

BREVE MANUAL WIRELESS

Introdução

O Projecto Municipal Seixal Digital pretende dotar o município do Seixal de equipamentos e infraestruturas que permitam o acesso às tecnologias de informação e comunicação. Neste contexto, os Pontos Municipais de Banda Larga são locais onde o munícipe poderá aceder a Internet gratuitamente quer através de equipamentos disponibilizados em localmente ou quer através de equipamento próprio com possibilidade de acesso à rede wireless. É neste contexto que elaborámos este documento.

Sem pretender ser um manual ou curso de navegação em redes wireless, este guia visa a resolução das questões mais comuns com que se deparam os potenciais utilizadores. Relembramos que estas configurações são as mais comuns e abrangentes pelo que quaisquer dúvidas mais complexas deverão ser remetidas aos respectivos manuais dos fabricantes de hardware.

O que é a rede Wi-Fi?

O Wi-Fi (Wireless Fidelity), também designado por WLAN (Wireless LAN), trata-se de uma tecnologia sem fios de curto alcance (até 300 m), que permite o acesso em Banda larga (54Mbps) via rádio. A infraestrutura de acesso Seixal Digital está instalada no seguintes locais:

- Jardim da Quinta dos Franceses
- Parque Urbano das Paivas
- Piscina Municipal de Amora
- Piscina Municipal de Corroios
- Oficina de Juventude de Miratejo
- Biblioteca Municipal do Seixal
- Pólo Biblioteca de Corroios
- Pólo Biblioteca de Amora
- Parque Desportivo da Verdizela
- Assembleia Municipal
- Auditório do Serviços Operacionais da CMS

A rede Seixal Digital Wi-Fi está implementada sobre um standard para redes sem fios, o 802.11g, já adoptado pelos operadores deste tipo de soluções e disponível de raiz em alguns equipamentos terminais (PCs e PDAs).

As soluções de acesso sem fios possibilitam, aos utilizadores finais, o acesso em banda larga a redes privadas ou públicas de uma forma simples e cómoda, possibilitando a mobilidade, flexibilidade e conveniência no acesso à informação.

A necessidade do Service Pack 1 ou 2 no Windows XP?

O Service Pack é um conjunto de correcções e actualizações para o sistema operativo. Nesta actualização é oferecido um mecanismo intuitivo para configurar a placa de rede sem fios, bem como, as





mais recentes actualizações das normas utilizadas na ligação aos pontos de acesso Seixal Digital, nomeadamente o 802.1x.

Windows 95/98/2000: como aceder?

Ao contrário do Windows XP, a configuração de rede sem fios não está usualmente integrada no Windows 95/98/2000. Deste modo a tarefa de configuração de rede não é automática. A maneira mais comum de configurar a ligação é utilizar o software de gestão que vem com a placa de rede sem fios. O Windows 2000 não fornece o 802.1x de origem. Para o Windows 2000 existem duas possíveis soluções para contornar este problema, actualizar o sistema operativo com o último Service Pack, ou, utilizar um cliente comercial de 802.1x. Para o Windows 95/98 resta apenas a utilização de um cliente comercial.

Segurança

O serviço Seixal Digital Wi-Fi está configurado para que o acesso do Cliente seja efectuado de forma fácil e segura, estando os Hot Spots equipados com acesso ao Portal através de Certificação SSL

Contudo, dado que estamos num ambiente de Internet, é recomendado aos utilizadores finais que desactivem ficheiros ou unidades partilhadas nos seus equipamentos e que utilizem um antivírus e firewall actualizados.

Dado a natureza do wireless, onde a informação é disponibilizada através de ondas rádio, existe a possibilidade da informação enviada ser captada por terceiros, pelo que se desaconselham algumas actividades tais como o acesso a contas bancárias.

Como acedo ao serviço Wi-Fi?

1 – Subscreva uma conta Wi-Fi nos Pólos de Biblioteca e Lojas de Munícipe da Câmara Municipal do Seixal;

2 – Coloque-se numa zona de acesso à Internet sem fios Seixal Digital Wi-Fi.

