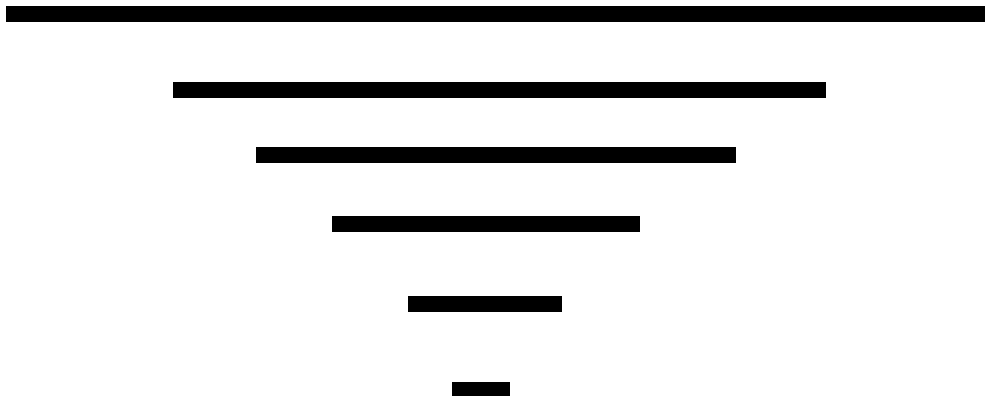


Redes de Computadores

Windows 98 – Windows NT - Windows 2000

Capítulo...22

Remote Access Service (RAS)

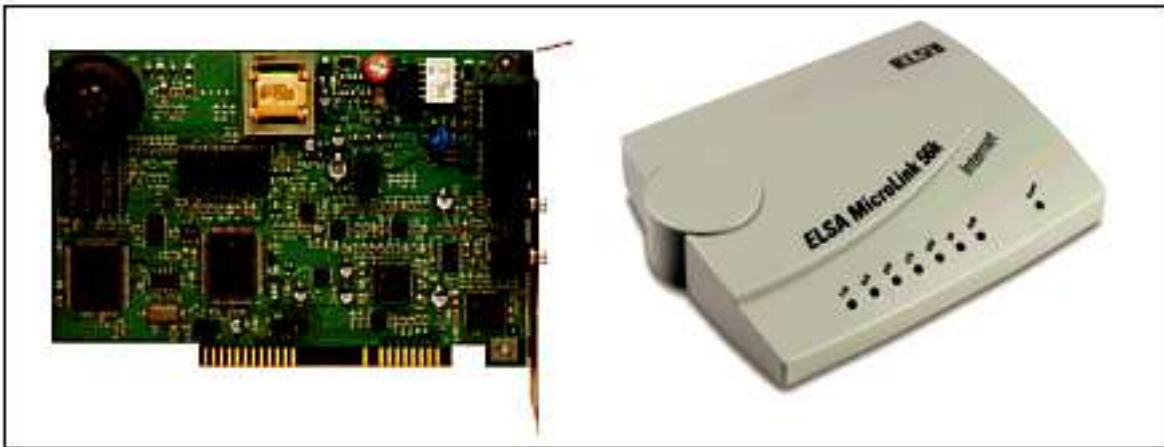


Remote Access Service

O sistema operacional Windows NT 4.0 dispõe do serviço conhecido por RAS (Remote Access Service ou Serviço de acesso remoto). Com ele instalado e configurado corretamente na máquina servidora, possibilita o acesso remoto ao servidor e a rede toda por máquinas clientes de outras áreas ou redes.

Dispositivo Modem

Os acessos remotos podem ser feitos pelo meio mais lento, ou seja, via linha telefônica utilizando-se um modem comum interno ou externo, respectivamente (**veja a figura abaixo**). Ou então, por meios mais rápidos como o sistema ADSL (Asymmetric Digital Service Line ou Linha de serviço digital assimétrica) ou o sistema ISDN (Integrated Service Digital Network ou Rede de comunicação digital com serviço integrado). Sendo possível ainda realizar até 256 conexões simultâneas de máquinas clientes, para a máquina servidora RAS.



O serviço RAS também permite operar como provedor de acesso a Internet, possibilitando que as máquinas clientes, com direito de permissões, acessem a rede mundial, ou seja, a Internet, via serviço RAS. Lembrando que deve-se ter instalado no PC servidor o serviço RAS e o dispositivo que fará toda a comunicação externa, um modem por exemplo.

