



---

# ZS Rest

---

Manual Avançado

---

Instalação em Rede

---

v2011

---

## 1. Índice

2.	Introdução .....	2
3.	Hardware.....	3
b)	Servidor: .....	3
c)	Rede: .....	3
d)	Pontos de Venda .....	4
4.	SQL Server .....	5
e)	Configurar porta estática: .....	5
5.	Firewall no Servidor.....	8
6.	Postos de Trabalho.....	9
f)	Copiar Pasta.....	9
g)	Licenciar software .....	9
h)	Editar ficheiro de ligação (UDL).....	9
i)	Identificar Posto .....	11

## 2. Introdução

Com o avanço das tecnologias o desenvolvimento das redes, o software ZSRest não fica atrás na evolução e desenvolvimento, desde à várias versões que é possível utilizar o nosso sistema em múltiplos postos, com múltiplas funcionalidades, partilhando toda a informação entre si.

Este manual será uma base de arranque para todos os parceiros que nunca tenha funcionado com o nosso sistema em rede, ou que necessitem de informação adicional para configurar aplicações secundárias ao nosso software, mas que são necessárias.

Este manual, irá subentender que o leitor, tenha conhecimentos intermédios de informática e de redes.

### 3. Hardware

Antes de qualquer tipo de implementação, é necessário que faça uma análise prévia das necessidades ao nível do hardware, porque cada cliente será um caso a analisar.

#### **b) Servidor:**

O termo servidor por norma é um PC com configurações específicas que dá serviços aos restantes, no caso da implementação do software ZSRest é importante que ao analisar o projecto a implementar decida se um dos pontos de venda será também servidor, ou se coloca um PC com mais capacidade (Processador/Ram/Disco) unicamente a fazer de servidor.

Se o projecto tiver até 3 postos, um computador servidor não será necessário, esse trabalho poderá ser feito por um ponto de venda.

**Nota: Se o nível de processamento for elevado (vendas por minuto), esta possibilidade não se aplica.**

Quando um projecto necessita de vários postos deverá então pensar na aquisição de uma máquina exclusiva que irá fazer de servidor.

**Nota: Atenção se tiver sistema de vídeo vigilância a gravar num computador (DVR), é importante que esse computador não seja um posto. Se for no servidor, é importante que o mesmo disponha de uma boa quantidade de memória RAM.**

#### **c) Rede:**

Sendo que o software permite o funcionamento em rede, é necessário que tenha conhecimento da rede já construída ou por construir.

O software permite o funcionamento por redes com e sem fios, sendo que até poderá ter uma parte dos equipamentos a funcionar com fios, e outra parte dos equipamentos sem fios (como por exemplo PDA).

Tenha em atenção as gamas de IPs a utilizar, e sempre que possível utilize IPs fixos, e nomes simples nos equipamentos como por exemplo POS1, PVenda1...etc.

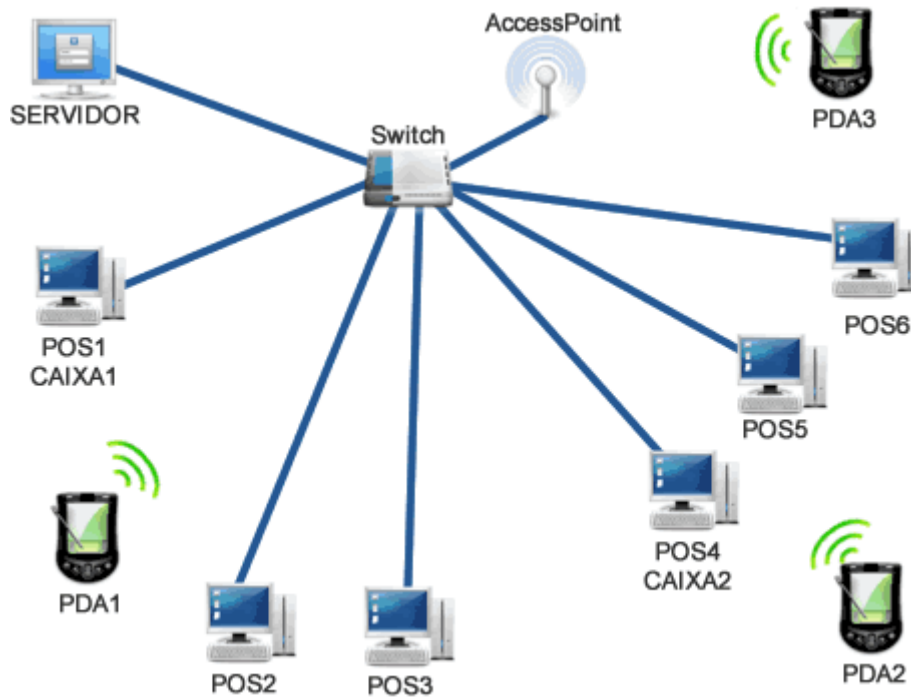
Existem também equipamentos de rede que contêm firewalls activas, mais a frente será explicado como se cria uma excepção numa firewall, terá que aplicar esse princípio básico aos equipamentos de rede.

