zone soft®

INSTALAÇÃO MULTIPOSTO Portas de comunicação

00

0.



ÍNDICE

ÍNDICE DE IMAGENS	2
1 – Implementar porta de comunicação MS SQL Server	З
1.1 – Configurar porta em Microsoft SQL Server	4
2 – Firewall do Windows	8
2.1 – Configurar regra na Firewall do Windows	8
2.1.1 – Tipo de regra em firewall	10
2.1.2 – Tipo de protocolo a utilizado na porta	11
2.1.3 – Ação da Firewall perante a regra	12
2.1.4 – Perfil da comunicação na porta 1433	13
2.1.5 – Atribuir nome identificativo à regra	14
3 — Configuração dos postos de trabalho	15
4 – Configuração do Z Monitor.	18



ÍNDICE DE IMAGENS.

Figura 1 – Aceder Microsoft SQL server manager.	4
Figura 2 – Aceder aos protocolos de TCP/IP	5
Figura 3 – Ativação de protocolo de TCP	5
Figura 4 – Configuração das portas TCP	6
Figura 5 – Reiniciar o serviço da instância SQL Zonesoft	7
Figura 6 – Selecionar a Firewall do Windows	8
Figura 7 – Selecionar a função Nova Regra.	9
Figura 8 – Aceder às definições avançadas da Firewall	9
Figura 9 – Selecionar a função Porta	10
Figura 10 – Atribuição de exceção a porta especifica.	11
Figura 11 – Ação e permissão a atribuir á ligação	12
Figura 12 – Identificar os perfis a aplicar à regra	13
Figura 13 – Atribuir nome à regra	14
Figura 14 – Inserir dados para acesso ao servidor de dados	15
Figura 15 – aceder á função de data link	16
Figura 16 – Verificação dos dados de ligação	16
Figura 17 – Teste de ligação á base de dados	17
Figura 18 – Aceder às definições do ZS Monitor	18
Figura 19 – Menu de configuração ao Servidor de SQL	19



1 – Implementar porta de comunicação com MS SQL Server.

Quando da instalação das aplicações ocais da Zone Soft, ZS REST ou ZS POS, é também instalado um conjunto de ferramentas gratuitas do Microsoft SQL Server 2014¹, que utilizam portas dinâmicas, para interligação da aplicação de forma bidirecional com os dados e informações guardados na Base de Dados local.

Para que todos os equipamentos ligados numa rede de comunicações, possam aceder ao PC/Servidor onde está instalada a base de dados, deve o utilizador implementar e configurar um conjunto de permissões e portas de comunicação.

As portas de comunicações associadas ao serviço ZONESOFTSQL e que tem como função principal a ligação dos equipamentos á Base de Dados no envio e recolha de informação.

A necessidade de criar regras na firewall do Microsoft Windows de forma a permitir que as comunicações se possam estabelecer na porta de ligação.

¹ Caso o cliente utilize uma versão diferente de Microsoft SQL Server, é da inteira responsabilidade do cliente a sua utilização, licenciamento e pagamento das referidas taxas de utilização.



1.1 – Configurar porta em Microsoft SQL Server.

Na implementação de portas de comunicações com a base de dados SQL, deve o utilizador selecionar o botão de Inicio do Windows e no menu dos programas selecionar a pasta de Microsoft SQL Server² 2014, e acionar o botão de função **SQL Server 2014 Configuration Manager**.



Figura 1 – Aceder Microsoft SQL server manager.

Notas:

1.ª – Toda a demonstração está a ser executada sobre a plataforma do sistema operativo Microsoft Windows versão 10, "Funções compatíveis com o MS Windows 7 e 8".

2.ª – A localização das pastas e aplicações anteriormente descritas, poderão ser apresentadas noutra localização, dependendo da versão do Sistema Operativo.

² Designação proprietária da Microsoft Inc.



Na janela de SQL Server Configuration Manager, vamos inserir os protocolos de comunicações TCP/IP.



Figura 2 - Aceder aos protocolos de TCP/IP

No quadro de management (esquerdo), deve o utilizador selecionar a função de SQL Server Network Configuration apresentando todos os protocolos de comunicações presentes, acionar a função de protocolo da ZONESOFTSQL. No quadro dos protocolos deve o utilizador acionar o de TCP/IP.