Com isto, o sistema possibilitará que os usuários de outras redes acessem uma outra máquina (ou máquinas) por meio de um modem e da linha telefônica discada, utilizando as conexões Dial-up. Também, por este meio de comunicação remota, pode-se administrar ou trabalhar com dados remotamente entre as máquinas penduradas numa determinada rede.

Todavia, para usufruir do serviço RAS, primeiramente será preciso instalar e configurar o dispositivo que se encarregará das conexões ou ligações externas, aqui no caso o modem.

Porta COM

Primeiramente, para que o dispositivo modem e o serviço RAS possam operar, deve-se instalar uma porta serial COM (**veja a figura abaixo**) no sistema WNTS, isto caso não

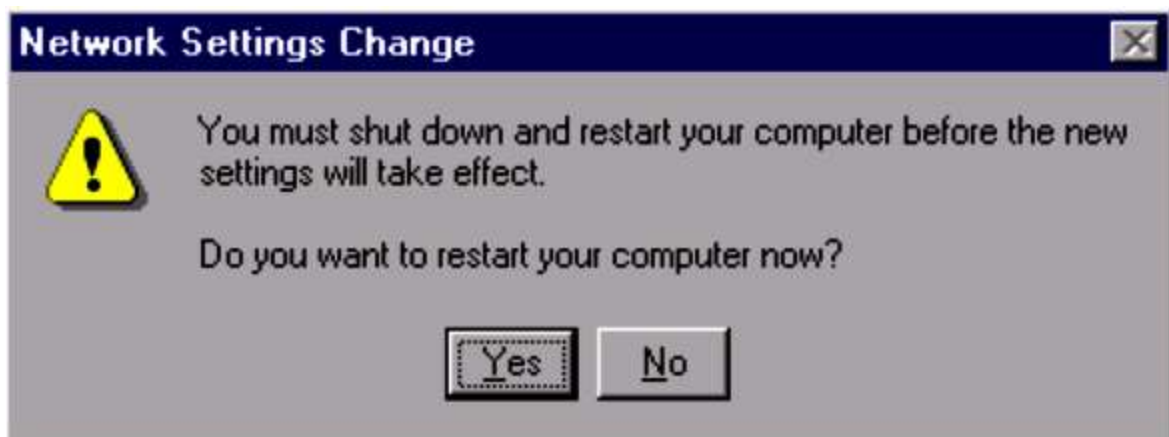
exista nenhuma instalada no PC servidor que receberá o RAS. Para isto, siga os passos abaixo:

<1> Em primeiro lugar deve-se fazer o logon como administrador do sistema WNTS ou ter permissão (a senha de acesso) para tal função na rede. Para se fazer o logon, digite **Ctrl+Alt+Del** e, em seguida, digite a respectiva senha de acesso ao sistema.



<2> Agora vá em Start(Iniciar)/Settings (Configurações)/Control panel (Painel de controle)/ Ports (Portas). Caso não haja nenhuma porta instalada na lista, será necessário adicioná-la uma porta (ou mais), caso seja necessário (veja a figura acima).

<3> Indo no botão Add (Adicionar), no menu que se exhibe (Advanced Settings for New Port) entre com os parâmetros da nova porta, como por exemplo na opção **COM Port Number: 3**; na opção **Base I/O Port Address:03F8**; e na opção **Interrupt Request Line (IRQ): 15** (veja esta figura abaixo).



<4> Lembre-se que, geralmente, a porta COM 1, I/O 03F8 e IRQ 4 é utilizada pelo mouse. Ficando livre portanto, a porta COM 2, I/O 02F8 e IRQ 3; a porta COM 3, I/O 03E8 e IRQ 4; e a porta COM 4, I/O 02E8 e IRQ 3. Porém, a IRQ 4 não fica livre para ser utilizada, sendo necessário selecionar uma outra IRQ livre, a IRQ 9, 10 ou a 11, mas desde que a mesma esteja livre e funcione com a referida porta COM.

<5> Depois de adicionar a respectiva porta, o sistema avisa que será preciso reiniciá-lo (veja a figura acima). Se você vai instalar o dispositivo que ficará encarregado de fazer todas as conexões, no caso o modem., não reinicie a máquina agora.

Instalar o Modem

Para que haja acesso remoto via linha telefônica no modo simples --o mais utilizado atualmente--, será necessário instalar o dispositivo modem (veja a figura mais acima) e o serviço RAS. Para isto, siga todos os passos abaixo.

