Software e Serviços de Suporte a Aulas Remotas

Comissão Executiva do Departamento de Informática Faculdade de Ciências e Tecnologia

Esto documento descreve como instalar e utilizar um conjunto de software e tecnologias livremente disponíveis on-line ou acessíveis através dos serviços disponibilizados pela FCCN para as instituições de ensino superior, com o intuito de suportar e auxiliar nas atividades letivas remotas, quer por vídeo casting, ao vivo, quer por pré-gravação de aulas cujos conteúdos podem depois ser disponibilizados on-line (ou ambas). Este documento identifica ainda mecanismos para permitir o acompanhamento remoto de atividades letivas e interações com alunos, tanto em período de aulas como em horários de atendimento.

Os requisitos para o uso das soluções aqui documentadas são:

- i) computador pessoal equipado com microfone e câmara de vídeo (que podem estar integrados no próprio computador como é frequente no caso dos computadores portáteis) com qualquer sistema operativo de uso regular (i.e., Windows, MacOS, ou Linux);
- ii) um browser instalado;
- iii) conta de e-mail da Google; e
- iv) ligação à Internet (preferencialmente através de cabo) que pode ser qualquer rede pública (com autenticação) ou privada (incluindo rede de casa).

Para os alunos, assistir às aulas pode ser realizado através de qualquer dispositivo (computador, telemóvel ou tablet) com acesso à Internet e um browser. Para a participação em interações com docentes mais individualizadas é importante que o dispositivo do aluno disponha também de um microfone e, opcionalmente, uma câmara de vídeo.

Em detalhe, este documento discute como instalar, configurar, e utilizar o seguinte conjunto de soluções:

- Open Broadcaster Software: Que oferece a capacidade de captura simultânea de vídeo, imagem e ecrã (ou écrans de várias aplicações) simultaneamente, com a capacidade de gravar um ficheiro de vídeo no computador do utilizador ou fazer streaming ao vivo para a Internet.
- Serviço videocast (fornecido através da FCCN): Que permite fazer o streaming ao vivo para grandes números de utilizadores, incluindo mecanismos de autenticação, e a possibilidade de ter um chat integrado para receber questões colocadas pelos alunos.
- 3) Serviço Zoom (fornecido através da FCCN): Que permite a comunicação áudio e vídeo e partilha de ecrãs multidirecional para pequenos grupos de utilizadores.
- 4) Google Groups Serviço de board de mensagens/lista de e-mail: Que permite a troca de e-mails em grupo para manter o contacto eficiente entre alunos e docentes.
- 5) Google Hangouts Serviço de chat de grupo: Que permite a interação através de troca de mensagens de texto com até 150 utilizadores.

6) Carregamento de vídeos privados para o Youtube: Que permitirá ter um repositório de aulas pré-gravadas (ou gravadas durante o *streaming* ao vivo de uma aula) para acesso posterior pelos alunos.

Table of Contents

OPEN BROADCASTER SOFTWARE (OBS):
INSTALAÇÃO EM WINDOWS (VERIFICADO NO WINDOWS 10 EDUCATION)
INSTALAÇÃO EM MACOS
INSTALAÇÃO EM LINUX
COMO PREPARAR O OBS PARA A GRAVAÇÃO DE UMA AULA
COMO GRAVAR UMA AULA PARA DISPONIBILIZAR MAIS TARDE
SERVIÇO VIDEOCAST (FORNECIDO PELA FCCN) 22
<u>SERVIÇO ZOOM 31</u>
INSTALAÇÃO EM WINDOWS 10 (VERIFICADO NO WINDOWS 10 EDUCATION)
INSTALAÇÃO EM MACOS
INSTALAÇÃO EM LINUX
ACEDER À CONSOLA ONLINE PARA GESTÃO DE REUNIÕES E GERIR EVENTOS
GOOGLE HANGOUTS
DISPONIBILIZAR VÍDEOS NO YOUTUBE (COM ACESSO RESTRITO)

Open Broadcaster Software (OBS):

Instalação em Windows (verificado no Windows 10 Education)

Para instalar o OBS no seu computador, de forma a poder fazer a gravação ou *streaming* de vídeo composto, deve começar por instalar uma dependência deste software (bibliotecas de Visual C++ da Microsoft) que se encontra disponível em: https://cdn-fastly.obsproject.com/downloads/vc_redist.x64.exe

Após realizar o download do software indicado no link acima, deve executá-lo e seguir os seguintes écrans (as ações mais relevantes estão indicadas com sinalética laranja):