Propriedades de TCP/IP		?	\times
Protocol IP Addresses			
General			
Enabled	Yes		•
Keep Alive	Yes		
Listen All	No		

Figura 3 - Ativação de protocolo de TCP

Na janela das propriedades do protocolo de TCP/IP, deve o utilizador no separador de **Protocol** selecionar a função Enabled e selecionar a opção Yes (Sim).



Ainda nas propriedades de TCP/IP, deve o utilizador selecionar separador IP Addresses. Deve o utilizador efetuar um Scroll Down até quadro IPALL.

rop	oriedades de TCP/IP			?	×
Pro	tocol IP Addresses				
	TCP Dynamic Ports	0			^
	TCP Port				
Ξ	IP3				
	Active	Yes			
	Enabled	No			
	IP Address	::1			
	TCP Dynamic Ports	0			
	TCP Port				
Ξ	IP4				
	Active	Yes			
	Enabled	No			
	IP Address	127.0.0.	1		
	TCP Dynamic Ports	0			
	TCP Port				
Ξ	ΙΡΔΙΙ				
	TCP Dynamic Ports				
	TCP Port	1433			
					·
Т	P Port				
тс	Pport				
	OK	Cancelar	Aplicar	A	juda

Figura 4 – Configuração das portas TCP

Neste quadro de **IPALL** deve o utilizador selecionar o campo **TCP Port** para que seja possível adicionar uma porta de comunicações estática, para interligação da base de dados com os equipamentos ligados na rede de comunicações interna.

TCP Dynamic Ports – Deverá por defeito estar com o campo em vazio sem informação.

TCP Port – Deve o utilizador inserir neste campo a porta 1433. Nota: Poderá o utilizador usar outra porta, mas, dentro da range definida pelo sistema.

Depois de definida a porta deve o utilizador acionar o botão **APLICAR** e **OK** para que as alterações sejam salvaguardadas no sistema.



Nota: Sempre que forem efetuadas alterações a serviços ou instâncias do Microsoft SQL Server, estes **devem sempre ser reiniciados**, para que a alteração seja implementada.

Na janela principal do SQL Server Configuration Manager, pode o utilizador efetuar o restart dos serviços.

1º. - Selecionar no quadro esquerdo a função SQL Server Services; vai aparecer o quadro com o Nome dos serviços, deve o utilizador selecionar a instância SQL Server (ZONESOFTSQL).

2º. - Na barra de menus clicar no botão de Restart, vai aparecer uma nova janela com a informação de que o serviço está a efetuar Stopping e de seguida Starting.

Notas: O utilizador não deve fechar a janela durante o processo de restarting.

Verificar se na coluna State o serviço está em Running.

🚟 Sql Server Configuration Manag	jer				- 🗆	\times
Ficheiro Ação Ver Ajuda						
🗢 🄿 🖄 📓 📓 🖉 🕟	• •					
SQL Server Configuration Monag	ger (Local)	Name	State	Start Mode	Log On As	Proc
SQL Server Services	(1. (22) 1)	SQL Server (ZONESOFTSQL)	Running	Automatic	NT AUTHORITY\NE	1160
SOL Native Client 11.0 Config	ration (32bit)	SQL Server Agent (ZONESOFTSQL)	Stopped	Other (Boot, Syste	NT AUTHORITY\NE	0
SOL Server Network Configu	ration	🐌 SQL Server Browser	Stopped	Other (Boot, Syste	NT AUTHORITY\LO	0
✓ ♣ SQL Native Client 11.0 Config	guration					
Sclient Protocols	SOL Server Config	uration Manager	7	×		
🐥 Aliases	SQL Server coning		·	~ ~		
		Starting service				
		Close				
	1					

Figura 5 - Reiniciar o serviço da instância SQL Zonesoft.



2 - Firewall do Windows.

Sendo a Firewall um sistema de segurança, devemos criar regras bem definidas, para a porta de comunicação TCT/IP criada nos pontos anteriores.

2.1 - Configurar regra na Firewall do Windows.

No sistema operativo do MS Windows 10, deve o utilizador no campo de procura digitar <u>Firewall</u> <u>do Windows</u>, vai aparecer um conjunto de opções, deve o utilizador selecionar o botão de Firewall do Windows Defender.