Antes porém, lembre-se que o sistema operacional WNTS não é um sistema plug and play como o Win 95, 98, 98SE, 98 ME, XP e o W2K. Portanto, será preciso --caso o WNTS não consiga detectar o modem automaticamente-- instalá-lo manualmente.



<1> Ainda no Control panel (veja a figura ao lado), clique no ícone Modems e deixe o próprio sistema WNTS detectar o modem que, logicamente, este dispositivo já deve estar conectado num slot PCI ou ISA, no interior do gabinete do PC Server.

<2> Caso o sistema não consiga detectá-lo e instalá-lo, será preciso fazer toda a instalação manualmente. Contudo, a instalação manual não envolve técnicas especiais e complicadas, pois quando o WNTS está bem instalado e configurado, é bem fácil fazer a instalação do modem manualmente, sendo muito similar ao método utilizado no sistema W95/98/98SE.

<3> De forma rápida, para instalar o modem manualmente basta ir no Start/Settings/Control Panel/Modems. Clicar com o botão direito do mouse no ícone Modems e selecionar Open (Abrir).

<4> Em seguida clicar em Add...(Adicionar) e marcar a opção Don't detect my modem I will select it from a list e clicar em Next. Na próxima tela selecione Have Disk... e, em seguida, a unidade A:, D: ou Browse (Pasta) onde se encontra os drivers de instalação do modem.

<5> Tenha em mãos os disquetes ou o CD-ROM com os respectivos drivers de instalação do modem, para que o mesmo possa ser detectado e instalado pelo sistema operacional WNTS/W.

Instalar o serviço RAS

À partir deste ponto iremos instalar e configurar --no PC servidor e PCs clientes-- o serviço RAS, caso ele ainda não esteja instalado. Siga os passos abaixo para instalar e configurar o serviço RAS mas, antes porém, verifique se o modem está funcionando corretamente, pois muitas vezes, devido à algum problema no protocolo TCP/IP, não se consegue uma conexão externa.

<1> Primeiramente verifique se o RAS não está instalado, indo em Start/Settings/ Control panel/Network/Services/. Caso o RAS não esteja instalado, será preciso instalá-lo. Clicar em Add... e será exibido o menu Select Network Service. Marque a opção Remote Access Service (veja a figura abaixo) e clique em OK. Indique o CD de instalação do WNTS como caminho dos arquivos, clicando em Have Disk...(Com disco). Para finalizar clique em OK.

<2> Depois dos arquivos copiados será exibido o menu Add RAS Service, perguntando qual o dispositivo que será utilizado. Neste menu pode-se clicar em OK –caso tudo esteja correto e, ou então, pode-se instalar o modem (caso ele ainda não esteja instalado) ou instalar o protocolo X25 Pod....



<3> Na janela Remote Access Setup clique no botão Configure para acessar a caixa de diálogo Configure Port Usage. Selecione uma das três opções disponíveis, como a opção Dial Out Only (Somente discar para fora); Receive Calls Only (Somente receber chamadas); ou então, a opção Dial out and Receive Calls (permite receber e fazer ligações para fora).

<4> Em seguida, clique em OK e em Network no mesmo menu (Remote Access Setup), e você verá a caixa de diálogo Network Configure. Marque o item TCP/IP no campo Dial out Protocol e os itens NetBEUI, TCP/IP e IPX, no campo Server Settings.