Não existe possibilidade de explicar nos equipamentos de rede, visto a quantidade de equipamentos disponíveis no mercado, se tiver dúvidas terá que consultar o manual próprio do equipamento.

**d) Pontos de Venda**

Não vamos incidir muito sobre os pontos de venda, visto que a maioria são equipamentos que são adquiridos numa peça única e que à partida não terá qualquer tipo de complicação a escolher e configurar.

Tenha apenas em atenção que se um desses pontos de venda, se destinar a ser servidor, terá que adquirir um com características melhores.



Img.3.1 – Exemplo de uma implementação

## 4. SQL Server

Como qualquer software que precisa de armazenar informação, é necessário que se use um sistema de base de dados, no caso do software ZSRest, esse sistema é o Microsoft SQL Server.

Assim numa instalação em rede o computador que irá ser o servidor, terá que ter o SQL server a funcionar, neste manual a instalação não será abordada, pois já deverá ter esse conhecimento adquirido de manuais de iniciação.

No entanto a instalação do software ZSRest, irá instalar e configurar o SQL Server no servidor.

### e) Configurar porta estática:

Para que todos os pontos de rede consigam aceder ao servidor de base de dados, uma das opções que deverá ser configurada, é a de indicar que o serviço de SQL Server, irá apenas receber informação por uma porta específica, ao contrário do que faz se estiver a funcionar num único computador.

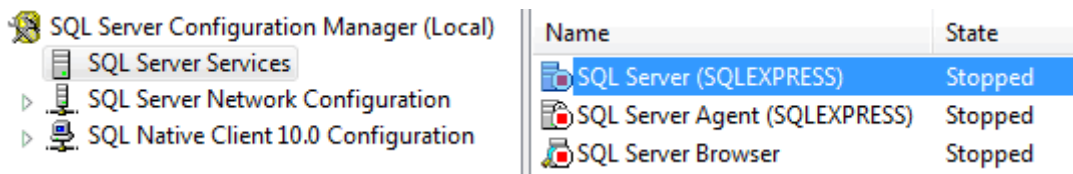
Aceda pelo menu iniciar aos programas e identifique o menu do “**Microsoft SQL Server**”, deverá navegar nas pastas até encontrar a aplicação “**SQL Server Configuration Manager**”.

**Nota:** A localização de pastas e da aplicação referida poderá alterar consoante a versão do SQL Server ou do de versão do sistema operativo da Windows.



Img.3.2 – Acesso Configuration Manager

Se ainda não parou os serviços do SQL (é importante que o faça), ao aceder ao Configuration Manager, pode verificar se os serviços estão a correr ou não.



Img.3.3 – Primeira janela de Configuration Manager

Se ainda não tiver os serviços parados, basta clicar no serviço (lado direito) e irá surgir na barra de cima os botões de acção que permitem parar e iniciar os serviços seleccionados.



Img.3.4 – Botões de Acção

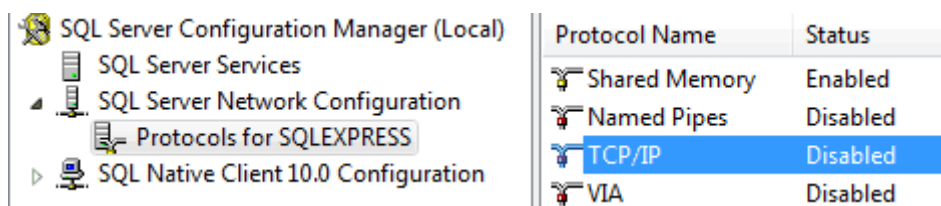
-  Iniciar
-  Pausar
-  Parar
-  Reiniciar

O próximo passo após a paragem dos serviços do SQL Server, é redefinir a porta.