1. Iniciar o instalador após confirmar a aceitação dos termos e condições:



2. Autorizar as modificações realizadas pelo instalador.



3. Aguardar o final da execução do instalador e fechar o mesmo.



4. Dirigir-se à página web do OBS (em: <u>https://obsproject.com</u>) e fazer download do instalador para Windows.



5. Iniciar o instalador (e autorizar a sua execução caso o Windows o requeira).



6. Avançar no instalador.



7. Aceitar as condições de uso e a licença de utilização do OBS.



8. Indicar a localização no seu disco onde pretende instalar o software (pode usar a localização sugerida por defeito).



9. Garantir que os módulos opcionais não estão selecionados, e prosseguir com o instalador.



10. Aguardar que o instalar complete a sua operação. Terminar o instalador mantendo a opção de lançar o software instado de seguida.

G OBS Studio 24.0.3 Setup	- 🗆 X
	Completing OBS Studio 24.0.3 Setup
	OBS Studio 24.0.3 has been installed on your computer.
	Click Finish to close Setup.
	U unch OBS Studio 24.0.3
	< Back Finish Cancel

11. Quando o software iniciar, deve selecionar a opção de autoconfiguração (esta opção apenas aparece a quando do primeiro arranque da aplicação). Poderá ter de autorizar a captura de vídeo e áudio do seu microfone e camara.

😚 OBS 24.0.3	(64-bit, windo	ows) - Profile: Untitle	d - Scenes: Untitled		- 🗆 X
File Edit V	iew Profile	Scene Collection	Tools Help Auto-Confi ? Wou ? Confi	uration Wizard X you like to run the auto-configuration wizard? You can also manually ure your settings by clicking the Setting Yes No	
Sc		8		6 Audio Mixer 6 Scene Transitions 6	Controls 6
Scene + - ^	~	You do Click t or right + -	h't have any sources. he + button below, click here to add one. Click here to add one. Click here to add one.	Desitop Audo 0.0 dis Mic/Aux 0.0 dis	Start Streaming Start Recording Studio Mode Settings Exit
				LIVE: 00:00:00 REC: 00:00:00 CPU: 36.5	%, 30.00 fps

12. Deve indicar a opção de otimização para streaming (ainda que esteja apenas a pensar fazer pré-gravações de aulas).

S OBS 24	1.0.3 (64-1	oit, windo	ows) - Pr	ofile: Untitl	ed - Scer	nes: Untitled							-		\times
File Edit	View	Profile	Scene	Collection	Tools	Help									
						Auto-Config Usage Infor Specify W Optimize fo Optimize ju	guratio matio hat yo or stre ist for	on Wizard n nu want to use the program for aming, recording is secondary recording, I will not be streaming	Back Next	X					
	Scenes		8		Source		5	A	udio Mixer		Scene Transition:	; *	Co	ntrols	8
Scene				You do	n't have	any sources.		Desktop Audio		0.0 dB	Fade		Start	Streaming	9
				Click or right	the + bu click he	itton below, re to add one.			40 40 19	- () ¢	+ -	¢	Start	Recording	9
								Mic/Aux		0.0 dB	Duration 300 ms	÷.	Stu	dio Mode	
						0		40 45 40 45 40 35	-30 -25 -20 -15	40 4 6				ettings	
+ -	~ ~			+ -	8 4	· ~ _				- •) 🌣				Exit	
					~ /					LIVE: 00:00:00	REC: 00:00:00	:PU: 36.5%	, 30.00	fps	



13. Pode usar as opções por defeito para a qualidade do vídeo gerado

14. O passo seguinte não é necessário, pelo que pode terminar o processo de otimização. Após este passo o software está pronto a ser utilizado.

S OBS 24.0.3 (64-bit, windows)	- Profile: Untitled - Scenes: Untitled		- 🗆 ×
File Edit View Profile S	cene Collection Tools Help		
	🚱 Auto-Config	uration Wizard X	
	Stream Infor Please ent	nation your stream information	
	Serv	ce Twitch Connect Account (recommended) Use Stream Key Back Piert Cancel	
Scenes	Sources	Audio Mixer Scene Transitions	Controls 8
Scene	You don't have any sources. Click the + button below, or right click here to add one. $\square \square \square \square \square \square \square \square$	Desktop Audio 0.0 dB Fade ○ Add	Start Streaming Start Recording Studio Mode Settings Exit
		LIVE: 00:00:00 REC: 00:00:00 CPU: 40.79	6, 30.00 fps

Instalação em MacOS

1. Dirigir-se à página web do OBS (em: <u>https://obsproject.com</u>) e fazer download do instalador para MacOS.



2. Inicie o instalador, e arraste o ícone do OBS para a pasta de Aplicações. Aguarde o final do processo de instalação (findo o qual pode fechar esta janela).