Figura 6 – Selecionar a Firewall do Windows



📽 Firewall do Windows Defender		-		\times
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow 🗳 « Siste >	Firewall do Windows Defender 🗸 🗸	,		
Página Principal do Painel de Controlo Permitir que uma aplicação ou	Ajudar a proteger o PC com a Firewa A Firewall do Windows Defender pode ajudar a através da Internet ou numa rede.	II do Windows Defender impedir que hackers ou software malicioso acedam ao PC		
funcionalidade passe pela Firewall do Windows Defender	🛛 🕏 Redes privadas	Não ligado 😔]	
Alterar definições de notificação	Redes públicas ou de convid	ado Ligado 🔗]	
Ativar ou desativar a Firewall do Windows Defender	Redes em locais públicos, tais como aeroporto	s e cafés		
🗣 Restaurar predefinições	Estado da Firewall do Windows Defender:	Ligado		
Pefinições avançadas Resolução de problemas da	Ligações de entrada:	Bloquear todas as ligações a aplicações que não estejam na lista de aplicações permitidas		
minha rede	Redes públicas ativas:	SNOS_Internet_39BA		
	Estado da notificação:	Notificar-me quando a Firewall do Windows Defender bloquear uma nova aplicação		

Figura 8 – Aceder às definições avançadas da Firewall

Deve o utilizador selecionar as definições avançadas para aceder às regras de acesso ao sistema. Na janela do Firewall do Windows, selecionar o botão de função Nova Regra.

💣 Firewall do Windows Def	ender com Segurança Avançada		
Ficheiro Ação Ver Aju	da		
🗢 🄿 🙋 📅 🗟 🛛			
🔗 Firewall do Windows Defe	nder cc Regras de Entrada		
🔣 Regras de Entrada		Grupo	Perfil
Regras de Saída	Nova Regra		Público
Regras de Segurar	Filtrar por Perfil >		Tudo
	Filtrar por Estado >		Tudo
	Filtrar por Grupo >		Domí
	e		Público
	Ver > e		Público
	Atualizar		Público
	Exportar lista		Público
		A sua co	Domí
	Ajuda	A sua co	Domí
_	Alertas e Registos de Desempenho (Alertas e	Priva
	Alertas e Registos de Desempenho (Alertas e	Domí
	Alertas e Registos de Desempenho. (Alertas e	Priva
	Alertas e Registos de Desempenho. (Alertas e	Domí
		A 111	Danaí

Figura 7 – Selecionar a função Nova Regra.

Posicionar o ponteiro do rato sobre o botão Regras de entrada e clicar com o botão direito, inicia um quadro de seleção, deve o utilizador acionar o botão de "Nova Regra".



2.1.1 – Tipo de regra em firewall

Após ter selecionado a função de nova regra, inicia a janela que apresenta um conjunto de passos necessários à implementação de uma regra de exceção.

🔗 Assistente de Novas Regra	as de Entrada	\times
Tipo de Regra		
Especifique o tipo de regra de fire	ewall a criar.	
Passos:		
Tipo de Regra	Que tipo de regra gostaria de criar?	
Protocolo e Portas		
Ação	O Programa	
Perfil	Regra que controla as ligações para um programa.	
Nome	Porta	
	Regra que controla as ligações para uma porta TCP ou UDP.	
	O Predefinida:	
	Alertas e Registos de Desempenho V	
	Regra que controla as ligações para uma experiência do Windows.	
	Regra personalizada.	
	< Anterior Seguinte > Cancelar	

Figura 9 - Selecionar a função Porta.

A primeira regra a definir, é **qual o tipo de regra**.

Vamos ter que efetuar uma permissão para a porta 1433, então devemos selecionar a regra Porta e selecionar o botão seguinte.

2.1.2 – Tipo de protocolo a utilizado na porta.



×

💣 Assistente de Novas Regras de Entrada

Protocolo e Portas

Especifique os protocolos e portas a que esta regra se aplica.

Passos:		
) Tipo de Regra	Esta regra é aplicada ao protocolo TCI	P ou UDP?
Protocolo e Portas	🔪 тср	
Ação		
Perfil		
Nome	Esta regra aplica-se a todas as portas l	locais ou a portas locais específicas?
4	🔍 🔿 Todas as portas locais	
	Portas locais especificas:	1433
		Exemplo: 80, 443, 5000-5010
		< Anterior Seguinte > Cancelar

Figura 10 – Atribuição de exceção a porta especifica.