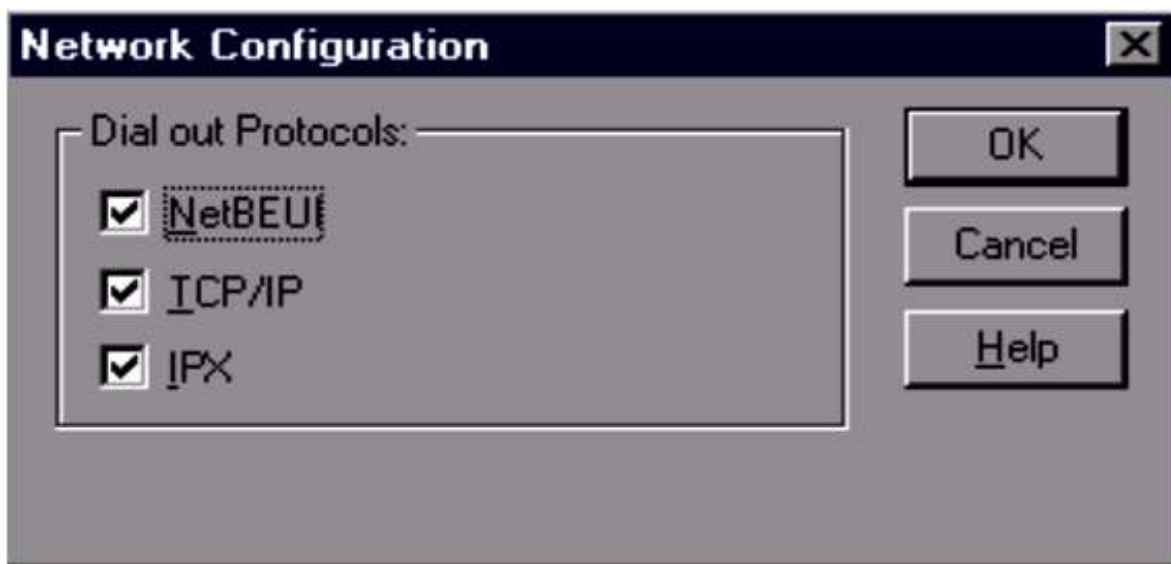
Instalar protocolos

Neste ponto será preciso instalar o protocolo (ou protocolos) que será utilizado pelo serviço RAS. Siga os passos descritos abaixo:

<1> Para isto, basta clicar no botão Network no Control Panel (veja a figura abaixo) à direita e selecionar (marcar, na janela Network Configuration), o protocolo TCP/IP na seção Dial out Protocols), e os protocolos NetBEUI, TCP/IP e IPX/ SPX, na seção Server Settings:

<2> Agora, será preciso configurar os protocolos lista-dos na seção Server Settings:. Para isto, basta clicar no botão Configure... à direita de cada protocolo, iniciando-se pelo NetBEUI, onde se deve marcar a opção Entire Network –Rede inteira.

<3> No caso do TCP/IP deve-se especificar manualmente uma faixa de endereços IP livre --Endereço inicial em Begin: 192.168.8.2, por exemplo-- e endereço final em End: 192.168.8.254, por exemplo. Caso exista um servidor DHCP instalado, este especifica todo o endereçamento IP automaticamente. Basta configurar o TCP/IP como Entire Network e marcar a opção Use DHCP to assign remote TCP/IP client address, na janela de diálogo RAS Server TCP/IP Configuration.



<4> Para o protocolo IPX/SPX deve-se seguir a mesma configuração feita para o NetBEUI, ou seja, a Entire Network –Rede inteira. Depois de feito toda a configuração dos protocolos, clicar em OK e OK e Continue e será exibida a janela Windows NT Setup e a unidade de CD-ROM (a D:\, por exemplo) e o diretório (I386), de onde serão copiados os arquivos.

<5> Neste ponto tenha em mãos o CD de instalação do WNTS/W. Clique em Continue, novamente em Continue e em Close. Surgindo uma pergunta sobre a ativação da opção broadcast, responda No. Surgindo outra pergunta, responda com No. Na janela Network settings Changes clique em Yes para reiniciar a máquina.

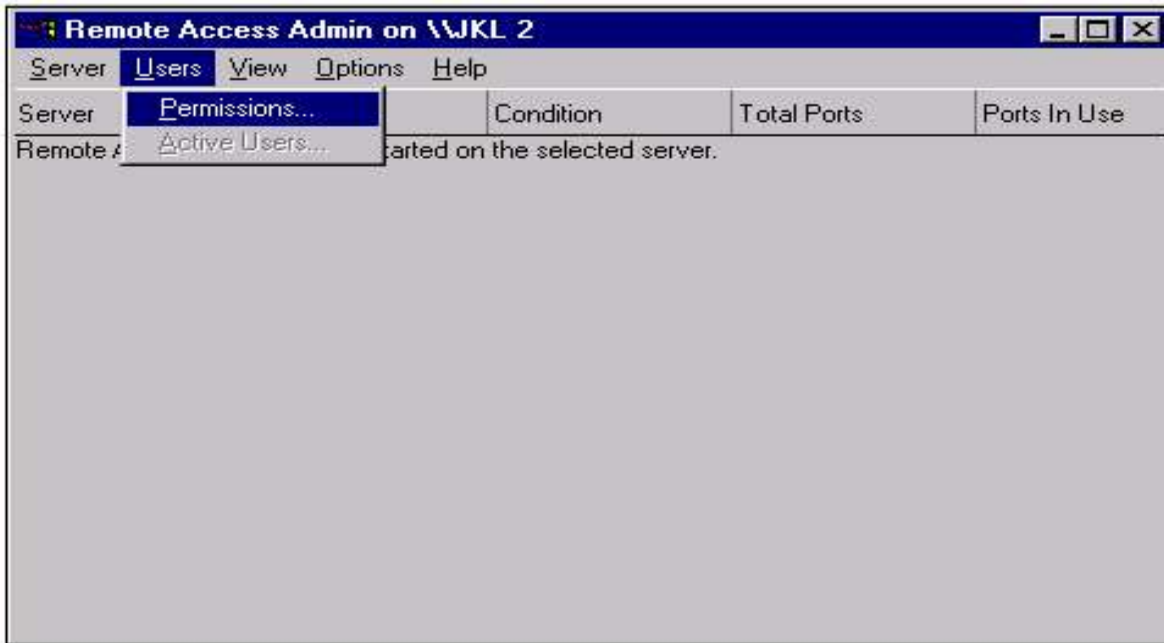
Permission (Permissões)