3. No *Finder*, localize a pasta aplicações na barra lateral, e dentro dessa paste localize o OBS. Inicie a aplicação.



4. Poderá ter de autorizar a execução da aplicação (eventualmente nas propriedades de sistema) por esta ter sido instalada a partir da internet



5. Execute os passos 11 a 14 da Instalação do software em Windows.

Instalação em Linux

Para conseguir a sua instalação deve estar confortável com o uso do terminal e ter acesso a uma conta capaz de ter privilégios no sistema operativo (i.e., conta do utilizador *root* ou conta com capacidade de realizar *sudo*). De acordo com a sua distribuição de Linux, deve seguir as instruções oficiais apresentadas na página do Open Broadcaster Software: https://obsproject.com/wiki/install-instructions#linux

Como preparar o OBS para a gravação de uma aula

No OBS é possível combinar diversas fontes de imagem no mesmo vídeo, incluindo janelas de outras aplicações (para mostrar slides, por exemplo), browsers, ou terminais, entre outros. Para definir a composição de fontes de imagens que devem aparecer no vídeo final deve seguir os seguintes passos:

1. Execute a aplicação cuja janela quer incluir (neste exemplo é usado o Adobe Acrobat Reader) e, no OBS, prima o botão "+" no painel "Sources".

		DBS 24.0.6 (mac) - Profile: Untitled - Scenes: Untitled	
Scenes	e Sources	e Audio Mixer	Scene Transitions Controls
Scene	Audio Input Capture 👁 🗎	Audio Input Capture 0.0 dB	Fade 🗘 Start Streaming
		۵ د ۱۰ د. در در در در در مه مه در	$+ - \oplus$ Start Recording
			Duration 300 ms 🗘 Studio Mode
		MIC/AUX 0.0 dB	Settings
+ - ^ ~	+ - • • •		Exit
	Add	18/5-00-00-00	

2. Selecione a opção "Window Capture".

•••		0	BS 24.0.6 (mac) - Profile:	Untitled - Scenes: Untitled					
	Scotor	Audio Input Capture Audio Output Capture Browser Color Source Display Capture Image Image Silde Show JACK Input Client Media Source Scone		Audio Move			Tracition-		Controls
Scane	Scenes	Scene Svphon Client	dudia lanut Cantura	Audio Mixer	0040	Scen	e Transitions	•	Controls
ocene		Text (FreeType 2)	do do do do do	35 30 35 30 15 10	3 8	rade	+ - &		Start Decording
		VLC Video Source)) 🗘	Duration	200 mc		Studio Mode
		Window Capture	Mic/Aux		0.0 dB	Duration			Settinge
	A \/	Group	40 45 40 45 40	de de de de le rie rie	b) 🗘				Exit
				LIVE: 00:00:	00 F	REC: 00:00:	00 CPU: 1.8	%, 3	0.00 fps

3. No painel que surge, selecione "Create new" e prima OK (Pode atribuir uma descrição no campo de texto para mais facilmente identificá-lo se capturar várias fontes para o seu vídeo):

0 😑 🜒			OBS 24.0.6 (mac) - Profile:	Untitled - Scenes: Untitled		
			 Create new Window Capture Add Existing ✓ Make source visible 	Cancel		
© Scenes		Sources		Audio Mixer	Scene Transitions	Controls
Scene	Au	udio Input Capture 🛛 🗎	Audio Input Capture	0.0 d	B Fade 🗘	Start Streaming
			-60 -55 -50 -45 -40	-ss -so -zs -zo -ts -to -s 	+-\$	Start Recording
			Mic/Aux	- 0.0 d	Duration 300 ms	Studio Mode
			50 55 50 45 40	35 30 25 20 15 10 5		Settings
+ - ^ ~		- \$ ^ \		→ ∢) ¢	8	Exit
				LIVE: 00:00:00	REC: 00:00:00 CPU: 2.0	%, 30.00 fps

4. No painel seguinte pode selecionar a janela (de aplicação) que pretende capturar (i.e., adicionar ao seu vídeo), no campo "Window" (note que poderá ter de ativar a opção "Show Windows with empty names" para visualizar todas as janelas disponíveis). No exemplo em baixo é selecionado o Adobe Acrobat Reader aberto com os slides em formato pdf. Pode, no entanto, usar qualquer aplicação:





5. Após completar a sua seleção carrega no botão "Ok".

000	OBS 24.0.6 (mac) - Profile: Untitled - Scenes: Untitled
P	Properties for 'Window Capture 2'
C	Borne Monte de La Substrat de la Calificación de l
	FArtrastic Course: Test Lecture 1 Artistig Prifetory Artistig Prifetory Course Artistig Prifetory Course Artistig Prifetory Course Artistig Prifetory
	Window [Acrobat Reader] Aula-Teste1.pdf 0 Show Windows with empty names Show Window shadow
e Scenes	tions 👁 Controls
Scene	Defaults Cancel OK Start Streaming Mic/Aux UU als Studio Mode Studio Mode
+ - ^ ~	+ - ↓ Exit LIVE: 00:00:00 REC: 00:00:00 CPU: 19.2%, 29.06 fps

6. De seguida, pode arrastar as guias (quadrados vemelhos nas margens da imagem capturada) para a posicionar ou dimensionar na composição do vídeo. Por omissão, o OBS preserva as proporções da imagem mas se pressionar a tecla Shift do teclado enquanto arrasta as guias pode alterar a altura e largura de forma independente.





 Se quiser adicionar a captura da sua camara de vídeo, pode repetir os passos anteriores, mas selecionando "Video Capture Device" como indicado nas imagens seguintes. O primeiro passo é carregar no botão "+".



8. Selecione a opção "Video Capture Device".

• •				OBS	24.0.6 (n	mac) - Pro	file: Untit	led - Scen	es: Untitled					
	Home To ☆ く FA	Audio I Audio I Audio Color S Display Image Image I JACK In Media 2	Aula-Teeta I, pdf Q Q (S) COURSE: COURSE: Course Capture Silide Show nput Cient Source	× ③ 1 TEST Lecture Pro	b ~ / e2		00	85.3%	Convert	Sign In A A A A A A A A A A A A A				
ø Scenes		Scene	Client				Au	dio Mixer			Scene Tr	ansitions		Controls
Scene	W	Text (F	reeType 2)	A	udio Inpu	t Capture			0.0 c	dB F	ade	\$		Start Streaming
	~	VLC Vi	deo Source	-	9 - 65	-50 -45	40 -35	-30 -25	-20 -15 -10 -5	a,		F — Ф		Start Recording
		Window	v Capture Dev	NICE M	lic/Aux				0.0	Du dB	ration 300) ms 🗘		Studio Mode
		Group		- 2		-60 -45 ···	40 -35	-30 -45	-20 -15 -10 -5					Settings
+ - ^ ~		- Stoup							— 4 ») X	¢				Exit
									LIVE: 00:00:00	REC:	00:00:00	CPU: 17.5	%, 30	0.00 fps

9. Selecione a opção "Create new" (podendo indicar um descritivo na caixa de texto opcionalmente) e carregue no botão "OK".

0 😑 🌒	(DBS 24.0.6 (mac) - Profile: U	Intitled - Scenes: Untitled		
Home	Tools Aute-Testet.pdf, ☆ 슈 🖶 🖂 Q ① 🤅	Create new Video Capture Device Add Existing		A Sign In Jo Share emark	
	Fantastic Course: T Lec Amazin	Make source visible ture 1	Cancel OK Document Lang English (U.S.) Cor Brow and s	POF A POF A No to Word of X al (dood V page: During Name to the	
			Docum	neent Cloud	
© Scenes	Sources		Audio Mixer	Scene Transitions	Controls
Scene	Window Capture 2 🛛 🔒	Audio Input Capture		0.0 dB Fade 🗘	Start Streaming
	Audio input Capture 🛛 📄	40 45 40 45 40	-de -do -de -do -te -to '	+-¢	Start Recording
		Mic/Aux		Duration 300 ms	Studio Mode
		40 -55 -50 -45 -40	-35 -30 -25 -20 -15 -10		Settings
+ - ^ ~	+- • • •			■)) ☆	Exit
			LIVE: 00:00	:00 REC: 00:00:00 CPU: 16.9	9%, 30.00 fps

10. Selecione a sua camara de vídeo na lista "Device" e prima "OK".



O O OBS 24.0.6 (mac) - Profile: Untitled - Scenes: Untitled		
Properties for 'Video Capture Device'		
Device FaceTime HD Camera (Built-in)	•	
🕑 Use Preset		
Preset 1280x720	0	
Use Buffering		
Ø Scenes	tions	Controls
Scene		Start Streaming
Defaults Cancel	ок	Start Recording
Mic/Aux 0.0 dB		Settings
40° 45° 40° 45° 40° 45° 40° 45° 40° 45° 40° 45° 40° 45° 40° 45° 40° 45° 40° 45° 40° 45° 40° 45° 40° 45° 40° 45°		Exit
+ - X V + - Q X V LIVE: 00:00:00 REC: 00:0	00:00 CPU: 22.6	%, 28.06 fps

11. Ajuste a dimensão e posição da sua captura de vídeo manipulando as guias vermelhas e arrastando a janela de vídeo na sua área de composição.



