abra o Prompt do Dos, para isso clique em **Iniciar, Executar** e digite “**cmd**”, em seguida clique em no botão , conforme figura abaixo.



Abrirá a janela do Prompt do Dos, nela digite o comando “**ipconfig**”, e em seguida aperte a tecla **Enter**. Uma janela idêntica visualizada abaixo será mostrada.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [versão 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\USER>ipconfig

Configuração de IP do Windows

Adaptador Ethernet Conexão local:

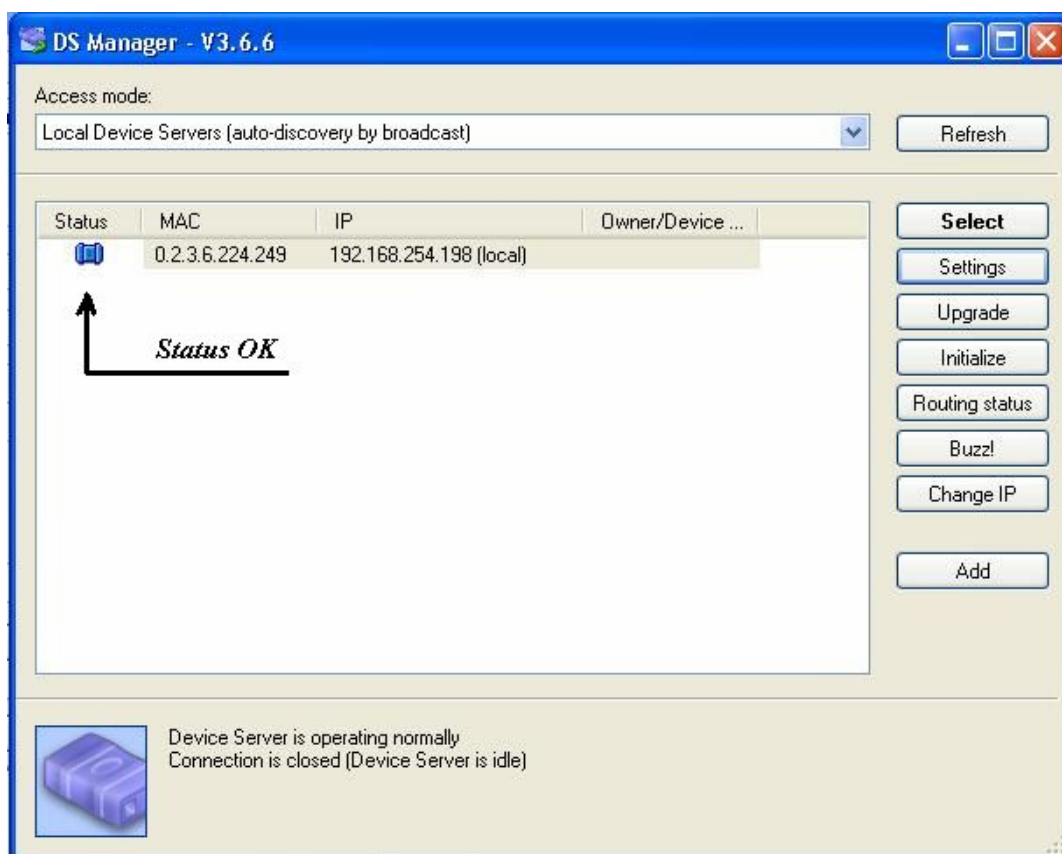
    Sufixo DNS específico de conexão . . : domain.invalid
    Endereço IP . . . . . : 192.168.254.8
    Máscara de sub-rede . . . . . : 255.255.255.0
    Gateway padrão. . . . . : 192.168.254.254


C:\Documents and Settings\USER>


```

Na linha em que aparece **Endereço IP.....:**; copie os três primeiros grupos de endereço (nesse caso: 192 168 254), e insira na janela **Change Device Server IP-address**, do software do Tibbo, os últimos 3 números a serem digitados aconselhamos que escolha aleatoriamente um número superior a 100 e menor que 254. No exemplo mostrado escolhemos o número 198.

Após atualizar o IP, o módulo Tibbo será reinicializado com o novo endereço e, caso seja um endereço válido, o status será alterado.



Se o endereço esteja inválido, uma mensagem de erro será visualizada, e um endereço IP válido deverá ser adicionado. Vale ressaltar que em alguns clientes embora o endereço esteja válido (Status OK “”), a comunicação *Ethernet* pode não funcionar, já que em algumas redes os endereços IP's são restringidos pelo supervisor da rede como forma de assegurar uma maior segurança na rede. Então um IP deverá ser solicitado.

Com o IP configurado corretamente, selecione novamente o dispositivo e clique no botão . Ao clicar nesse botão o computador irá remotamente realizar a aquisição de todas as informações contidas no módulo que está dentro do relógio. A janela a seguir será aberta para iniciar a edição.



Owner name	PtoSys
Device name	Teste1
MAC-address	0.2.3.6.224.249
DHCP	0- Disabled
IP-address	192.168.254.198
Port	1001
Registration at dDNS Server	0- Disabled
dDNS Server IP-address	(irrelevant)
dDNS Server port	(irrelevant)
Auto-registration on Link Serv	0- Disabled
Gateway IP-address	0.0.0.1
Subnet mask	0.0.0.0

Verifique com o supervisor da rede (cliente) se a rede em questão utiliza Gateway e Máscara de Subrede

Buttons: Save, Load, Password, OK, Cancel

Opcional dar nome do proprietario

Opcional dar nome do dispositivo.