3 – Tudo o que necessita é de uma placa wireless, instalada no seu computador ou PDA.

4 – Aceda ao portal de serviços Seixal Digital Wi-Fi, autentique-se e navegue abrindo o seu browser (Internet Explorer ou Netscape) e é-lhe automaticamente apresentado o portal de acesso aos serviços Seixal Digital Wi-Fi. Introduza o seu username / password de acesso e está pronto a navegar.

Quais as especificações mínimas de hardware para aceder ao serviço wireless?

Para se aceder a uma rede wireless basta ter uma placa de rede wireless que suporte a norma 802.11b. Esta placa tanto pode ser uma PCMCIA (para portáteis) ou uma PCI interna (para desktop's). Existem também placas wireless para ligação via USB. Qualquer computador, desde que suporte estas placas, funciona sem problemas numa rede wireless.





Que configurações são necessárias para configurar o meu PC/PDA?

Instalar a placa Wireless, conforme instruções fornecidas pelo seu fabricante. Podemos verificar se os drivers foram bem instalados seguindo os seguintes passos:

1) Clicar com o botão do lado direito do rato no ícone Meu Computador e em seguida nas propriedades:



2) Dentro das propriedades do meu computador, ir ás opções de Hardware e clicar em Gestor de Dispositivos (Device Manager):

System Properties
System Restore Automatic Updates Remote
General Computer Name Hardware Advanced
- Device Manager
The Device Manager lists all the hardware devices installed on your computer. Use the Device Manager to change the properties of any device.
Device Manager
Drivers Driver Signing lets you make sure that installed drivers are compatible with Windows. Windows Update lets you set up how Windows connects to Windows Update for drivers.
Driver Signing Windows Update
Hardware Profiles
Hardware profiles provide a way for you to set up and store different hardware configurations.
Hardware Profiles
OK Cancel Apply







3) Dentro do Gestor de Dispositivos, verificar se a sua placa Wireless está correctamente instalada e a funcionar sem problemas ou conflitos:

🚇 Device Manager	
File Action View Help	
+ - B 2 4 2 × 2 8	
🖃 🚇 SEIXALDIGITAL	1
🕀 🖏 Batteries	
🕀 😼 Computer	
🕀 🥌 Disk drives	
🕀 📑 Display adapters	
E 🕝 DVD/CD-ROM drives	
🕀 🖾 Human Interface Devices	
🗄 🖶 IDE ATA/ATAPI controllers	
🕀 🥪 IEEE 1394 Bus host controllers	=
🕀 🧑 Infrared devices	
🕀 📑 Intel AIM 3.0 Codec	
🕀 🧼 Keyboards	
Mice and other pointing devices	
H book Modems	
🕀 🕎 Monitors	
E By Network adapters	
1394 Net Adapter	
Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet	
Intel(R) PRO/Wireless 2200BG Network Connection	
PCMCIA adapters	
E MR Processors	*
	-

4) Clicar com o botão direito do rato na sua Placa Wireless e ir a propriedades, se tudo estiver bem, no campo "Estado do Dispositivo" (Device status) deverá constar a seguinte mensagem: Este dispositivo está a funcionar correctamente. (This device is working properly).

A Device Man	age	ntel(R) P	RO/Wirel	ess 22	DOBG N	etwork Co	nnection P	2 🛛
File Action	View	General	Advanced	Driver	Details	Resources		
← → III	GITAL ries	<u>⊞</u> ∰	Intel(R) PR	0/Wirek	ess 22006	G Network (Connection	
🖲 👿 Comp	uter		Device typ	e:	Network	adapters		
🕑 🥪 Disk d	rives		Manufactu	rer:	Intel(R) C	orporation		
E S DVD/C	D-RC		Location:		PCI bus 1	1, device 13,	function 0	
🕑 🙆 Humar	n Inte	- Devio	e status					
IDE A	TA/A	This		d fa a sea				1001
🖲 🎣 Infrar	ed de	This	device is wo	nung pro	peny.			2
🗉 🧕 Intel 4	AIM 3	If you shart I	are having	problems	with this	device, click	Troubleshoot to	
🗈 🧽 Keybo	ards	statt		OUICI.				
Moder	and ot							~
🐑 🧕 Monite	ors					_		
E-B Netwo	xk ac						Troubleshoot	
- 13 13 13 13	994 N Dado							
In In	itel(R	Device	usage:					
🖲 📓 PCMC	IA ad	Use thi	s device (en	able)				
🕀 🌨 Proce	ssors					_		
							OK	Cancel