• • •			OBS 24.0.6 (mac) - Pro	ofile: Untitled - Scen	es: Untitled		
	Home Tools ■ ☆ Ф € FANTA:	Ada-Twatet porf ×	Auto Travel, off	○ ④ 45.3% -	Supervision Supervisi		
e Scenes		Sources		Audio Mixer		Scene Transitions	Controls
Scene	Video C Window	apture Device⊙ 🔒 Capture 2 🛛 ⊙ 🔒	Audio Input Capture		0.0 dB	Fade 0	Start Streaming
	Audio In	put Capture 🛛 🔒		40 -35 -30 -25	 () ↔	+ - \$	Start Recording
			Mic/Aux		0.0 dB	Duration 300 ms	Studio Mode
			-60 -55 -50 -45	40 35 30 25	-do -fs -fo -s o		Settings
+ - ^ ~	+ -	* ^ ×			→ 4) 🌣		Exit
					LIVE: 00:00:00 R	EC: 00:00:00 CPU: 20.4	1%, 30.00 fps

Repetindo os passos descritos atrás, pode compor o seu video com várias janelas aplicacionais e várias fontes (pode também mudar a fonte de áudio para outro microfone).

12. Para modificar a ordem das fontes de imagem na sua composição – para definir quais devem ficar mais atrás ou à frente, potencialmente sobrepondo-se – deve selecionar uma das fontes na área de "Sources", e usar os botões da direita para mover essa fonte para cima ou para baixo na sua composição (em alternativa, selecionando uma das fontes pode usar a combinação da tecla Ctrl com as setas para cima ou para baixo).



Como gravar uma aula para disponibilizar mais tarde

1. Precisa de configurar as opções de gravação (local no disco do computador) do OBS. Para isso deve começar por selecionar a opção "Settings".



2. Navegue até ao separador "Output".

00	Settings	
-		
General	General	
((+))	Language English	
A Stream	Theme Dark (Default)	
- Come	Automatically check for updates on startup	
	Open stats dialog on startup	
Audio		
	Output	
Video	Show confirmation dialog when starting streams	
-	Show confirmation dialog when stopping streams	
Hotkeys	Show confirmation dialog when stopping recording	
	Automatically record when streaming	
Advanced	Keep recording when stream stops	
	Keen replay buffer artive when stream stons	
	Source Alignment Snapping	
	Z Enable	
	Snap Sensitivity 10,0	
	Snap Sources to edge of screen	
	Snap Sources to other sources	
	Snap Sources to horizontal and vertical center	
	Projectors	
	Hide cursor over projectors	
	Make projectors always on top	
	Save projectors on exit	
	Suetom Trov	
	Quetam Teau	

3. No campo "Recording" pode selecionar a pasta onde vai gravar o seu vídeo e o formato em que o quer gravar. O formato MKV (Matroska Media Container) tem a vantagem de ser mais resistente a interrupções na gravação e é o formato adequado caso vá partilhar o ficheiro com os alunos diretamente.

000		Settings	
General	Output Mode	Simple	
A Stream	Streaming		
Output	Video Bitrate	2500 Kbps	÷
	Encoder	Software (x264)	
Audio	Audio Bitrate	160	
Video		Enable Advanced Encoder Settings	
Hotkeys			
	Recording		
Advanced	Recording Path	/Users/jleitao/Movies	Browse
		Generate File Name without Space	
	Recording Quality	Same as stream	0
	Recording Format	mkv	1
	Custom Muxer Settings		
		Enable Replay Buffer	
	Warning: Recordings canno	t be paused if the recording quality is set to "Same as stream".	
		Car	ICEI OK

4. No entanto, se quiser disponibilizar o vídeo no YouTube, é preferível escolher o formato MP4 na opção "Recording Format". Prima "OK" depois de selecionar as opções desejadas.