Depois do computador ter reiniciado, será preciso especificar qual (ou quais) usuário terá permissão para acessar a rede RAS remotamente. Para isto siga os passos abaixo:

<1> Primeiramente faça o logon no sistema WNTS como administrador do sistema ou com permissão (ter a senha de acesso) para tal função. Vá até Start(Iniciar)/Program

(Programas)/Administrative Tools (Common) Ferramentas administrativas (Comuns) / Remote Access Admin. (Administrador com acesso remoto).

<2> Já na janela que se exibe (veja a figura abaixo), clique na opção **Users e Permissions** (Permissões de usuários) e selecione da lista de usuários, aquele que será o primeiro que terá permissão para acessar o sistema remotamente.



<3> Pode-se também optar pela opção Grant All – Permissões completas, ou seja, para todos os usuários. Quanto as outras opções disponíveis, ficará a critério do administrador do sistema WNTS (veja a figura abaixo, menu Remote Access Permissions).



PCs clientes

Agora, depois de instalar e configurar o serviço RAS no PC servidor, deve-se instalar e configurar as máquinas clientes para que elas possam se comunicar com o PC servidor RAS remotamente.

Porém, para que a comunicação possa ser realizada, as máquinas clientes devem ter os respectivos modems instalados nas mesmas e, no momento da comunicação remota, estarem desconectadas da rede local, para se possíveis problemas.

Máquinas clientes que operam com o MS-DOS/Windows 3.11 não disponibilizam recursos nativos de comunicação remota, portanto, deve-se gerar no PC servidor RAS, os discos de instalação. Para isto, siga os passos abaixo para configurar cada máquina cliente

na rede, segundo a disponibilidade de cada sistema operacional instalado, como por exemplo:

MS-DOS; Windows 3.11; Windows 95; Windows 98 PE; Windows 98SE; Windows 98ME; Windows XP; Windows NT Workstation e o Windows 2000.

Sistema MS-DOS

Configurar o serviço RAS em PCs clientes rodando com o sistema operacional MS-DOS (veja a figura ao lado) não é tão fácil, como o é nas versões modernas do sistema operacional Windows, principalmente à partir da versão 95. A configuração é necessária para que toda a comunicação remota possa ser realizada.



Lembre-se antes que os PCs clientes que irão acessar o servidor RAS, também devem estar com um modem instalado e, de preferência desconectado da rede local. Para se fazer toda a configuração em PCs clientes DOS, siga os passos abaixo:

<1> Primeiramente acesse o PC servidor WNT RAS como administrador do sistema ou com permissão para tal (ter a senha para acessá-lo). Agora vá em Start/Programs/Network Administration/**Network Client Administrator**.

<2> Já no menu do Network Client Administrator selecione a opção Make Installation Disk Set. Ao ser pedido o CD de instalação do WNTS, indique o diretório Cliente.

<3> Uma janela será exibida onde se deve optar pela opção Network Cliente v3.0 for MS-DOS and Windows. Aponte agora para a letra do drive de disquete, no caso a A:, e dê OK. Na mesma opção Make Installation Disk Set, clicar em Continue.

<4> Na próxima janela execute a opção Existing Path, OK. Selecione agora a opção Remote Access v1.1a for MS-DOS e o terceiro disquete será pedido. Clique em OK.

Configurar

Agora, para se fazer as respectivas configurações nos PCs clientes rodando com o sistema MS-DOS, siga os passos abaixo:

<1> Primeiramente coloque no drive A: do PC cliente DOS, o primeiro disquete gerado no passo 3. Digite agora A: e dê Enter e, em seguida (já no prompt do A:) digite o comando Setup e dê Enter. Opte pelo diretório (C:\Net) sugerido pelo programa instalador.