Após a instalação da placa Wireless, são necessárias apenas duas configurações para aceder aos serviços SeixalDigital Wi-Fi:

- No Browser de Internet, remover a utilização de proxy;
 - 1. Abra o Internet Explorer:



2. Dentro do Internet Explorer abra a opção ferramentas (Tools):







3. Clique em opções (internet options):

http://www.cm.seisal	pt/ - Hicrosoft Internet Explorer			
File Edit View Favorit	es Tools Help			*
O teck · O ·	Mail and News Synchronize Windows Update	etes 😧		₩ 81 ∞
	Externet Options			
Enables you to change settings				
🐉 start 🔰 🛁	🛛 🖉 👘 👘 🖬 Harpert Free	Paint 💽 Carnot find server	····	6 7 6 9 5 6 9 D mm

4. Coloque a sua Home Page:









5. Clique em ligações (connections):

rnet Options	?
neral Security Privacy Content Connections	Programs Advanc
To set up an Internet connection, click Setup.	Setup
Dial-up and Virtual Private Network settings	
	Add
	Remove
Choose Settings if you need to configure a proxy server for a connection.	Settings
Never dial a connection Dial whenever a network connection is not preser Always dial my default connection	k.
Current None	Set Default
Local Area Network (LAN) settings	
LAN Settings do not apply to dial-up connections. Choose Settings above for dial-up settings.	LAN Settings
OK Cano	el Apoly

6. Vá a definições de LAN (LAN Settings), coloque detecção automática e clique OK:

Local Area Network (LAN) Settings
Automatic configuration
Automatic configuration may override manual settings. To ensure the use of manual settings, disable automatic configuration.
Automatically detect settings
Use automatic configuration script
Address
Proxy server
Use a proxy server for your LAN (These settings will not apply to dial-up or VPN connections).
Address: 192.168.19.1 Port: 80 Advanced
Bypass proxy server for local addresses
OK Cancel







- No protocolo IP referente à placa wireless, activar a obtenção automática (DHCP) de um endereço IP e do endereço do servidor de DNS;
 - 1) Ir às propriedades da rede Wireless:

S Network Connections	- 🗆 🔀
File Edit Vew Favorites Tools Advanced Help	1
🔇 lock - 🕤 - 🏂 🔎 Search 🌔 Folders 📰 -	
Address 🗞 Network Connections	e 🔁 😡
Network Tasks Image: Create a scene consult office retroch. Image: Setup a hone or snall office retroch. Image: Create a scene consult office retroch. Image: Setup a hone or snall office retroch. Image: Create a scene consult of the cons	
Other Places Carbonic Panel Protocoments Phy Computer Details R	

2) Verificar propriedades do protocolo TCP/IP:

🕹 Wireless Network Connection Properties 👘 🛛 🔀
General Wireless Networks Advanced
Connect using:
Intel(R) PR0/Wireless 22008G Netw Configure
This connection uses the following items:
Client for Microsoft Networks
File and Printer Sharing for Microsoft Networks
IBM Personal Communications LLC2 Driver
M Themet Protocol (TCP/IP)
Install Uninstall Properties
Description
Transmission Control Protocol/Internet Protocol. The default wide area network protocol that provides communication
across diverse interconnected networks.
Show icon in notification area when connected
Notify me when this connection has limited or no connectivity
OK Cancel







3) Verificar se a obtenção de IP e DNS se encontra na posição automática:

ou can get IP settings assigned is capability. Otherwise, you ne re appropriate IP settings.	d automatically if your network supports eed to ask your network administrator for
 Obtain an IP address autor 	natically
OUse the following IP addres	38.
IP address:	
Subnet mask:	· · · · ·
Default gateway:	
Obtain DNS server address	automatically
OUse the following DNS service	ver addresses:
Preferred DNS server:	· · · · ·
Alternate DNS server:	
	Advanced.