00		Settings	
General	Streaming	2500 Khao	
A Stream	Encoder Audio Bitrate	Software (x264) 160	>
Audio		Enable Advanced Encoder Settings	
Hotkeys	Recording Recording Path	/Users/jleitao/Movies	Browse
	Recording Quality Recording Format	Generate File Name without Space Recording Quality Same as stream Recording Format mp4 om Muxer Settings	
	Custom Muxer Settings	Enable Replay Buffer	
	Warning: Recordings cannot Warning: Recordings saved t power losses, etc.). If you w after it is finished (File → Ren	be paused if the recording quality is set to "Same as stream". o MP4/MOV will be unrecoverable if the file cannot be finalized (e.g. as a result o ant to record multiple audio tracks consider using MKV and remux the recording t nux Recordings)	f BSODs, to MP4/MOV
Apply		Cancel	ок

5. Uma vez configurada a gravação, basta preparar o enquadramento e conteúdos a integrarem o vídeo como descrito anteriormente e premir "Start Recording".



6. Para finalizar a gravação basta premir "Stop Recording".



Serviço videocast (fornecido pela FCCN)

O serviço encontra-se disponível em <u>https://videocast.fccn.pt/home</u> onde pode fazer login com a sua conta institucional. Os passos necessários ao primeiro login e à criação do primeiro evento de *streaming* são indicados de seguida. Posteriormente, mostramos como pode utilizar os dados do evento criado na plataforma para fazer *streaming* diretamente a partir do OBS.

1. Selecione a opção entrar (ou criar Videocast) de forma a autenticar-se perante o serviço.

VIDEOCAST		Entrar Ajuda -	ldioma +
	Está a decorrer 1 sessão		
TRANSMITA O	S SEUS EVENTC	OS LIVE	
COM O VIDEO	CAST		
O Vídeocast permite transmitir vídeo, áuc twitter e acesso controlado dos utilizador O Vídeocast está disponível para a comur palestras e workshops.	ilo e slides em tempo real, através de uma sim es. ildade académica e científica e é utilizado mai	ples página Web. Poderá ainda incluir cha oritariamente em eventos institucionais,	i,
CRIAR Videocast	le l	GERIR Videocast	
FCT Integer Printeduge Comparison Constitutional COMPARISON PORTUGUESA		Copyright © 2020 FCT FCCN Avisos leg	ais Créditos

2. Selecione a Universidade Nova de Lisboa no ecrã de Autenticação Federada que lhe será apresentado (pode opcionalmente selecionar a opção para Memorizar a sua instituição permanentemente).

Autenticação Fede Uma chave única para todos os serviços	erada
indique a instituição a que pertence:	
Universidade Nova de Lisboa	- Entrar
Memorize a sua instituição para esta sessão. emorize a sua instituição permanentemente e seja red automaticamente.	direcionado
FCT Provide provide Colored Construction Control Network	Ajuda RCTSaai

3. Selecione a sua unidade orgânica no ecrã seguinte. Opcionalmente pode indicar que pretende memorizar a sua instituição (caso o faça, terá um ecrã seguinte para confirmar essa opção).



4. No ecrã seguinte use as suas credenciais institucionais para realizar o login.

FC	FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA	
You are about to acc	ess the service: Videocast Service	
Utilizador		
username	@fct.unl.pt	
Palavra-Passe		
Recuperar palavra-passe		
Não memorizar creder	ciais	
Clear prior granting of to this service.	permission for release of your information	
	Entrar	
Suporte	RCTSaa	

5. Pode agora agendar o seu primeiro evento (i.e., aula), através da seleção da opção Criar Videocast.



6. Terá acesso a um ecrã que lhe permite configurar: i) título da emissão; ii) descrição do evento; iii) a data/hora de inicio da aula; iv) e a data/hora de fim da aula.

Home Videocast-	Joao Leitao + Ajuda + Idioma +	
Criar nova sessão Videocast para um evento Definir características do evento		
Titulo da emissão		
Descrição do evento:: B / U & 14 • A • ⊞ ⊞ E • T Aula do Teste №1	Ţ• ∞ ¢	
Data de Inicio do evento: 2020-03-11 08:00 Data de tim do evento: 2020-03-11 10:00		Após o preenchimento destes campos obrigatórios, pode carregar em "Criar" para
VOLTAR	Copyright © 2020 FCT FCCN Avisos legais Créditos	agendar o seu evento.

7. Após um evento ser criado existem vários écrans disponíveis que permitem ajustar parâmetros desse evento. Pode consultar ou editar estes aspetos em qualquer momento consultando a opção "Os meus Videocasts" no menu superior Videocast, ou na página de entrada da plataforma selecionando a opção "Gerir Videocasts".