Na página de Protocolos e Portas, o utilizador vai selecionar:

1º - No quadro de Esta regra é aplicada ao protocolo TCP ou UDP? Deve o utilizador selecionar a opção de **TCP**.

2º - No quadro de Esta regra aplica-se a todas as portas ou a portas locais especificas? Deve o utilizador selecionar a opção de **Portas locais especificas** e digitar o número da porta anteriormente definida em SQL Server, **1433**

Selecionar o botão de função Seguinte.

2.1.3 – Ação da Firewall perante a regra.

Ação Especifique a ação a executar quando uma ligação corresponde às condições especificadas na regra. Passos: • Tipo de Regra • Protocolo e Portas • Ação • Perfil • Nome • Nome • Intervention of the termination of termination of the termination of the termination of the termination of terminatin terminatin terminate termination of terminatin terminatin termi	🔗 Assistente de Novas Regras	de Entrada	\times
Especifique a ação a executar quando uma ligação corresponde às condições especificadas na regra. Passos: Tipo de Regra Protocolo e Portas Ação Perfil Nome Perfil Some Some Some Some Some Some Some Some	Ação		
Passos: Que ação deve ser executada quando uma ligação corresponde às condições especificadas? Protocolo e Portas Que ação deve ser executada quando uma ligação corresponde às condições especificadas? Ação Permitir a ligação Perfil Isto inclui ligação se for segura Nome Isto inclui apenas ligações autenticadas através da utilização de IPsec. As ligações serão or de propriedades IPsec e as recrea po pó de Pagera do	Especifique a ação a executar qua	ndo uma ligação corresponde às condições especificadas na regra.	
 Tipo de Regra Protocolo e Portas Ação Perfil Nome Que ação deve ser executada quando uma ligação corresponde às condições especificadas? Permitir a ligação Isto inclui ligações protegidas, ou não, com IPsec. Permitir a ligação se for segura Isto inclui apenas ligações autenticadas através da utilização de IPsec. As ligações serão protegidae utilizando as definições de propriedades IPsec e as recrea po pó de Posec do 	Passos:		
 Protocolo e Portas Ação Perfil Nome Permitir a ligação se for segura Isto inclui apenas ligações autenticadas através da utilização de IPsec. As ligações serão protecidas utilizando as definições de propriedades IPsec e as recrea po pó de Porce do 	Tipo de Regra	Que ação deve ser executada quando uma ligação corresponde às condições especificadas?	
Segurarça da Ligação. Personalizar Bloquear a ligação Anterior Segurarca da Ligação	 Protocolo e Portas Ação Perfil Nome 	 Permitir a ligação Ido inclui ligações protegidas, ou não, com IPsec. Permitir a ligação se for segura Ido inclui apenas ligações autenticadas através da utilização de IPsec. As ligações serão protegidas utilizando as definições de propriedades IPsec e as regras no nó de Regra de Segurança da Ligação. Personalizar. Bloquear a ligação 	

Figura 11 – Ação e permissão a atribuir á ligação.

Na página de Ação, o utilizador vai selecionar qual é o tipo de permissões a atribuir à ligação da porta anteriormente configurada, no caso vamos selecionar **Permitir a Ligação**.

Nota: Esta ação vai permitir que todos os equipamentos e periféricos, configurados com a porta 1433, têm permissão para se ligarem á base de dados independentemente do seu IP *"porque a maioria das redes estão configuradas com protocolos dinâmicos DHCP"*.

Selecionar o botão de função Seguinte.



 \times

2.1.4 – Perfil da comunicação na porta 1433.

💣 Assistente de Novas Regras de Entrada

Perfil

Especifique os perfis para os quais esta regra se aplica.

Passos:	
Tipo de Regra	Quando é que esta regra é aplicada?
Protocolo e Portas	
Ação	
Perfil	É aplicada quando um computador está ligado ao respetivo domínio empresarial.
Nome	Privado
	É aplicada quando um computador está ligado a uma localização de rede privada, tal como uma casa ou um local de trabalho.
	Público
	É aplicada quando um computador está ligado a uma localização de redes públicas.
	< Anterior Seguinte > Cancelar

Figura 12 – Identificar os perfis a aplicar à regra.