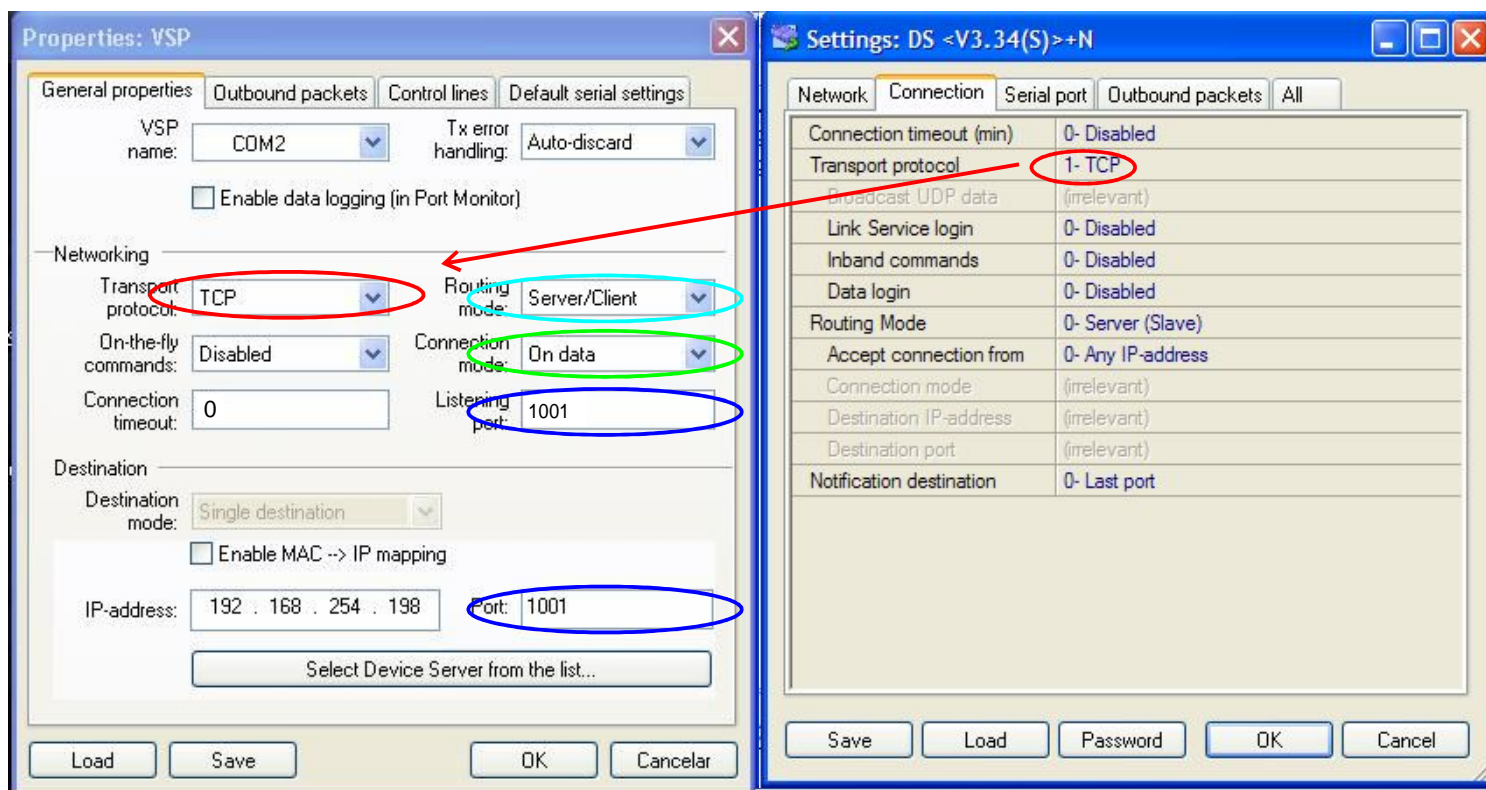
Ideal quando se tem vários dispositivos

Opcional inserir senha. Muito cuidado para não esquece-la pois sem ela não será mais possível acessar o módulo!!!

Os campos editados acima são opcionais, somente os campos **DHCP**, **Gateway** e **Subnet Mask**, são de vital importância que estejam corretos para o ideal funcionamento do Módulo EM100. Grande parte das empresas não se utiliza desses recursos, não sendo necessário na maioria dos casos editá-los.