Home Videocast -		Joao Leitao v	Ajuda• Idioma•	-
Consola de Adm	ninistração Aula de Teste		20 20	
Detalhes da Emissão Título da emissão Descrição do evento: Localização do evento:	Aula de Teste Aula de Teste N°1 de 11/03/2020 08:00 a 11/03/2020 10:00 m (desconhecido)	Este é o URL que deverá fornecer aos alunos para estes visionarem a aula.		
Pagina do Evento: Página de gestão do evento:	https://videocast.fccn.pt/live/fct_uni/aula_de_teste/3566f8a	c85d97cd29647eddf9c605b6a		Pode modificar
Gestores de Evento				as propriedades deste evento
Dono:	Joao Leitao <jc.leitao@fct.unl.pt></jc.leitao@fct.unl.pt>			arragando nasta
Gestores:	Este evento não tem gestores associados		•	botão.

8. No separador de "Segurança" pode configurar aspetos relacionados com o acesso e visibilidade da sessão. A recomendação aqui é que utilize na parte de acessibilidade a opção "ilimitado" configurando, no entanto, um "Pin de Acesso" que será a password que os alunos terão de inserir para poderem assistir ao *stream*. Em termos de visibilidade poderá tornar o evento apenas visível para quem conhecer o URL para lhe aceder selecionando a opção "Privado".



9. No separador "Página do evento" pode, entre outros aspetos relativos ao aspeto da página que será visionada pelos alunos, modificar o URL a ser distribuído e usado pelos alunos para aceder ao *stream* da aula.

Home	Videocast -			Joao Leitao -	Ajuda •	Idiom
Conso Geral Segu	de Administração Aula de Teste rrança Página do evento Emissão Publicar Estatísticas					• 🛗 .
URL da	Emissão					
URL curto:	https://videocast.fccn.pt/live/fct_ur /aula_de_teste Este será o URL para aceder á emissão (min 4 caracteres - letras, números e _/ ou -)				_ (9
Configur	ação da página do Evento					
Banner da	Escolher ficheiro					
Pagina do Evento:	VIDEOCAST			www.fccn.pt		
	Personalize o banner da página do evento. As medidas recomendadas são 960 x 100 ppx.					
Descrição Adicional:	Layou pagi	da na:	0	Vídeos do lado direito e componentes o esquerda	le página á	
			0	Vídeos do lado esquerdo e componente	es de págin	a á

Pode ainda opcionalmente ativar a opção de um chat integrado na página visionada pelos alunos de forma a que estes possam intervir na aula durante a sua transmissão (por exemplo colocando questões ou pedindo esclarecimentos). Deve carregar em "Atualizar" para tornar efetivas qualquer configuração feita neste separador.

	VIDEOCAST				www.fccn.pt
	Personalize o banner da página do evento. As medidas recomen	dadas são 960 x	100 ppx.		
Descrição Adicional:			Layout da página:	0	Vídeos do lado direito e componentes de página á esquerda
				۲	Vídeos do lado esquerdo e componentes de página á direita
				0	Vídeos no topo e componentes de página em baixo
Player de	HTML5 (MPEG-DASH)				
vídeo:	O Flash (player antigo)		Componentes		chat: uma sala de chat simples para os espectadores
			oa pagina:	ПТ	witter: mostrar tweets para uma determinada hashtag
Fluxos a publicar:	Proporção do fluxo de vídeo: 4:3	÷		even	Redes Sociais: mostrar botões para partilhar a página do Ito nas redes sociais
	Incluir slides no stream			D nome	Datas do evento: mostrar datas de início e fim junto ao e do evento
	~			Com	Calendário: Mostrar link para descarregar o calendário as datas do evento junto ao nome do evento
				L nome	ocal do evento: mostrar o local do evento junto ao e do evento

10. Finalmente, o separador de "Emissão" permite obter os dados de configuração do *stream*, que terão de ser indicados no OBS de forma a associar a aplicação a este evento (a figura omite dados específicos de autenticação).

Home Videocast -		Joao Leitao -	Ajuda• Io	dioma
Consola de Administração Aula de Teste				
Geral Segurança Página do evento Emissão Publicar Estatísticas			v (1 •
Parâmetros da Emissão				
URL de publicação (rtmp): rtmp://ingest01.fccn.pt/slive	•			
Nome do fluxo:				
Nome de utilizador: fct_uni				
Palavra Passe:				
Configure o seu encoder				
Selecione as instruções de configuração para o seu encoder:				
TRICASTER MATROX	DATAVIDEO	ADOBE MEDI	A ENCODER	
				_
		VOLTAR PARA AS MINH	AS EMISSÕES	
				_
en collina per co	Cop	oyright © 2020 FCT FCCN	Avisos legais C	iréd

