

TIC no Curriculo

> Formação de Professores

## Me Educação

Manual de Configuração da

Apetrechamento e Manutenção

> Dinamização e Projectos

> > no Curriculo

**Rede Wireless em Alinex** 

Dinamização e Projectos

ção

Apetrechamento

**CRIE2006** 

Apetrechamer e Manutençã

> Dinamizate e Project





## Índice

Conteúdo d	la embalagem	. 4
Configuraçâ	ăo do equipamento	. 4
Configura	ação do Ponto de Acesso	. 4
Configura	ação do ponto de acesso com encriptação WEP	. 6
i) Pr	imeiro passo: Operating Mode	7
ii) Se	egundo passo: Wireless settings	8
iii) Te	erceiro passo: Security settings	8
iv) Qu	uarto passo: Confirm settings	9
v) Qu	uinto passo: Password Settings	10
vi) Se	exto passo: Network Settings	11
Configuraçã	ăo da Placa de Rede sem fios (Alinex)	11
Configura	ação da rede sem fios no sistema Linux	11





## <u>Índice</u>

Figura 1 – Configurar interface de rede com fios	5
Figura 2 – Configurar interface de rede	5
Figura 3 – Configurar IP na interface de rede	6
Figura 4 – Acesso à consola de configuração do AP	7
Figura 5 – Acesso à consola (Palavra-chave)	7
Figura 6 – Wireless Settings	8
Figura 7 – Rede com encriptação WEP	9
Figura 8 – Palavra-chave de encriptação WEP	9
Figura 9 – Confirmação da configuração da rede sem fios	10
Figura 10 – Configuração da Palavra-chave de acesso ao AP	10
Figura 11 – Configuração das definições de LAN	11
Figura 12 – Correr como outro utilizador	12
Figura 13 – Correr gedit	12
Figura 14 – Configuração da interface de rede Wireless	13





#### **ACERCA DESTE MANUAL**

Este manual foi elaborado para apoiar a instalação, em Sistema Alinex, do ponto de acesso sem fios **SMC Ez Connect,** distribuído no âmbito da iniciativa da Equipa de Missão CRIE, *Escola, Professores e Computadores Portáteis*.



### Conteúdo da embalagem

- 1 Adaptador Ethernet Sem fios
- 1 CD de instalação
- 1 cabo Ethernet Categoria 5
- 1 Manual de instalação
- 1 adaptador de corrente

## Configuração do equipamento

#### Configuração do Ponto de Acesso

Caso já tenha efectuado a configuração do AP para Windows de acordo com o manual CRIE disponibilizado para o efeito, deverá proceder à alteração de acordo com a instruções que se seguem.

Uma vez que a encriptação WPA em Alinex não é de fácil configuração, a rede sem fios deverá ser configurada com segurança WEP. Quer assim dizer que, se tiver configurado a rede sem fios para encriptação WPA (como sugerido no manual de configuração dos pontos de acesso disponibilizado no sítio da Equipa CRIE, com o objectivo de obter um maior nível de segurança face à encriptação WEP), deverá então proceder à alteração para encriptação WEP.

Ligue o computador portátil ao ponto de acesso usando um cabo Ethernet.

Aceda às propriedades da rede com fios (Figuras 1, 2), configurando-a com os seguintes dados:

Endereço IP: 192.168.2.xxx (xxx compreendido entre 1-254 mas diferente 254). Máscara de sub-rede: 255.255.255.0, ou configure para a gama de IP's em que se encontra configurado o AP, caso tenha procedido à alteração do IP do AP.





Figura 1 – Configurar interface de rede com fios



Figura 2 – Configurar interface de rede





Figura 3 – Configurar IP na interface de rede

#### Configuração do ponto de acesso com encriptação WEP

Abra um explorador de Internet e escreva o endereço 192.168.2.25 (este o endereço por defeito – Figura 4) ou o IP do AP caso tenho procedido à sua alteração.

Na página de configuração do Ponto de Acesso introduza a palavra-chave de administração (a palavra-chave por defeito é "smcadmin", caso tenha alterado a palavra-chave de administração, deverá então usar a nova palavra-chave definida).





Figura 4 – Acesso à consola de configuração do AP



Figura 5 – Acesso à consola (Palavra-chave)

Utilizando o SetupWizard configure o AP de acordo com os seguintes pontos:

#### i) Primeiro passo: Operating Mode

Access Point





#### ii) Segundo passo: Wireless settings

Configure de acordo com o ecrã apresentado. Neste passo poderá alterar a identificação da rede (SSID). O nome Portáteis-CRIE é apenas uma sugestão de configuração.