4) Clicar em avançadas (advanced), a função DHCP deverá estar activa (Enable):

dvanced TCP/IP Set	ttings		
IP Settings DNS W	INS Options		
IP addresses			
IP address		Subnet mask	
DHCP Enabled		Sublict Index	
	Add	Edit	Remove
- Default gateways:			
Default gateways:		Makia	
Default gateways:		Metric	
Default gateways:		Metric	
Default gateways:		Metric	
Default gateways:	Add	Metric	Remove
Default gateways:	Add	Metric	Remove
Gateways:	Add	Metric	Remove
Cateways:	Add	Metric Edit	Remove
Default gateways:	Add	Metric Edit	Remove
Cateways:	Add	Metric Edit	Remove
Cateways:	Add	Metric	Remove





5) Verificar DNS:

Advanced TCP/IP Settings	? 🔀
IP Settings DNS WINS Options	
DNS server addresses, in order of use:	
	t l
Add Edit Remove	
The following three settings are applied to all connections with TCP/IF enabled. For resolution of unqualified names:	>
Append primary and connection specific DNS suffixes	
Append parent suffixes of the primary DNS suffix Append these DNS suffixes (in order):	
	t
Add Edit Remove	
DNS suffix for this connection:	
 Register this connection's addresses in DNS Use this connection's DNS suffix in DNS registration 	
ОК Са	incel

6) Verificar WINS:

-WINS addre	esses, in order of use:	
		t l
	Add Edit	Remove
TCP/IP is ena	bled. HOSTS lookup	Import LMHOSTS
NetBIOS se	tting	
 Default: 	etBIOS setting from the DH0 or the DHCP server does no	CP server. If static IP address is t provide NetBIOS setting,
Use N used o enable	NetBIOS over TCP/IP.	
Use N used o enable	NetBIOS over TCP/IP.	
O Enable N O Disable I	NetBIOS over TCP/IP. NetBIOS over TCP/IP NetBIOS over TCP/IP	









7) Verificar as opções (Options):

Advanced TCP/IP Settings
IP Settings DNS WINS Options
Optional settings:
TCP/IP filtering
Properties
TCP/IP filtering allows you to control the type of TCP/IP network traffic that reaches your Windows computer.
OK Cancel

8) Se as configurações do seu PC estiverem conforme acima indicado, tudo estará pronto para começar a navegar na Web:







Deixo de ter acesso ao HotSpot, mesmo já tendo estado ligado/ Não consigo ter acesso ao HotSpot (apesar de estar tudo correctamente configurado) - o que se passa?

Deverá verificar se se encontra numa zona de cobertura, os Access Point (antenas dos HotSpots), têm normalmente uma cobertura de 300 m em zonas sem obstáculos, contudo a cobertura pode ser inferior no caso de existirem obstáculos tais como paredes, árvores ou ainda rega (água).

1. Verifique a sua conectividade no canto inferior direito do seu ambiente de trabalho:



2. Abrir ligações de rede:



3. Clicar na sua ligação Wireless:







4. Verifique o ponto de situação da sua ligação Wireless:

"1" Wireless Netwo	rk Connection Status	? 🔀
General Support		
Connection		
Status:		Connected
Network:		seixaldigital
Duration:		00:26:45
Speed		54.0 Mbps
Signal Strength:		utili
Activity	5	
	Sent — 🕎 —	Received
Packets:	281	159
Properties	Disable View Wirele	ss Networks
		Close







5. Nas ligações detectadas deverá constar "seixaldigital" conforme a figura indica:



Se todas as configurações acima descritas foram seguidas e mesmo assim não consegue aceder à internet então deverá consultar o seu fornecedor de Hardware.

Seixal Digital Direcção de Projecto Municipal e Divisão de Informática Janeiro 2005