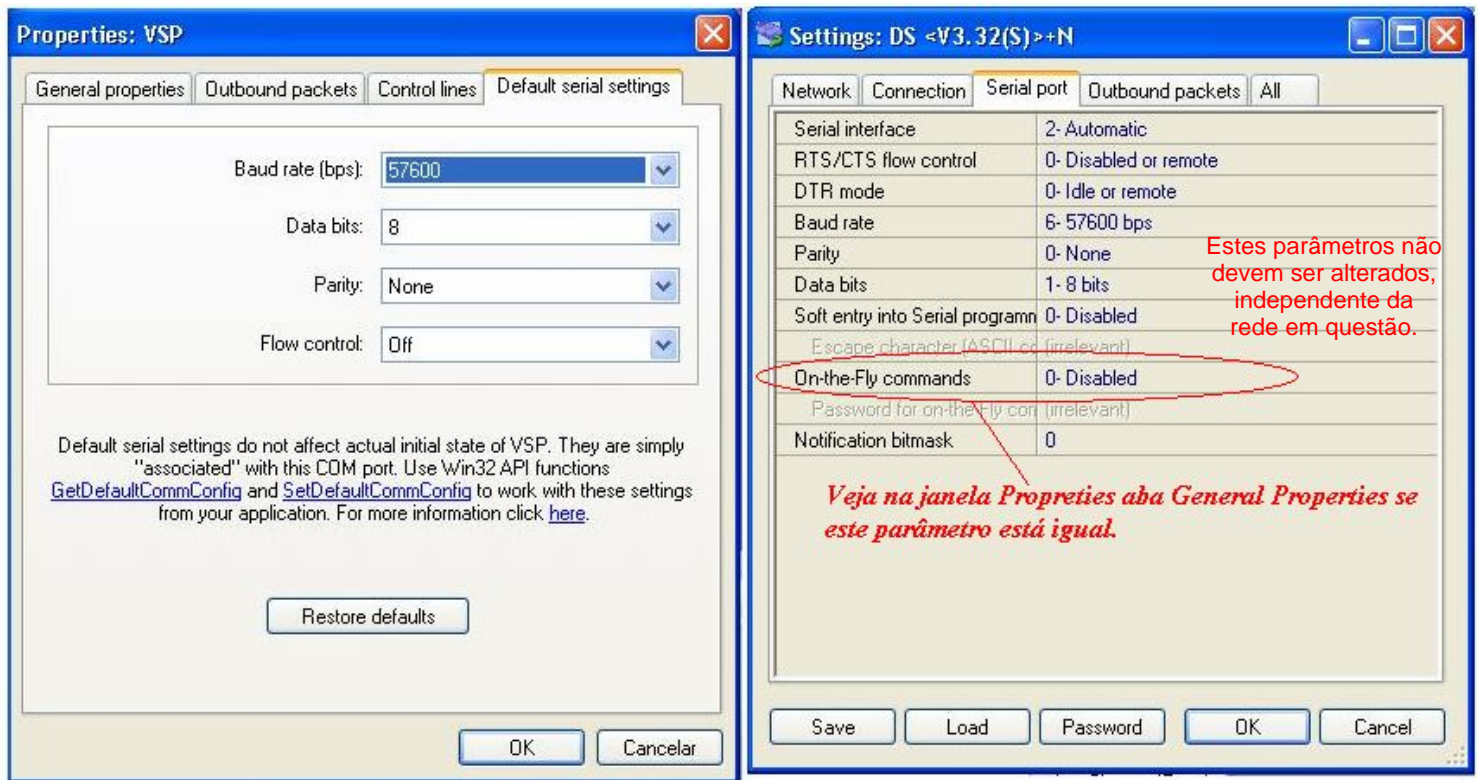
Na aba seguinte, **Connection**, assim como as demais abas dessa janela, não possuem uma configuração padrão, mas é válido identificar que ela tem de estar com configurações semelhantes a que foram editadas na janela **Propriets** aba **General Properties**;

Veja a seguir as comparações que deverão ser feitas.



Certifique-se que os parâmetros **Connection timeout**, **Transport protocol**, **Routing mode**..... estão configurados como imagem acima, pois se configurado de forma errada a comunicação entre o PC e o Módulo **não** poderá ser estabelecida, já que a Porta Virtual Serial **COM2** do exemplo exposto (janela **Properties**), estará com configuração de trabalho diferentes do dispositivo Tibbo EM100 que está dentro do relógio (configuração vista na janela **Settings**, figura lado direito).

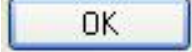
Na aba seguinte também deveremos tomar cuidado para que parâmetros estejam corretos com a que foram editados na janela **Properties**. Veja a seguir os principais parâmetros a serem revisados.