🐮 Aplicações Locais Ár	rea de Trabalho 🥃 🛞 🌑		🔆 14:34 🕬)) 🥥
0	Mozilla Firefox		_ • ×
<u>E</u> icheiro <u>E</u> ditar <u>V</u> er Ir	Marcadores Ferramentas Ajuda		0
4 · 4 · 5 3	1 http://192.168.2.25/setupw.stm	- © r C.	)
PGetting Started 🔂 La	test Headlines		
SMC <sup>®</sup> Networks		SETUP V	VIZARD
<ol> <li>Operating Mode</li> <li>Wireless Settings</li> <li>Security Settings</li> <li>Confirm Settings</li> </ol>	2. Wireless Settings This page allows you to enter Wireless Network Name(SS the AP can also act as an wireless intermet access point. AP.While using Static or Dynamic Turbo mode, the Access Windows XP or any other 3rd-party wireless configuration use manual configuration or any SMC product supporting Wireless Network Ni Sen Broadcast Wireless Network Ni Wireles Network Ni Ext	SID), Sending Power and Channel number. In the wire These parameters are used for a wireless computer is Point might not be listed in the Wireless Zero Conf tool not supporting Turbo-mode devices. To success the above mentioned operating modes. ame(SSID) Portateis-CRIE ding Power 100% Power 1 in CENABLE C DISABLE selses Mode 11 b/g Mixed mode 1 iel number 6 1 end Range C ENABLE C DISABLE	less environment to connect to this guration tool of fully locate the AP
			BACK <u>NEXT</u>
Terminado			
Mozilla Firefox			

Figura 6 – Wireless Settings

#### iii) Terceiro passo: Security settings

Neste passo deverá configurar a rede com encriptação WEP (Figura 7). Neste passo deverá também definir a palavra-chave de segurança. Sugere-se a configuração apresentada no ecrã, definindo a palavra-chave (com apenas 5 caracteres) no campo **Key1** (Figura 8).



👸 Aplicações Locais Áre	ea de Trabalho 🥃 💮	📋 09:16 🕬) 🕥
<b>e</b>	Mozilla Firefox	- • ×
<u>F</u> icheiro <u>E</u> ditar ⊻er Ir	<u>M</u> arcadores Ferramen <u>t</u> as Aj <u>u</u> da	0
💠 • 🧼 • 🔗 🔞 t	10 http://192.168.1.100/setupw.stm	▼ Ø Ir G.
Getting Started Started	est Headlines	
SMC <sup>®</sup>		
1. Operating Mode 2. Wireless Settings 3. Security Settings 4. Confirm Settings	3. Security Settings ● Allowed Client Type: WEP Only	BACK NEXT
Terminado		
🔲 🔮 Mozilla Firefox		

Figura 7 – Rede com encriptação WEP

🐮 Aplicações Locais Área de Trabalho 国 🗟 😜			09	:18 🕬) 🌑
🌢 Mozill	a Firefox			
Eicheiro Editar ⊻er Ir Marcadores Ferramentas Ajuda				4
🔷 • 🔿 - 🧭 🔕 😭 🗋 http://192.168.1.100/setupw.stm		🗸 🔘 lr	G.	
Getting Started SLatest Headlines				
<b>SMC</b> <sup>®</sup>		SETUP	WIZA	ARD
Networks	í	H	alp 🖬 Hom	e 🔘 Logou
Operating Mode     WEP     WEP is the basic mechanism to transmit your d     on your AP and wireless client devices to use w	lata securely over the wirel EP.	ess network. Matching encryptior	ı keys must be	s setup
3. Security Settings WEP Mode	🤨 64-bit 🥤 128-bit			
4. Confirm Settings Key Entry Method	C Hex CASCII			
Encryption Keys 10/26 hex digits fo	r 64-WEP/128-WEP			
Default Key ID	1 🗾			3
Passphrase		(1~32 characters)		
Key 1	****			
Key 2	*****			
Кеу З	*****			
Key 4	****			
	Clear			
			BACK	NEXT
Taumin de				
Terminado				00

Figura 8 – Palavra-chave de encriptação WEP

#### iv) Quarto passo: Confirm settings

execute

Neste passo deverá apenas confirmar a configuração efectuada e o Save Settings.