Nesta página, deve o utilizador selecionar o tipo de domínio para estabelecer ligação da porta 1433. Por norma o utilizador deve selecionar todos os perfis:

Domínio³ – Quando todos os equipamentos têm o domínio da rede definidos.

Privado – Quando os equipamentos estão ligados a uma rede muito especifica e com constrangimentos na ligação a outra redes.

Público – Quando o acesso á rede só pode ser efetuado mediante a validação do utilizador no sistema.

Selecionar o botão de função Seguinte.

³ Grupo de computadores, programas e dispositivos de rede que são administrados como uma unidade, com normas e procedimentos comuns para uso por um grupo específico de utilizadores.



2.1.5 – Atribuir nome identificativo à regra.

💣 Assistente de Novas Regra	as de Entrada	×
Nome		
Especifique o nome e descrição de	lesta regra.	
Passos:		
Tipo de Regra		
Protocolo e Portas		
Ação	Nerre	
Perfil	ZMonitor	
Nome		
	Descrição (opcional):	
	< Anterior Concluir Cancelar	

Figura 13 – Atribuir nome à regra.

Nesta janela deve o utilizador introduzir um nome que identifique a regra de exceção a ser utilizada na Firewall e de fácil identificação, para o caso de necessidade de alteração.

Selecionar o botão de função **Concluir** para criar a regra.



3 – CONFIGURAÇÃO DOS POSTOS DE TRABALHO.

Nos pontos de venda deve o utilizador instalar a aplicação do ZS Rest ou ZS POS, mas, para Posto *(Versão disponível no ftp dos parceiros)*.

Na instalação da aplicação é pedido os elementos para que seja efetuada a ligação ao PC/Servidor onde está alojada a base de dados:

Instalação Software Zone Soft(POSTO)			\times
		Idioma : Português	~
	Por favor introdu irá ligar. É neces um utilizador con	uza o nome do servidor SQL onde este posto se sário introduzir também o nome e password de n direitos de administração nesse servidor.	
	Servidor	192.168.1.150	
	Instância	ZONESOFTSQL	
	Base de Dados	zspos_2019_0	
	Utilizador	sa	
	Password	•••••	
v2.0		<< Antenor Seguinte >> Sair	

Figura 14 – Inserir dados para acesso ao servidor de dados.

Servidor – Inserir os octetos do IP do servidor

Instância – Inserir o nome da Instância de SQL atribuída quando da instalação do SQL, neste exemplo é a Instância instalada por defeito *ZONESOFTSQL "as instâncias são <u>sentive key</u>".*

Base de Dados – Inserir o nome exato da Base de Dados que pretende recolher e enviar informação.

Utilizador – Inserir o utilizador definido para aceder á Base de Dados.

Password – A Palavra Passe a colocar tem de ser <u>exatamente</u> igual á da Base de Dados para aceder aos dados.

Clicar em Seguinte e finalizar o processo de instalação.



Deve o utilizador confirmar que os postos de venda estão a comunicar corretamente. Aceder á pasta onde foi instalada a aplicação ZS REST, ou ZS POS, deve o utilizador fazer duplo click no ficheiro com a designação – **ZSRest.XDL**⁴, ou **ZSPos.XDL**.

📜 🛃 📜 🔻 ZSRest										
Ficheiro Base Partilhar V	'er									
Afixar em Acesso Rápido	ortar opiar caminho Me olar atalho pa	over Copiar ra • para •	Eliminar Mudar o nome	Nova pasta	r∰ Novo item ▼ 1 Acesso fácil ▼	Proprieda	ades 🛃 Histórico		Selecionar tudo Desmarcar tudo Inverter seleção	5
Área de Transferência Organizar				Novo	Abrir			Selecionar		
$\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \blacksquare \rightarrow \text{Este PC}$	> Disco Local (C:) > Zone So	oft > ZSRest				~	Ü	,∕⊃ Proc	ura
🖈 Acesso Rápido	Nome				Data de modifica	ção	Тіро Эрпсаşао		Tamanho	
	🐼 ZSRest				19/02/2020 12:43		Aplicação		78 168 KB	
Sete PC	SRest				03/04/2020 16:00		Definicões de co	nf	1 KB	
🔜 Ambiente de trabalho	\delta ZSRest				11/03/2020 09:33		Zone Soft Data l	.ink	1 KI	
	A 7CTovEr	na dil			00/07/2010 10:21		Eutoneão do obli	~~	0 1/10	
Figura 15 – aceder á função de data link.										