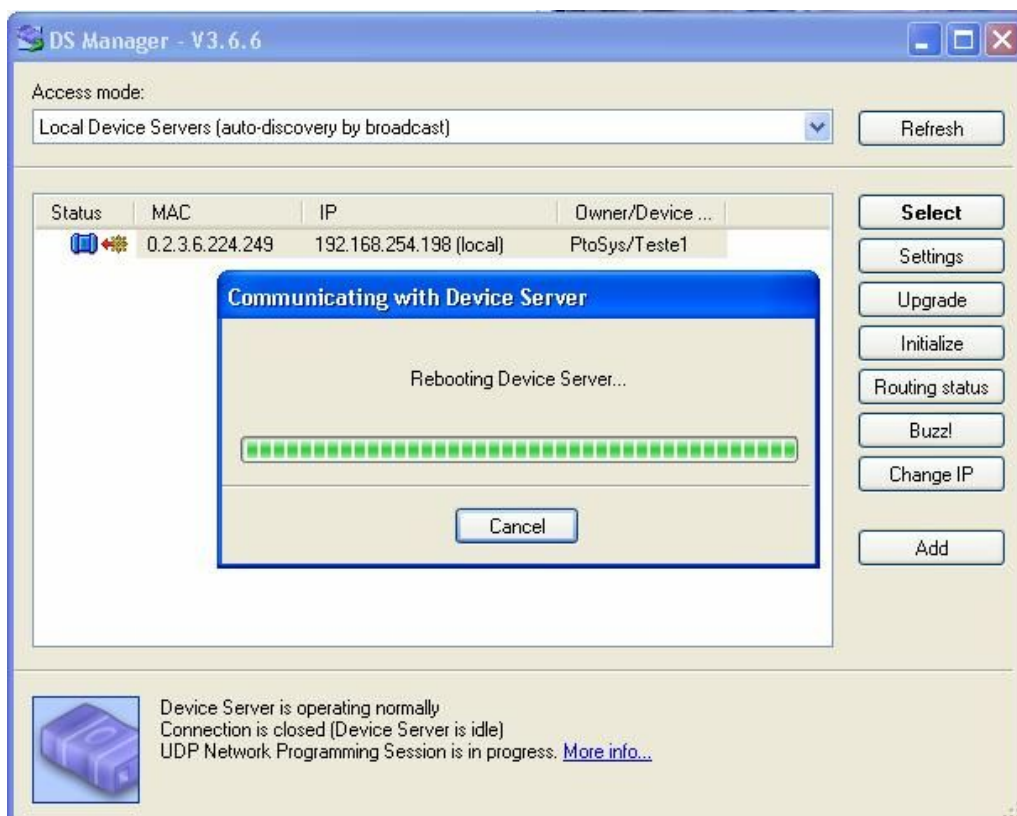



Quando editarmos na janela **Properties** o parâmetro **Flow Control** (controle de fluxo) em **Off**, teremos de deixar o parâmetro **RTS/CTS flow control** da janela **Settings** em **0-Disable or remote**. O mesmo deverá ser revisado nos parâmetros **Baud rate**, **Parity** e **Data bits**. Os parâmetros destas duas janelas vista na figura anterior, deverão ser idênticas as que devem ser configurada no cliente, já que elas de nada tem a ver com a rede do cliente e sim com a maneira de trabalho do relógio, somente o comando **On-the-Flay commands** poderá ser modificado de forma a ser idêntico o que foi editado na janela **Properties**, aba **General properties**.



Na penúltima aba **Outbound packets** da janela **Settings**, nenhum parâmetro será necessário ser ajustado, assim como visto na janela **Properties** na aba **Outbound packets**.

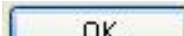
A última aba, **All**, irá mostrar todos os parâmetros anteriores, não sendo necessário visualizá-la já que todos os campos já foram editados.

Para finalizar a edição remota do Módulo Tibbo EM100 basta apertar o botão . A janela a seguir aparecerá.



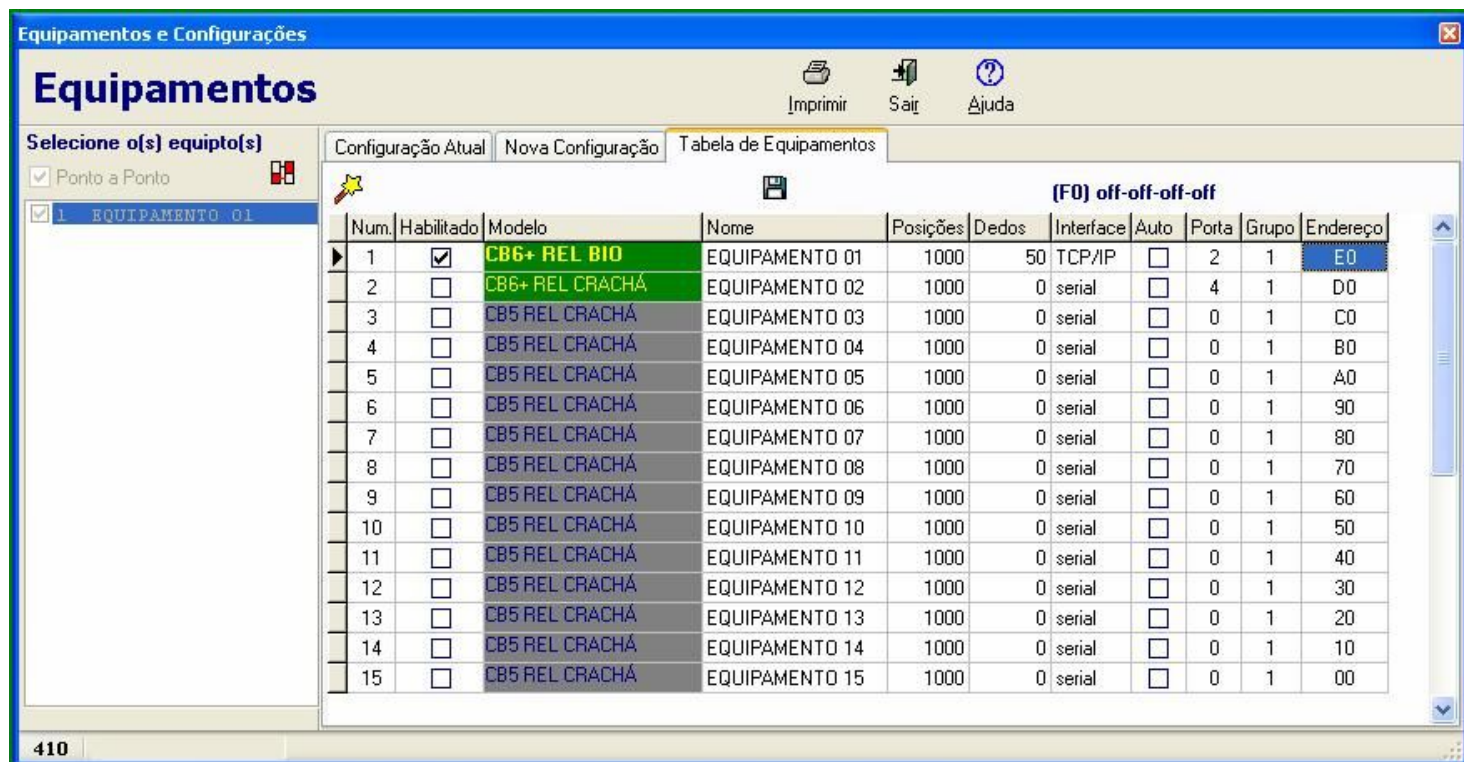
No **Status** verifica-se a simbologia de Módulo em atualização (“  ”), veja também que os dados **Owner/Device** editados na janela **Settings** aparecerão.