<2> Com relação a placa de rede instalada no PC cliente DOS, indique MS-DOS Remote Access MAC. Neste ponto, entre com o nome do usuário gerado no WNTS. Depois de configurar as opções necessárias, dê Enter, e você receberá uma mensagem de que o Registro foi alterado. Para sair do programa Setup, tecele F3.

<3> Agora coloque no drive A: o terceiro disquete gerado no passo 4 anteriormente. Acesse agora o diretório Net no HD e execute o comando rascopy que se encontra em C:\Net. À seguir, serão copiados vários arquivos do disquete para o HD.



<4> Depois de copiados os arquivos, reinicie o PC cliente e entre com a senha do usuário que tem permissão para acessar o sistema WNTS, remotamente. Para finalizar a configuração, clique em Yes para gerar uma lista de senhas no WNTS.

Windows 3.11

Nesta configuração, ou seja, configurar máquinas clientes com o Windows 3.11 instalado (veja a figura esta figura ao lado), todo o procedimento é mais fácil que aquele para o MS-DOS, embora este programa (o Windows 3.11 não é um sistema operacional). Para isto siga os passos abaixo:

<1> No PC cliente rodando o Windows 3.11 Workgroups, acesse o Painel de controle e, em seguida, Network (Rede). Ao ser exibida uma janela relacionada com o RAS, clique em Instalar. Em seguida, clique em Sim ao surgir a sugestão de Rede Microsoft. Será preciso ter em mãos os disquetes (ou CD) de instalação do Win 3.11 WG

<2> Neste ponto, será preciso indicar uma porta COM e o respectivo Modem, para que se possa utilizar o serviço RAS. Clique em OK. Será preciso também, entrar com o nome do usuário, nome do grupo de trabalho e do respectivo PC cliente. Depois de todos os arquivos copiados, reinicie o PC para que a configuração tenha efeito.

<3> Agora –já com o PC cliente reiniciado–, entre no Painel de controle e acesse Network. Clique em Start e, em seguida, selecione a opção Log on to Windows ou Lan Manager Domain. Entre com o nome de domínio e dê Ok. Deve-se reiniciar o PC.

<4> Neste passo acesse o grupo RAS e selecione a opção Remote Access. Caso a agenda de telefones esteja vazia, você receberá uma mensagem, dê Ok. Entre agora com as informações necessárias.

<5> Para finalizar, acesse o botão Advanced e entre com a configuração exigidas. Desejando acessar o sistema WNTS remotamente, basta selecionar um número de telefone da lista e dar Ok.

Win 9X/ME/WNTW/W2k/WCP

Já no caso de PCs clientes rodando com versões do sistema operacional Windows 9X, ME, Windows XP (veja a figura abaixo) ou WinNTW, principalmente à partir da versão Windows 95 e, ou então, com uma versão do sistema Windows NT Workstation. Toda a configuração torna-se muito mais fácil de realizá-la. Para isto siga os poucos passos abaixo:



<1> Primeiramente vá até a área de trabalho e acesse a pasta Meu computador (Win9X) ou My computer (WinNTS/W). Agora clique duplo em Rede Dial-up (Win9X) ou Dial-up Network (WinNTS/W).

<2> Serão exibidas instruções para instalar o modem (habilitá-lo) caso ele ainda não esteja instalado e devidamente configurado. Neste caso, deve-se especificar os parâmetros tais como: país, código da área, etc.. Em seguida, clicar em Avançar (Next) e em Concluir (Finish).

<3> Neste ponto deve-se entrar com um nome (nome de sua preferência). Agora clique em Avançar (Next) e, em seguida, em Concluir (Finish). Para finalizar e efetuar uma conexão, dar clique duplo na conexão que você acabou de criar.

Problemas na Conexão

Se você instalou o modem e o serviço RAS e o modem faz a ligação mas não consegue concluí-la. Primeiramente deve-se reinstalar uma nova versão do drivers do modem, pois o problema pode estar nos drivers.

Se mesmo depois dos drivers reinstalado e o problema não foi solucionado, siga os passos abaixo para resolver o problema:

<1> Primeiramente entre em Propriedades do Dial-Up através do ícone do Meu computador. Clique em Propriedades e você estará na janela New Phonebook Entry.

<2> Clique agora na guia Security ou Segurança e marque o primeiro item da lista. Dê OK para encerrar o processo.