um instituto, um projeto de ensino superior politécnico



Manual WI-FI

ISLA GAIA

Rua Diogo Macedo, 192 4400-107 Vila Nova de Gaia - Portugal Tel: 351 223 772 980 Fax: 351 223 772 985 www.islagaia.pt | info@islagaia.pt



Índice

 1.1 Localização e Horário de atendimento	1.	Cent	tro de Informática e Multimédia - Apresentação	3
 1.2 Contactos Manual de configuração da rede sem fios Configuração para sistema operativo Linux Configuração para sistema operativo Mac OS X Configuração para sistema operativo Windows XP Configuração para sistemas operativos Windows Vista, Windows 7 e 10		1.1	Localização e Horário de atendimento	3
Manual de configuração da rede sem fios Configuração para sistema operativo Linux Configuração para sistema operativo Mac OS X Configuração para sistema operativo Windows XP Configuração para sistemas operativos Windows Vista, Windows 7 e 10		1.2	Contactos	3
Configuração para sistema operativo Linux Configuração para sistema operativo Mac OS X Configuração para sistema operativo Windows XP Configuração para sistemas operativos Windows Vista, Windows 7 e 10		Manua	al de configuração da rede sem fios	4
Configuração para sistema operativo Mac OS X Configuração para sistema operativo Windows XP Configuração para sistemas operativos Windows Vista, Windows 7 e 10		Config	uração para sistema operativo Linux	4
Configuração para sistema operativo Windows XP1 Configuração para sistemas operativos Windows Vista, Windows 7 e 10		Config	uração para sistema operativo Mac OS X	6
Configuração para sistemas operativos Windows Vista, Windows 7 e 10		Config	uração para sistema operativo Windows XP	8
		Config	uração para sistemas operativos Windows Vista, Windows 7 e 10	12
Configuração para sistema operativo Android / Windows mobile1		Config	uração para sistema operativo Android / Windows mobile	19



1. Centro de Informática e Multimédia - Apresentação

O Centro de Informática e Multimédia - CIM, é uma unidade orgânica que ao longo dos muitos anos de atividade, tem vindo a fazer chegar à comunidade académica as principais inovações tecnológicas nos domínios da computação, das comunicações, do suporte às bases de dados e da pesquisa bibliográfica.

Tem por missão disponibilizar os recursos informáticos necessários às aulas e trabalhos práticos das disciplinas dos diversos cursos, servindo um conjunto de mais de 1.000 utilizadores, docentes, investigadores, estudantes e formandos da instituição.

Para além de apoiar projetos de desenvolvimento, estes serviços têm ainda por incumbência a manutenção de todo o parque informático existente, o que se verifica ao longo do ano letivo e, igualmente, durante o mês de agosto.

1.1 Localização e Horário de atendimento

O CIM está localizado no gabinete número 19 do Piso 0. Atende de segunda a sexta-feira das 09:00h às 21:00h

1.2 Contactos Geral ⊠ *ci@islagaia.pt* ☎ 223 772 980

Fernando Jesus ⊠ fernando.jesus@islagaia.pt Laboratórios

José Adriano Alvarenga ⊠ jose.alvarenga@islagaia.pt Rede e Sistemas

Rogério Ferreira ⊠ rogerio.ferreira@islagaia.pt Multimédia



Manual de configuração da rede sem fios

Este manual demonstra a configuração da rede sem fios Eduroam para os vários sistemas operativos.

Qualquer questão adicional poderá ser colocada contactando o Centro de Informática e Multimédia através do email **ci@islagaia.pt**.

Configuração para sistema operativo Linux

Antes de proceder à configuração é necessário ter instalado o NetworkManager na sua máquina. Para o fazer basta instalar os seguintes componentes (em ubuntu):

network-manager-gnome network-manager-pptp

ca-certificates

Poderá utilizar uma das seguintes ferramentas para o fazer: Synaptic, apt-get, aptitude, etc.