De um duplo clique em cima do dispositivo,  0.2.3.6.224.249 192.168.254.198 (local) PtoSys/Teste1 para retornar a janela **Properties** e associar assim o dispositivo selecionado a **COM2**, em seguida clique em  finalizando assim a configuração do dispositivo.

Em algumas versões do *Windows XP* ainda aparecerá a janela de segurança, clique em  para finalizar a criação da Porta Serial Virtual **COM2** a edição.

3. Configuração TCP/IP no Software Ponto CB6.

Com o Software Ponto CB6 aberto abra a janela **Equipamentos e Configurações**, aba **Tabela de Equipamentos**. Nela edite os campos **Interface** para **TCP/IP** e **Porta** para **COM2** conforme foi criada anteriormente.

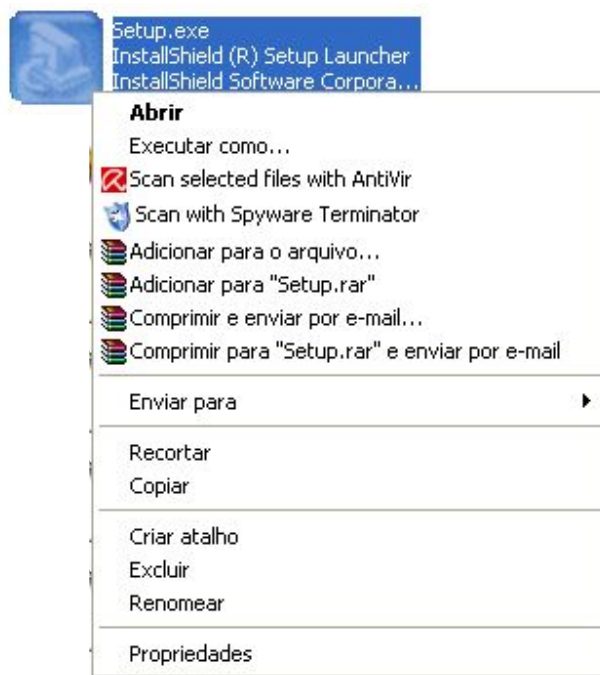


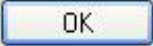
Finaliza-se assim a configuração do Módulo de Comunicação *Ethernet*, podendo se realizar normalmente a comunicação com o Relógio/Catraca.

Tibbo & Windows Vista

Para o *Windows Vista* recomenda-se que seja instalado o *software VSP Manager Versão 3.9.82* ou superior.

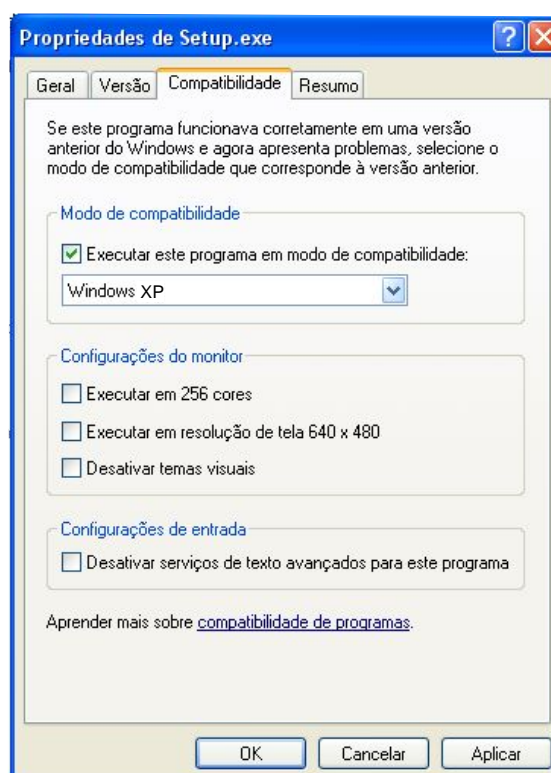
Instale o *software* da seguinte forma. Clique com o botão direito do mouse em cima do instalador (Setup) para abrir a janela idem a mostrada abaixo, e em seguida clique em *Propriedades*.