No lado esquerdo da janela de configurações, clicando em “**SQL Server Network Configuration**”, surge a opção “**Protocols for SQLEXPRESS**”, e sobre essa opção surgem no lado direito as opções, e a que iremos escolher é a “**TCP/IP**”

**Nota:** SQLEXPRESS é a instância do SQL Server por defeito, se criar uma instância com outro nome, como por exemplo o ZSRest cria por defeito ZONESOFTSQL será esse nome que irá aparecer.

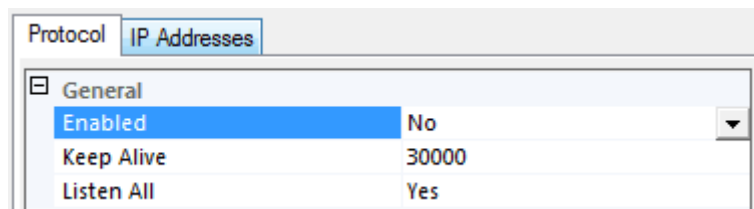
**Nota 2:** O SQL Server, consegue gerir várias instâncias diferentes, importa saber qual é a que se pretende configurar.



Img.3.5 – TCP/IP

Com o clique duplo na opção “**TCP/IP**”, irá aparecer uma janela de configurações, com dois separadores.

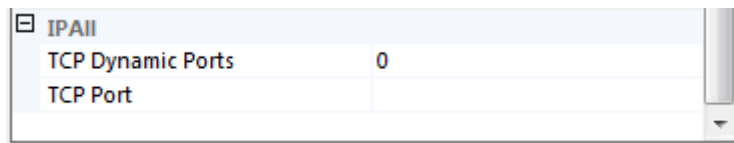
No campo **Enable**, necessita de activar na caixa de selecção (Yes/No) para Yes



Img.3.6 – Configurações TCP/IP

O separador que deverá abrir é o de “**IP Addresses**”, e mova a barra de deslocamento até as últimas opções.

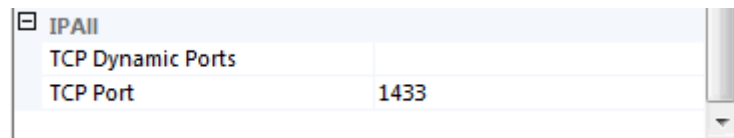
Deverá identificar a opção “**IPAll**” como mostra abaixo a figura.



Img.3.7 – Porta Dinâmica activa


Deverá então apagar o zero (0) do campo “TCP Dynamic Ports”, e colocar no “TCP Port” o número 1433.

**Nota:** Pode escolher outra porta, mas deverá ter em atenção qual, e não se esquecer que a definiu. A 1433 é a que mais vezes se usa para este fim.



Img.3.8 – Porta estática definida

Agora basta fazer aplicar, voltar à lista de serviços (Img.3.3) e clicar no botão (Img.3.4) de iniciar o SQL Server, se tudo estiver ok deverá ter essa indicação.

Name	State
 SQL Server (SQLEXPRESS)	Running

Img.3.9 – Serviço do SQL a funcionar



## 5. Firewall no Servidor

Uma das primeiras barreiras a uma boa comunicação entre máquinas e serviços é a firewall.