Para poder ligar à eduroam com o NetworkManager, escolha a rede eduroam da lista:





E em seguida insira nos respetivos campos o seguinte:

ē.	Wireless Netv	vork Key Required	×
-	Passphrase Req A passphrase or encry wireless network 'edure	uired by Wireless Network of the second seco	work
	Wireless Security:	PA Enterprise	+
	EAP Method:	PEAP	:
	Key Type:	ТКІР	:
	Phase2 Type:	None (Default)	•
	Identity:	utilizador@aiaunisla.pt	
	Password:	•••••	
	Anonymous Identity:		
	Client Certificate File:	(None)	
	CA Certificate File:	GTE_CyberTrust_Globa	
	Private Key File:	(None)	
	Private Key Password	1	
		Show passwords	
		Cancel Login to Net	work

Pode encontrar o certificado em:

/usr/share/ca certificates/mozilla/GTE_CyberTrust_Global_Root.crt

A passphra wireless ne	rase Required by Wireless Network ase or encryption key is required to access the etwork 'eduroam'.
	Select the CA Certificate File
	ca-certificates mozilla
Places	
Search	GTE_CyberTrust_Global_Root.crt
Becently Used	GTE_CyberTrust_Root_CA.crt
🖾 Desktop	IPS_Chained_CAs_root.crt IPS_CLASE1_root.crt



Clique em Ligar / Login to Network.



Configuração para sistema operativo Mac OS X

Ligue o AirPort clicando no ícone correspondente, conforme mostra a figura seguinte:



Clique novamente no ícone do AirPort e escolha a opção Aceder a outra rede/Join Other Network.



Na nova janela preencha os campos da seguinte forma e clique em Aceder/Join:



Enter the name of Enter the name of enter the passwork Networks to see	ne of the network. of the network you want to join, ord if necessary. You can also cl a list of available networks.	and then ick Show
Network Name:	eduroam	
Security:	WPA2 Enterprise	0
User Name:	aXXXXXXX@gaia.unisla.pt	
Password:		
802.1X:	Automatic	0
	Remember this network	

Na nova janela clique em **Continuar/Continue**.

000	Verify Certi	ficate
	802.1X Authentication The server certificate could not be missing.	validated because the root certificate is
?	Show Certificate	Cancel Continue

Configuração concluída!



Configuração para sistema operativo Windows XP



Em Painel de Controlo, Ligações de Rede, clicar com o botão direito do rato em Ligação de rede sem fios e escolher a opção Ver 'Redes sem fios disponíveis'.

LAN ou Intern	et de alta velocidade	
iga A ve Inte Liga 139	cão de rede sem fios lidar a identidade Desactivar Ver 'Redes sem fios disponíveis' Estado Reparar Ligações bridge Criar atalho Eliminar Mudar o nome Propriedades	io de área local de rede desligado Il Yukon 88E8036 PCI-E
l l	·	

À esquerda, em baixo, clicar em Alterar definições avançadas.

Na nova janela clicar, em cima, no separador **Redes sem fios.** De seguida, em baixo, clicar no botão **Adicionar**.



🕹 Propriedades de Ligação de rede sem fios 👘 💽 🔀
Geral Redes sem fios Avançadas
✓ Utilizar o Windows para configurar as definições de rede sem fios
Redes disponíveis:
Para ligar a, desligar de ou para obter mais informação acerca de redes sem fios alcançáveis, clique no botão abaixo.
Ver 'Redes sem fios'
Redes preferidas: Ligar automaticamente às redes disponíveis pela ordem da lista abaixo:
Para cima
🗼 guest-eduroam (Automático) 🔏 cheznous (Automático)
🔏 belkin54g (Automático)
Adicionar Remover Propriedades
Aprender como <u>configurar redes sem fios.</u> Avançadas
OK Cancelar

Na nova janela (separador Associação) os campos têm de estar preenchidos da seguinte forma:

Propriedades de redes	sem fios 🛛 🔹 🖹 🔀
Associação Autenticação	Ligação
Nome de rede (SSID):	eduroam
Chave de rede sem fios -	
Esta rede necessita de u	ma chave para o seguinte:
Autenticação de rede:	WPA 2 Enterprise
Encriptação de dados:	AES
<u>C</u> have de rede:	
C <u>o</u> nfirmar chave de rede:	
[ndice de chaves (avançado):	1
A chave é me forneci	da automaticamente
Esta é uma rede compu pontos de acesso sem f	itador-a-computador (ad hoc) ; os fios não são utilizados
	OK Cancelar