Abrirá a janela de *Propriedades*, nela clique na aba *Compatibilidade* e em seguida altere o campo *Modo de Compatibilidade* para *Windows XP*. Em seguida clique em  para aceitar a nova configuração.

O programa *VSP Manager* passará a funcionar normalmente. As demais configurações seguem idênticas as explicadas para o *Windows XP*.

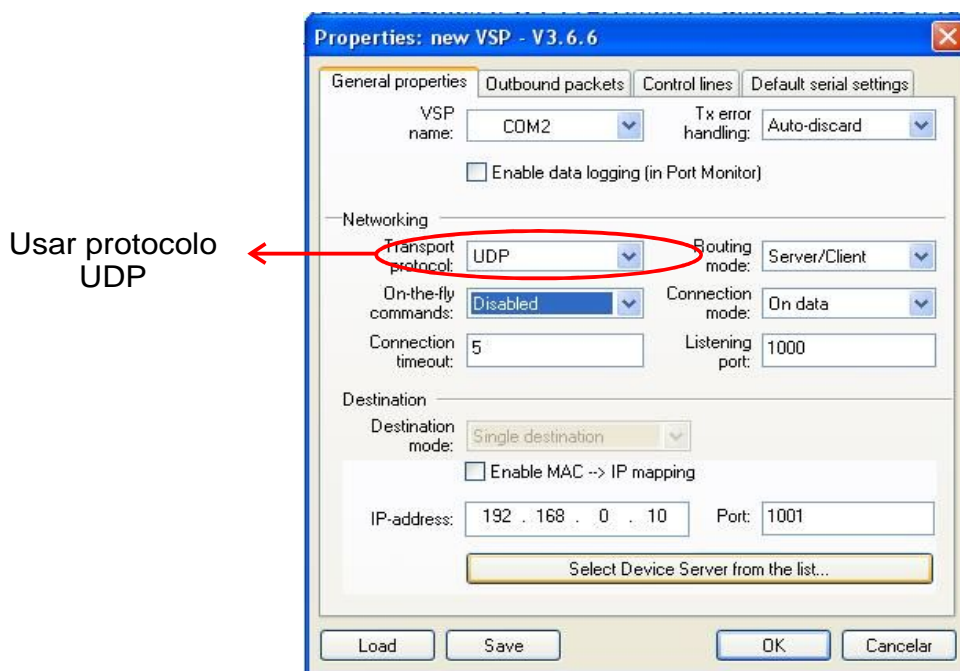
Caso ocorra outros erros ao executar o *VSP Manager*, clique com o botão direito do mouse no executável e execute como *Administrador*.



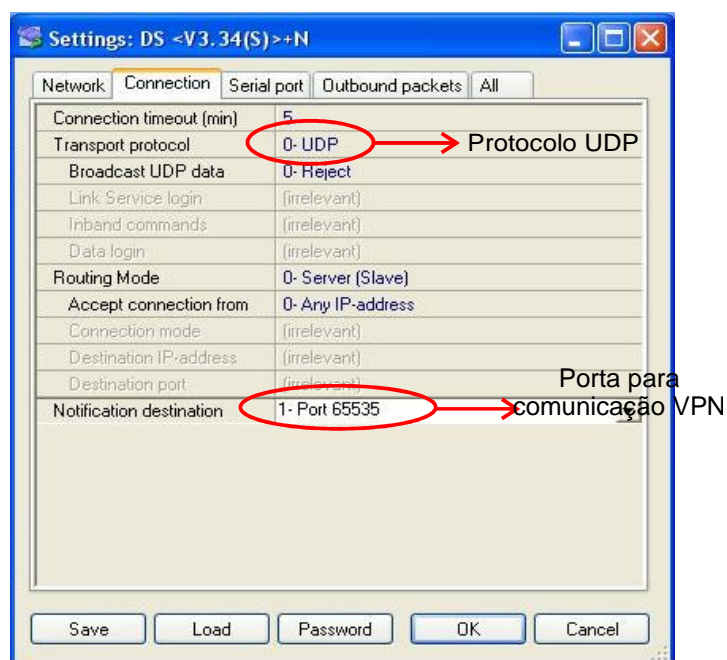
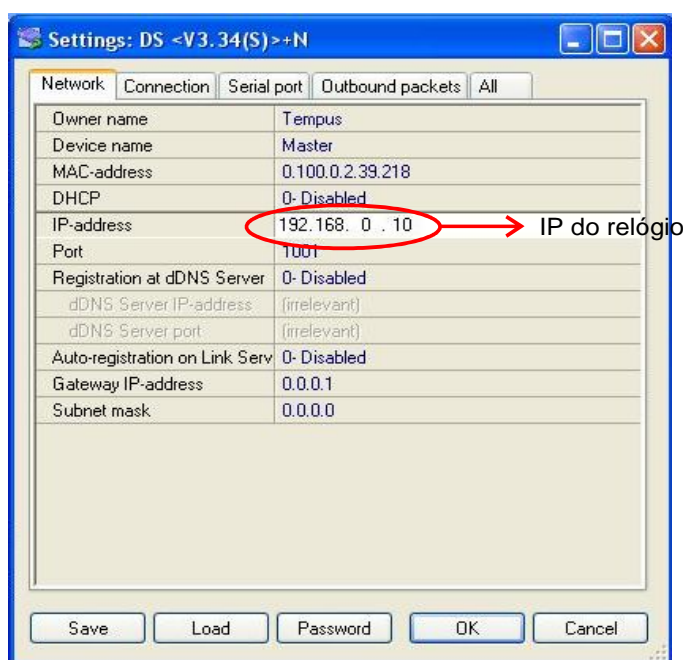
4. Fazendo conexão via VPN com roteador

Nesse exemplo, faremos a configuração do Tibbo com uma conexão VPN onde o endereço IP mostrado é roteado pelo servidor da empresa para encontrar o IP final para o relógio. Esse trabalho de roteamento, deverá ser realizado pelo administrador da rede do cliente.