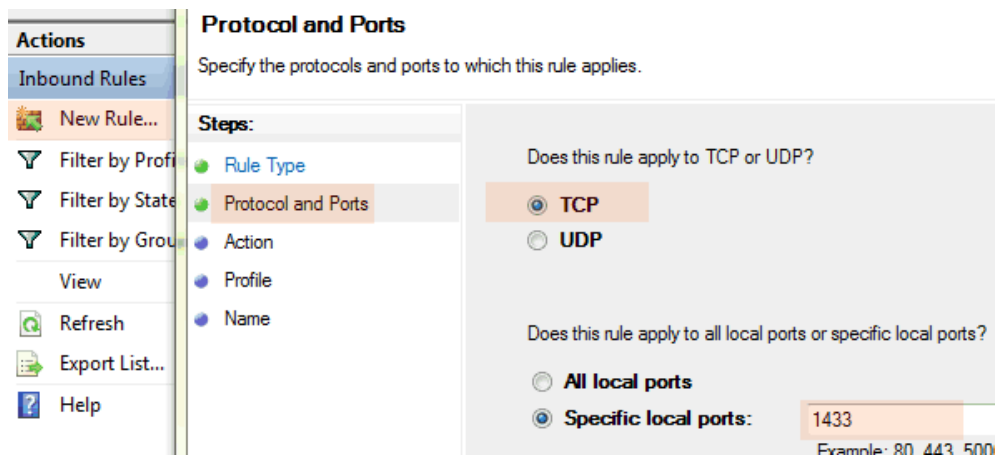
No panorama geral, a primeira acção a fazer quando a firewall está a bloquear a nossa comunicação é desligar a firewall, no entanto, a firewall é um sistema de protecção que correctamente configurada deixa que o sistema trabalhe sem problemas, e a firewall continue a fazer aquilo para que foi desenvolvida.

Nesta secção pretende-se explicar como configurar a firewall, na qual as acções referidas são gerais e deveriam ser aplicadas a outras firewalls que tenha no sistema (routers/Access points/outros softwares de firewall).

- Primeiro passo é aceder as configurações da firewall, e procurar a opção de adicionar excepção (as vezes pode aparecer adicionar regra).
- Nessa excepção/regra terá que ser sobre uma porta (TCP) e quando pedir a porta identifique com a 1433 (se foi essa que definiu anteriormente).

Aplique a excepção/regra e a partir desse momento, qualquer comunicação nessa porta será aceite, e a firewall continuará a funcionar.

**Nota:** A imagem abaixo foi feita com recurso ao Microsoft Windows 7, no entanto em versões anteriores as funcionalidades básicas são as mesmas assim como as configurações. Apenas o aspecto e localização de botões poderá mudar.



Img.5.1 – Exemplo de adição de regra na firewall

## 6. Postos de Trabalho

Para terminar instalação e configuração em rede, a ultima parte do processo é a configuração dos postos.

O processo mais usual é copiar a pasta do servidor e colar nos postos, mas essa acção apesar de relativamente funcional, não é aconselhada porque assim existem ficheiros desnecessários nos postos, que ocupam espaço e poderá dar azo a um utilizador mais curioso usar e poder provocar algum tipo de complicação no sistema.

Outra desvantagem deste método é a configuração dos postos, muitas vezes fica esquecida e os postos perante o servidor são mal identificados.

Assim sendo, deverá ter a pasta “ZSRest-ClienteRede”, se não tiver, está disponível para parceiros nas plataformas conhecidas.

### f) Copiar Pasta

A pasta “ZSRest-ClienteRede”, deverá ser copiada para uma pasta o mais próximo da raiz do sistema possível.

O aconselhável será criar as pastas para fazer o caminho C:\ZoneSoft\ZSRest e colar tudo o que existir nessa pasta.

Poderá escolher outra localização, só não aconselhamos o uso da pasta em unidades temporárias como pen drives.

### g) Licenciar software

Para que os postos consigam trabalhar com o software ZSRest, este terá que ter o ficheiro de licença junto com a aplicação.