Propriedades de EAP protegido	
Ao estabelecer a ligação:	
Ligar a estes servidores:	
Autoridades de certificação de raiz fidedigna;	
ABA.ECOM Root CA	
Autoridad Certificadora del Colegio Nacional de Correduria P	
Baltimore E2 by DST Belgacom E-Trust Primary CA	
C&W HKT SecureNet CA Class A C&W HKT SecureNet CA Class B	
	Propriedade de EAP MSCHAPv2
Não perguntar ao utilizador para autorizar novos servidores ou autoridades de certificação fiáveis.	Ao estabelecer a ligação:
Seleccione os métodos de a <u>u</u> tenticação:	
Protegido por palavra-passe (EAP-MSCHAP v2) 🛛 🔽 Configurar	sessão e a palavra-passe do Windows (e domínio se existente)
🗌 Actįvar a re-ligação rápida	
OK Cancelar	OK Cancelar

Configuração no separador Autenticação:





Clicando em **Propriedades** (botão associado ao **Tipo de EAP**) deixar desactivada a opção **Validar** certificado do servidor. Mais abaixo, à direita, clicar em **Configurar**. Na nova janela a opção **Utilizar** automaticamente o nome de início de sessão e a palavra-passe do Windows (e domínio se existente), tem que ficar desactivada.

Clicar em **OK** até todas as janelas estarem fechadas.

Novamente em Ligação de rede sem fios, seleccionar eduroam e inserir o utilizador conforme se exemplifica na imagem seguinte:

Introduzir credenci	ais 💽
Nome de utilizador:	aXXXXXX@gaia.unisla.pt
<u>P</u> alavra-passe:	******
Domínio de início de sessão:	
Guardar este n utilização futur	ome de utilizador e palavra-passe para a
	OK Cancelar

Configuração concluída!



Configuração para sistemas operativos Windows Vista, Windows 7 e 10

No canto inferior direito clicar com o botão direito do rato no ícone das Ligações de rede sem fios, selecionando Ligar a uma rede.

	Ligar a uma rede	
Não ligado	Activar animação de actividade Desactivar a notificação de novas redes	
fios.	Diagnosticar e reparar Centro de Rede e Partilha	
v 🐝 🛄 📢 🖇 🏀 🦝 📋 🛃 🌵 11:09	PT < 🏹 🍓 🔜 🧐 🕷 🏀 🔳 🤅	<mark>⊋</mark> () − 11:10

Na nova janela, em baixo, clicar em Configurar uma ligação ou rede.

🥐 eduroam	Rede com segurança activada	17
guest-eduroam	Rede não <mark>prot</mark> egida	3 1

Selecionar Ligar manualmente a uma rede sem fios e de seguida clicar em Seguinte.



🕒 💇 Ligar a uma rede	
Seleccione uma opção de ligação	
	*
Configurar um router sem fios ou um ponto de acesso Criar uma nova rede sem fios para a sua casa ou PME.	
Ligar manualmente a uma rede sem fios Seleccione esta opção para ligar a uma rede oculta ou criar um novo perfil sem fio	os.
Configurar uma rede ad hoc sem fios (computador-a-computador)	E .
Configurar uma ligação de acesso telefónico Ligar à Internet através de uma ligação de acesso telefónico.	
Ligar a uma área de trabalho Configurar uma ligação de acesso telefónico ou VPN à sua área de trabalho.	T
Seguinte	Cancelar

Na nova janela, após introdução do **Nome da Rede** e de verificadas as restantes opções, clicar em **Seguinte**.

	1	
Tipo <mark>de seg<u>u</u>rança:</mark>	WPA2-Enterprise	•
<u>T</u> ipo de encriptação:	AES	•
Ch <u>a</u> ve de segurança:		Ocultar caracteres
Iniciar automaticam	nente esta ligação	
🔽 Ligar mesmo que a	rede não esteja a difundir	

Clicar em alterar definições de ligação.



🕞 😰 Ligar manualmente a uma rede sem fios	
eduroam adicionado com êxito	
Ligar a Abrir a caixa de diálogo "Ligar a uma rede" para eu poder ligar.	
 Alterar definições de ligação Abrir as propriedades da ligação de modo a que eu possa alterar as definições 	
	Fechar

Configuração para o separador Ligação:

Ligação Segurança Nome: eduroam SSID: eduroam Tipo de rede: Ponto de acesso Dispon, de Rede: Todos os utilizadores ♥ Ligar automaticamente quando esta rede estiver ao alcance ♥ Ligar a uma rede mais greferida, se disponível ■ Ligar mesmo que a rede não esteja a difundir Martin de termo de t	Propriedades de Rede Se	em Fios eduroam
Nome: eduroam SSID: eduroam Tipo de rede: Ponto de acesso Dispon. de Rede: Todos os utilizadores Igar automaticamente quando esta rece estiver ao alcance Ligar a uma rede mais greferida, se disponível Ligar mesmo que a rede não esteja a difundir	Ligação Segurança	
Nome: eduroam SSID: eduroam Tipo de rede: Ponto de acesso Dispon. de Rede: Todos os utilizadores Igar automaticamente quando esta rede estiver ao alcance Uigar a uma rede mais greferida, se disponível Ligar mesmo que a rede não esteja a difundir		
SSID: eduroam Tipo de rede: Ponto de acesso Dispon, de Rede: Todos os utilizadores Ugar automaticamente quando esta rede estiver ao alcance Ugar a uma rede mais greferida, se disponível Ligar mesmo que a rede não esteja a difundir (Cancelar	Nome:	eduroam
Tipo de rede: Ponto de acesso Dispon, de Rede: Todos os utilizadores Igar automaticamente quando esta rede estiver ao alcance Igar a uma rede mais greferida, se disponível Ligar mesmo que a rede não esteja a difundir	SSID:	eduroam
Dispon. de Rede: Todos os utilizadores Ligar automaticamente quando esta rede estiver ao alcance Ligar a uma rede mais greferida, se disponível Ligar mesmo que a rede não esteja a difundir	Tipo de rede:	Ponto de acesso
Ligar automaticamente quando esta rede estiver ao alcance Ligar a uma rede mais greferida, se disponível Ligar mesmo que a rede não esteja a difundir	Dispon. de Rede:	Todos os utilizadores
Igar automaticamente quando esta rede estiver ao alcance Igar automaticamente quando esta rede ad light Igar mesmo que a rede não esteja a difundir Igar automaticamente quando es		
Igar a uma rede mais greferida, se disponível Ligar mesmo que a rede não esteja a difundir OK	Ligar automaticame	ente quando esta rede estiver ao alcance
Ligar mesmo que a rede não esteja a difundir OK	🔽 Ligar a uma rede m	ais preferida, se disponível
OK Cancelar	📃 Ligar mesm <u>o</u> que a	rede não esteja a difundir
OK Cancelar		
OK Cancelar	L	
		OK Cancelar

Configuração para o separador Segurança.



Nota: <u>No Windows 7 existe um botão adicional denominado</u> **Definições Avançadas**. Clique nesse botão e configure de acordo com a imagem da direita e clique em <u>OK</u>. De seguida clicar em **Definições**.

igação Segurança				
Tipo de s <u>e</u> gurança:	WPA2-Enterpr	ise		•]
<u>Tipo de encriptação:</u>	AES			•
	NOTED BOARD IN COMPANY	1.0		
Microsoft: Protected Memorizar as minh que tiver sessão ir	EAP (PEAP) nas credenciais p niciada	ara esta	<u>D</u> efiniçõe ligação sen	npre
Microsoft: Protected	EAP (PEAP) nas credenciais p niciada	▼ (Definiçõe ligação sen	npre
Microsoft: Protected Memorizar as minh que tiver sessão ir Definições avançada	EAP (PEAP) nas credenciais p niciada	• (<u>D</u> efiniçõe ligação sen	npre
Microsoft: Protected Memorizar as minh que tiver sessão ir Definições avançada	EAP (PEAP) nas credenciais p niciada	• [<u>D</u> efiniçõe ligação sen	npre

Na nova janela a opção Validar certificado do servidor tem de ficar desativada. Em baixo clicar na opção Utilizar automaticamente o nome de início de sessão e a palavra-passe do Windows

Ao estabelecer a ligação:	
Validar certificado do servidor	
Ligar a estes servidores:	
Autoridades de certificação de raiz fidedigna:	
Class 3 Public Primary Certification Authority	
Equifax Secure Certificate Authority	
GTE CyberTrust Global Root	
Microsoft Root Authority	
Microsoft Root Certificate Authority	
Secure Server Certification Authority	
• III •	
Não perguntar ao utilizador para autorizar novos servidores ou autoridades de certificação fiáveis.	EAP MSCHAPv2 - Propriedades
eleccione os métodos de a <u>u</u> tenticação:	Ao estabelecer a ligação:
Protegido por palavra-passe (EAP-MSCHAP v2) 🔻 Configurar	li bilizza si temptiopmente o pomo de infeio de
Permitir religação rácida	sessão e a palavra-passe do Windows (e domínio
Activar verificações de Quarentena	se existente).
Desligar se o servidor pão apresentar o enlace criptográfico	
	OK Cancelar



Clicar em OK até ficarem encerradas todas as janelas de configuração.