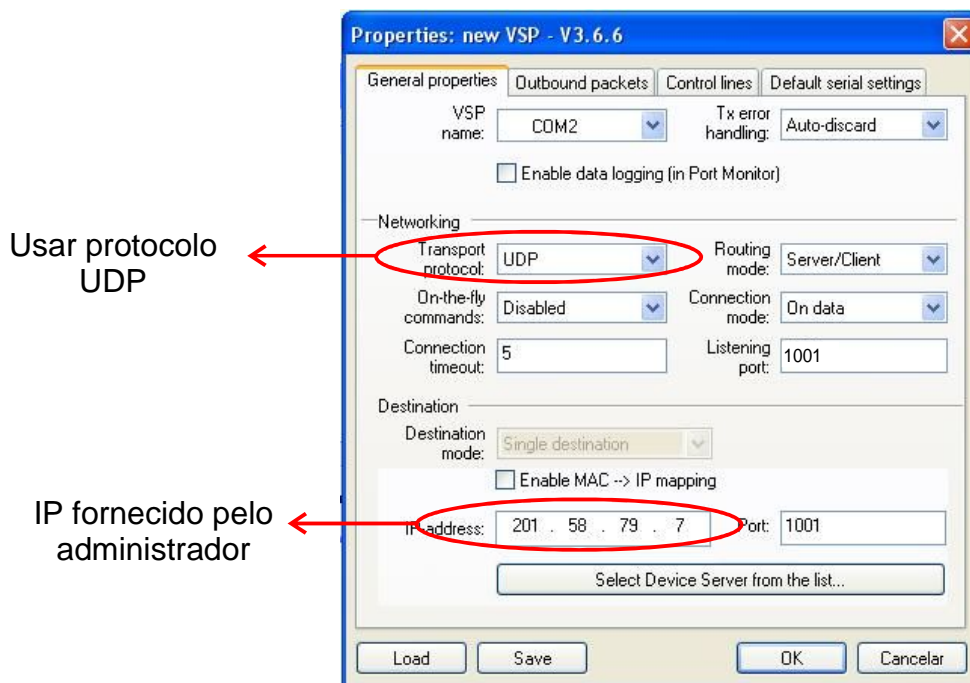
Nosso caso, usaremos a conexão UDP, assim sendo melhor método para apreensão. Pensaremos da seguinte forma. Na filial, onde ficará o relógio, temos o IP: 192.168.0.10 disponível para o relógio. Então, configuremos o Tibbo, na própria filial, da mesma maneira como mostrado em todo o conteúdo anterior, exceto detalhes abaixo:



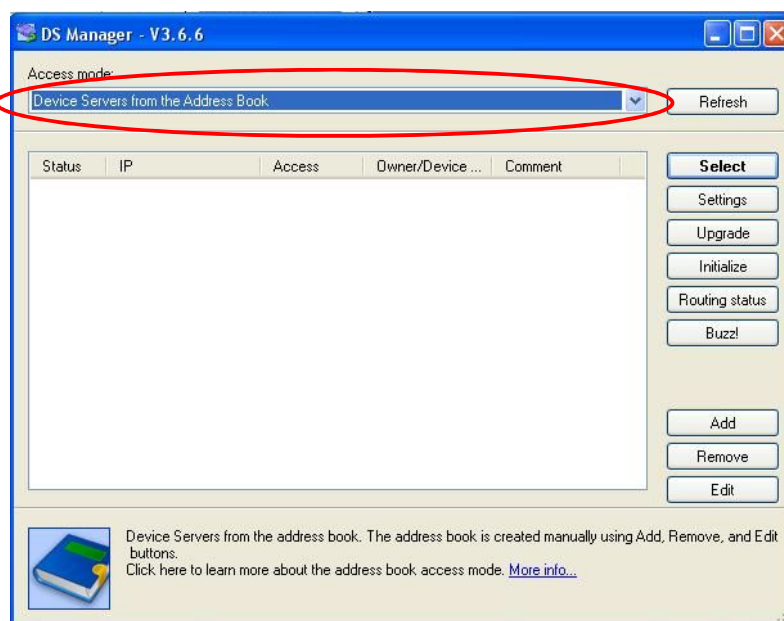
Necessária a configuração na filial, pois somente assim teremos o Status do equipamento para podermos fazer a configuração interna do Tibbo (Settings). Após a configuração, não é necessário que o Tibbo fique instalado em qualquer máquina na filial. Nosso objetivo de configuração no relógio está realizado.