🐮 Aplicações Locais Ár	ea de Trabalho 圐 🗟 🎱		🚺 09:19 🕬) 😜
<b>e</b>		Mozilla Firefox	
Eicheiro Editar ⊻er Ir	Marcadores Ferramenta	s Aj <u>u</u> da	0
🖕 • 🧼 • 🥵 📀	😭 🗋 http://192.168.1.10	0/setupw.stm	• @ Ir G.
Getting Started Started	test Headlines		
SMC®			
1. Operating Mode 2. Wireless Settings 3. Security Settings 4. Confirm Settings	4. Confirm Setting The following settings will if you would like to use en Mode Operating Mode Wireless Settings	<b>IS</b> be used, all other settings will be restor ryption please configure in the security Access Point	ed to defaults. r section after saving settings.
	SSID Sending Power Channel Wireless Mode Extend Range Security	Portateis-CRIE 100% Power 6 11 b/g Mixed mode Disabled WEP(64-bit)	BACK SAVE SETTINGS
Terminado			

Figura 9 – Confirmação da configuração da rede sem fios

#### v) Quinto passo: Password Settings

Altere a palavra-chave de acesso à consola de administração do AP. Para tal deverá aceder ao ecrã apresentado e definir a nova palavra-chave (Figura 10).



Figura 10 - Configuração da Palavra-chave de acesso ao AP



#### vi) Sexto passo: Network Settings

Configure o IP do AP na gama de IP da rede em que se vai inserir. Atenção para definir um IP de forma que não entre em conflito com outros existentes na rede (Figura 11).

👸 Aplicações Locais	Área de Trabalho 国 🛞 😜			🞐 14:56 🕬 🌑
•		Mozilla Firefox		_ = ×
Eicheiro <u>E</u> ditar ⊻er	jr Marcadores Ferramentas	Ajuda		<
🔷 • 🏟 • 🔗 🔞	Mttp://192.168.2.25/ir	ndex.stm		✓ ◎ Ir C.
PGetting Started 🔯	_atest Headlines			
SMC®		HOI	NE NETWOR	K SETTINGS
SETUP WIZARD	LAN Commo			
Home Network Settings	You can enable DHCP to dy	namically allocate IP addresses	to your client PCs, or configure filter	ing functions based on specific
Status	clients or protocols.The AP r	must have an IP address for the	local network.	
Network Settings	AP IP Address			
Wireless		IP Address	192 . 168 . 88 . 9	
Security		IP Subnet Mask	255 255 255 0	
Advanced Settings		Default Gateway Address		
AP Mode		SAVE SE	TTINGS CANCEL	
Terminado				
💷 🚺 🚱 [Mozilla Firefo	1 Mozilla Firefox			

Figura 11 - Configuração das definições de LAN

Neste ponto poderá desligar o cabo de rede e configurar a placa de rede com fios para DHCP.

# Configuração da Placa de Rede sem fios (Alinex)

Configuração da rede sem fios no sistema Linux

Para configurar a rede sem fios em Alinex deverá editar usando a aplicação **gedit**, com o utilizador root (Figuras 12 e 13), o ficheiro **Interfaces** que se encontra no directório **sistema de ficheiros/etc/network**, acrescentando as seguintes linhas (Figura 14):

wireless-essid "nome da rede"



#### wireless-key s:"palavra-chave"



Figura 12 – Correr como outro utilizador



Figura 13 – Correr gedit



*interfaces (/etc/network) - gedit	
<u>Fi</u> cheiro <u>E</u> ditar <u>V</u> er Procur <u>a</u> r Ferramen <u>t</u> as <u>D</u> ocumentos Ajuda	
Novo Abrir - Gravar Imprimir So the contact of t	*
■ *interfaces ×	
auto lo eth0 ath0 iface lo inet loopback iface eth0 inet static address 192.168.88.3 netmask 255.255.255.0 iface ath0 inet dhcp wireless-essid Portateis-CRIE wireless-key s:palavra-chave	
Ln 8, Col 29	NS //

Figura 14 - Configuração da interface de rede Wireless





## FICHA TÉCNICA

#### Título

Manual de Configuração da Rede sem Fios em Alinex

#### Autoria

CRIE – Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet nas Escolas.

#### Contactos

www.crie.min-edu.pt/portateis portateis@crie.min-edu.pt

#### Apoio

Cate:

ajudatic@escolas.min-edu.pt

http://cate.crie.min-edu.pt