O utilizador deve no separador da Ligação apresentado na pagina Propriedades de ligação de dados, ter o cuidado com a informação apresentada nos campos.

褁 Propriedades de ligação de dados						
Ligação						
Especifique as seguintes informações para ligar ao SQL Server: 1. Introduza o nome do servidor: IP_Computador\ZONESOFTSQL,1433 2. Introduza as informações para iniciar sessão no servidor: Nome de utilizador: sa Palavra-passe: 3. Selecione a base de dados no servidor:						
Testar ligi	ação					
ОК	Cancelar					

Figura 16 – Verificação dos dados de ligação.

⁴ xdl = Zone Soft Data Link



1 – Selecione ou introduza um nome de servidor:

Neste campo deve o utilizador verificar se está descrito o nome do servidor/PC onde a base de dados está instalada, seguida da instância SQL da Zone Soft e se está identificada a porta de comunicação:

EX: IP_Computador\ZONESOFTSQL,1433

2 – Introduza as informações para iniciar a sessão no servidor:

Deve o utilizador selecionar a 2ª opção; Utilizar um nome de utilizador e palavra passe específico; inserir os dados de acesso á base de dados quando da sua implementação, se estes dados estiverem incorretos nunca é efetuada a ligação com a base de dados.

3 - Selecione a base de dados no servidor:

Deve o utilizador selecionar a base de dados ao qual os equipamentos se vão ligar para guardar e importar informação.

Clicar no botão **Testar ligação**, deverá retornar a informação de que o teste da ligação foi efetuado com sucesso, em caso de falha, verificar as configurações.



Figura 17 - Teste de ligação á base de dados



4 – Configuração do Z Monitor.

Após a instalação da aplicação do Z Monitor, disponibilizada na Play Store do Google Play, e ao iniciá-la pela primeira, deve o utilizador selecionar o botão de **definições**.

Vai iniciar uma janela a pedir acesso, como é a primeira vez que acede hás definições, basta o utilizador selecionar o botão **Entrar**.

00:00 🔵 Offline		DESB. PROD.	RECUP. PED.	RESUMO	LIMP. PED.	DEFINIÇÕES
	Acesso					
	Utilizador admin					
	Password					
	ENTRAR	CANCELAR				

Figura 18 – Aceder às definições do ZS Monitor.

Após selecionar Entrar, vai iniciar uma nova janela, onde o utilizador deve selecionar a opção **Ligação ao servidor SQL**.





Figura 19 – Menu de configuração ao Servidor de SQL.

Nesta janela, deve o utilizador efetuar as configurações das ligações a estabelecer com o servidor, que deverá estar na mesma rede de IP's:

No campo **Endereço**, o utilizador deve introduzir o endereço IP do Servidor de SQL juntamente com os dois pontos sobrepostos ": " e a porta TCP 1433.

Exemplo: 192.168.1.150:1433 endereço IP do servidor : porta de TCP

No campo do **Utilizador**, deve-se colocar a identificação do utilizador da base de dados, <u>exatamente igual</u>, á que está definida na mesma.

No campo da **Password**, deve o utilizador colocar a palavra passe referente ao utilizador e terá que ser <u>exatamente igual</u>, á que está definida na base de dados.

No campo da **Base de dados**, deve-se inserir o nome da base de dados associada aos dois campos anteriores.

Deve o utilizador selecionar o campo de **Verificar ligação**, para se certificar que as configurações anteriores estão corretas e a estabelecer comunicação com a base de dados.

Parceiros ZONE SOFT

Para maiores esclarecimentos, por favor submeta a sua questão através do sistema de tickets do portal My Zone ou consulte a documentação adicional disponível na mesma plataforma

Clientes ZONE SOFT

Por favor, queira contactar o seu parceiro

zone soft®

Contactos:

Estrada Nacional 3, Zona Industrial Lote I-21 2330-210 Entroncamento www.zonesoft.pt