Agora, faremos a configuração do Tibbo na matriz. Pensaremos que o IP fornecido pelo administrador da rede seja 201.58.79.7, onde esse IP será roteado com o IP da filial (192.168.0.10). Lembrando que essa tarefa de roteamento é do administrador da rede. Da mesma forma que configurado na filial, configuraremos na matriz, exceto detalhes abaixo:

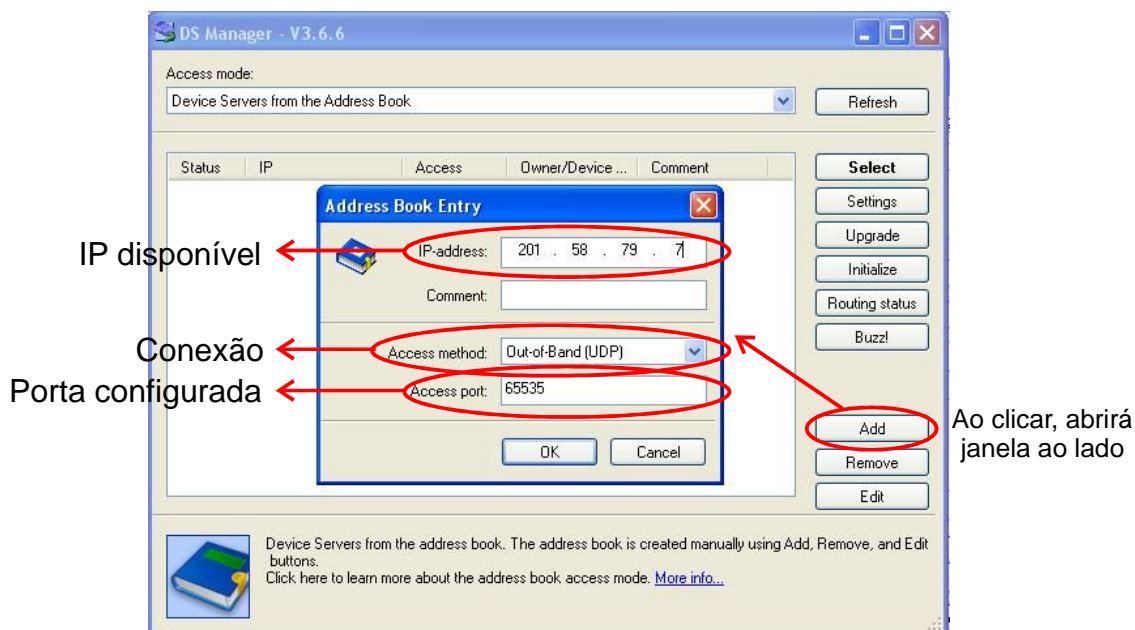


Ao clicarmos em Select Device Server from the list..., alteramos a opção Access Mode conforme a janela abaixo:

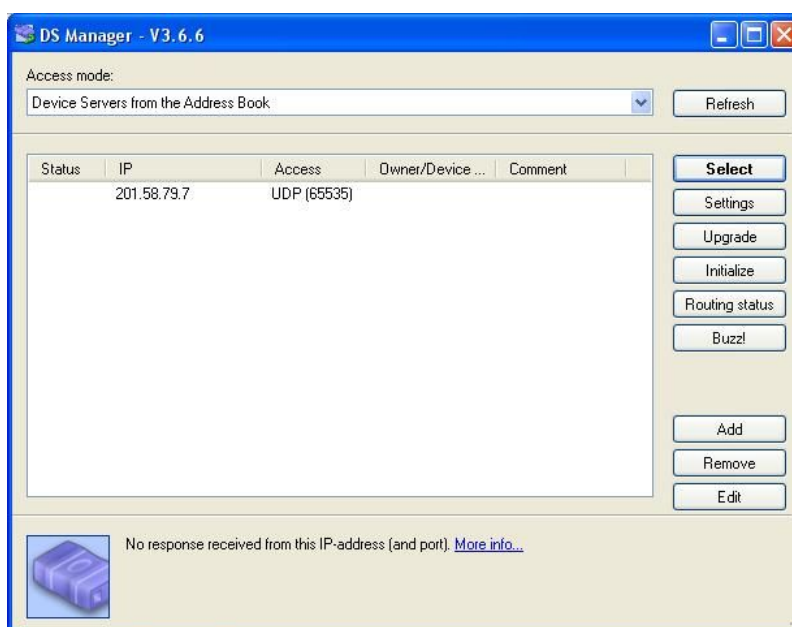


Assim, não teremos nenhum status de conexão aparente, ou seja, não enxergaremos nenhum IP disponível para fazer configurações. Lembrando que a configuração na tela Settings já realizamos na filial.

Então, o próximo passo será clicar no botão Add para podermos criar nossa conexão conforme mostra a janela abaixo:



Finalmente, teremos nossa tela mostrando a configuração realizada.



Parâmetros de Configuração

* Caso sejam feitas algumas modificações na configuração do Tibbo, onde o usuário precise restaurar as configurações de fábrica (padrão), existe o botão Inicialize, que se localiza na tela DS Manager, que fará essa tarefa.

* Para que o usuário tenha certeza de que sua conexão foi eficaz, existe o botão Buzz! que se localiza também na tela DS Manager. Ao clicar, os dois leds da extremidade da placa do Tibbo, que se encontra dentro do relógio, piscam simultaneamente. Isso não garante a comunicação com o relógio, mas que o cabo está corretamente conectado. Útil para mais de um equipamento conectado, para fazer a identificação.