Ou

Não ligado	47
Existem ligações dispon	íveis
Ligação de rede sem fios	
eduroam	itte.
	<u>L</u> igar
Abrir o Centro de Rede o	e Partilha

Inserir utilizador e password conforme se exemplifica na janela abaixo.

Segurança do W	indows
Autenticaç Introduzir as c	ão de Rede redenciais de utilizador
	aXXXXXX@gaia.unisla.pt
	OK Cancelar

Para o Windows 10, no canto inferior direito aceda ao ícone da rede, selecione a rede **eduroam** e clique em **Connect**



(la	eduroa	im nnect ai	utomal	tical	y		
						Conn	ect
°€€	UPorto						
(k.	Hidder	n Netwo	ork				
Netw	vork set	tings					
<i>lii</i> Availat	ole	Airplane	mode				
			^	Ÿ∎])	臣	d)) 🗊	14:57 03/06/2016

Coloque as suas credenciais.

← Settings	** - 🗆 ×
NETWORK & INTERNET	Find a setting
Wi-Fi	Wi-Fi
Airplane mode	On On
Data usage	
VPN	Enter your user name and password
Dial-up	aXXXXXX@gaia.unisla.pt
Ethernet	<u>ه</u>
Proxy	Connect using a certificate
	OK Cancel

Clique em **OK.**



← Settings	** – 🗆 🗙
K NETWORK & INTERNET	Find a setting P
Wi-Fi	Wi-Fi
Airplane mode	On On
Data usage	eduroam
VPN	Continue connecting?
Dial-up	If you expect to find eduroam in this location, go ahead and connect. Otherwise, it may be a different
Ethernet	network with the same name.
Proxy	Show certificate details
	Connect Cancel

Clique em Ligar (Connect).

Poderá confirmar o estado da ligação.

← Settings			↔ _		×
K NETWORK & INTERNET		Find a setting			٩
Wi-Fi	Wi-Fi				
Airplane mode	On				
Data usage					
VPN	Connected				
Dial-up			Disco	nnect	
Ethernet					
Ргоху					
	Advanced options				
	Manage Wi-Fi settings				

A configuração está concluída!



Configuração para sistema operativo Android / Windows mobile

Aceda às definições do seu equipamento, ative a rede Wi-Fi e selecione a rede Eduroam.

: 1 (1)	31% 📕 15:22	- - - - - - - - - - - - - -	🕑 📶 31% 📋
efinições	:	← Wi-Fi	
Redes Som Ecră	Geral	Comutar para dados i Comutar automaticamente môveis guando a Internet ni disponível através de Wi-Fi	móveis para dados ão está
Wi-Fi	\circ	REDES WI-FI	
Bluetooth Desligado	0 1	🧟 eduroam	
Dados móveis Desligado	01		
C Definições de chamadas			
ONECTIVIDADE			
Cigar e Partilhar Partilha de dados / multimédia co dispositivos	m outros		
Partilha de ligação & Rede Aceda à Internet noutros dispositi através de um hotspot Wi-Fi ou de da ligação à Internet via Bluetooth	łS ivos a partilha		
		Proc	urar

Configure conforme a imagem seguinte:

6	() III 27% 15:33	A 1		() * il 27%	15
duroam		 ← 	Wi-Fi		
Método EAP	_	Cor	nutar para da	dos móveis	
PEAP	•				
Autenticação da Fase 2		RED	ES WI-FI		
MSCHAPV2	-		eduroam		
Certificado de CA		1	Ligado		
(não especificado) -				
dentidade					
aXXXXXXX@gaia.un	isla.pt				
identidade anônima					
Senha					
Mostrar palavr	ra-passe				
Mostrar opçõe	s avançadas				
1		-			
Cancelar	Ligar		Broouror		

Introduza as credenciais de acesso e clique em Ligar

Se necessário elimine as configurações escolhendo a opção Esquecer rede e repita os passos anteriores



⑦ 📶 29% 🛢 15:29 ← Wi-Fi
REDES WI-FI
eduroam Problema de autenticação
eduroam
Conectar-se à rede
Esquecer rede
Modificar rede
Procurar

Configuração concluída!