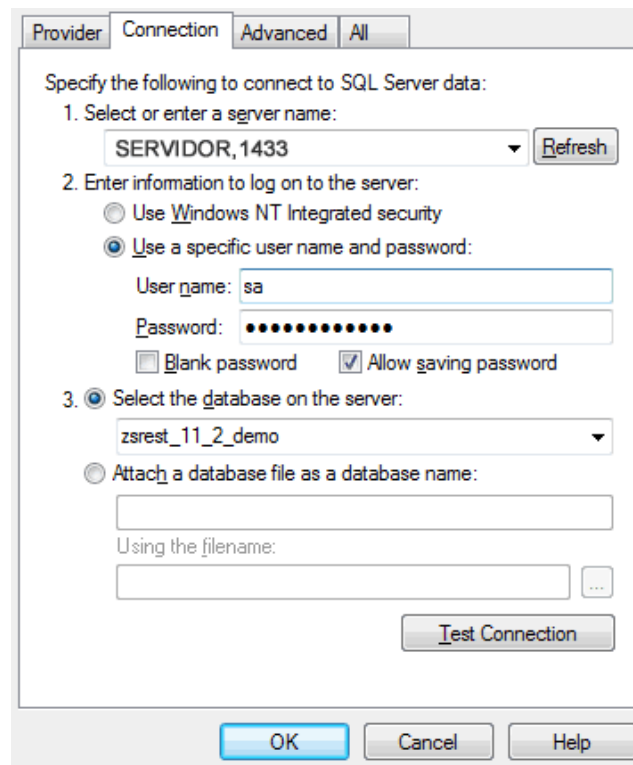
**Nota:** Pode copiar o ficheiro “ZSRest.aut” para a pasta “ZSRest-ClienteRede” para ao efectuar o passo anterior ficar com este passo ultrapassado.

### h) Editar ficheiro de ligação (UDL)

**Nota:** Este passo também pode ser feito antes das cópias para os postos, assim só tem que fazer uma vez.

Os postos como estão em rede e o servidor é que contem as bases de dados onde são armazenados os dados, é preciso configurar a ligação ao servidor para que o ZSRest saiba onde vai ler e escrever informação.

Dentro da pasta do software existe um ficheiro com o nome “ZSRest.udl” (também conhecido como Microsoft Data Link), clique duas vezes para que possa surgir as configurações.



Img.6.1 – Configuração do UDL

Por defeito o sistema executa o ficheiro, e apresenta logo o separador “**Connection**” activo.

1. Select or enter a server name:

Nesta opção terá que identificar o nome do servidor ou poderá usar o IP do servidor, ambos são possíveis, mas a opção de IP será mais eficiente desde que não tenha IPs dinâmicos e não mude constantemente os IPs de rede.

Tenha em atenção que no fim da identificação do servidor, deverá colocar (,1433) ou o outro numero de porta se definiu outra.

2. Enter information lo toq on the security:

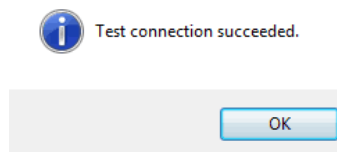
Esta funcionalidade também dependerá de como instalou ou configurou o SQL Server.

Por defeito numa instalação ZSRest, define-se uma password para o user name sa (como o da imagem)

3. Select the database on the server:

Numa instalação nova, só existirá uma base de dados nesta caixa se selecção, se existirem outras bases de dados (mais antigas/de outros softwares), deverá escolher a base de dados certa.

Para concluir, e confirmar que tudo fica ligado, clique no botão “Test Connection”, deverá receber uma mensagem de sucesso, caso não se verificar deverá rever as configurações.

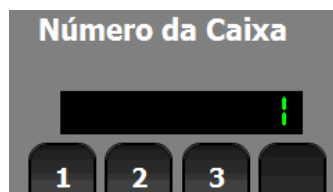


Img.6.2 – Confirmação do UDL

Clique em “OK” para a ligação ficar funcional.

### i) Identificar Posto

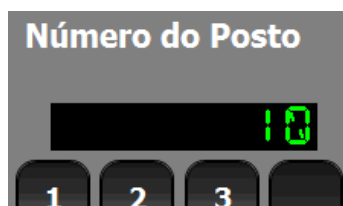
Para último passo é a identificação do posto no sistema, para tal basta executar a aplicação d ZSRest, que como não está configurado deverá começar por pedir o Número da caixa e o Número do Posto.



Img.6.3 – Número da Caixa

Neste momento, é importante definir e perceber que nem todos os postos são caixas, entenda-se caixa como o posto que tem impressoras de talões e a gaveta para recebimentos.

Um posto num determinado local pode servir apenas para lançar produtos no sistema, e não faz impressões nem tem gaveta.



Img.6.4 – Número do Posto

O número do posto é importante que todos tenham um diferente, para que possa aplicar definições diferentes aos diferentes postos.

A partir deste momento, é apenas configurar o software ZSRest no posto de trabalho.

**Nota:** Se precisar de mudar o número do posto, pode editar ou apagar o ficheiro ZSRest.ini.