11. Para associar o OBS a este evento em particular, deve no OBS, clicar na opção "Settings".

		(OBS 24.0.6 (mac) - Profile: Untitled - Scenes: Untitled	
			VIDEO :)	
6 0	Scenes	5 Sources	6 Audio Mixer 6 Scene Transitions 6	Controls
Scene		Audio Input Capture 👁 🔒	Audio Input Capture 0.0 dB Fade 0	Start Streaming
				Start Recording
			Mic/Aux 0.0 dB	Studio Mode
				Settings
+ -	~ ~	+- • ^ ~		
			LIVE: 00:00:00 REC: 00:00:00 CPU: 5.4%, 3	30.00 fps

12. De seguida deve selecionar o separador "Stream" na janela de opções que irá aparecer.

• • •		Settings	
A court			
Geheral	General		
()) Stream	Language	English	
A	Theme	Dark (Default)	
- Output		🗹 Automatically check for updates on startup	
		Open stats dialog on startup	
Audio	Outrust		
	Output	Show confirmation dialog when starting streams	
Video		Show confirmation dialog when stopping streams	
Hotkeys		Show confirmation dialog when stopping recording	
		Automatically record when streaming	
Advanced		Keep recording when stream stops	
		Keep replay buffer active when stream stops	
	Source Alignment Snapping		
		🗹 Enable	
	Snap Sensitivity	10,0	$\hat{\mathbf{v}}$
		Snap Sources to edge of screen	
		Snap Sources to other sources	
		Snap Sources to horizontal and vertical center	
	Projectors		
		Hide cursor over projectors	
		Make projectors always on top	
		Save projectors on exit	
	CUSTAM IPAU		
		Cancel	

13. Nesse separador deve selecionar a opção "Custom..." para Service. E de seguida deve copiar os seguintes dados do separador "Emissão" na consola de administração do Videocast (mostrado no passo 10): i) no campo "Server" deve colocar o valor do campo "URL de publicação (rtmp)"; ii) no campo "Stream Key" deve colocar o valor do campo "Nome do fluxo"; iii) no campo "Username" deve colocar o valor do "Nome de utilizador"; e finalmente iv) no campo "Password" deve colocar o valor do campo "Palavra Passe" como exemplificado na figura abaixo (note que deve ativar a opção "Use authentication").

• 0 0		Settings
General	Service	Custom 0
((o)) Stream	Server	rtmp://ingest01.fccn.pt/slive
	Stream Key	Show
() Audio		
Video		Jse authentication
Hotkeys	Username	fct_unl
	Password	Show
Advanced		
		•
Apply		Cancel

14. A partir desse momento poderá começar a fazer *streaming* (desde que já esteja próximo da hora de início do evento registado na plataforma Videocast). Não se esqueça que antes de cada aula deve repetir os passos 11 a 13 para ajustar os parâmetros de configuração da sessão que vai realizar. Para começar a transmissão basta carregar no botão "Start Streaming" do OBE. Note-se que pode simultaneamente fazer a transmissão ao vivo e gravar para o disco do seu computador uma cópia do seu vídeo que mais tarde poderá disponibilizar aos alunos através do uso do botão "Start Recording" (por exemplo através do YouTube).



15. Quando estiver a transmitir ou a gravar pode ver a indicação disso na barra inferior da aplicação. Pode terminar a sua transmissão carregando no botão "Stop Streaming" e terminar de gravar o seu vídeo para disco carregando no botão "Stop Recording".



Serviço Zoom

O Serviço Zoom permite realizar vídeo conferências com qualidade. Apesar de permitir a organização de reuniões em vídeo conferência com centenas de participantes, para um ambiente de aula com muitos alunos, o Zoom poderá levar à necessidade da gestão das autorizações de participação de utilizadores, o que poderá ser intrusivo no decorrer da aula. Não cobrimos estes aspetos de configuração neste guia, visto que sugerimos o Zoom como uma forma de interação mais pontual com pequenos números de alunos devido a outras funcionalidades do Zoom, como partilhar uma vista sobre a área de trabalho do computador de qualquer interveniente. Por exemplo, esta funcionalidade pode ser útil para esclarecer dúvidas individuais durante o período de aulas práticas/teórico-práticas, ou durante os períodos de atendimento. Para isso, terá de instalar o cliente Zoom disponibilizado pela FCCN como parte do serviço Colibri, de colaboração online para a comunidade académica portuguesa. Este software está disponível em https://videoconf-colibri.zoom.us/.

Instalação em Windows 10 (Verificado no Windows 10 Education)



1. Aceda ao URL do software indicado em cima e selecione a opção "Downloads".

2. Pode optar por aceitar ou ajudar as configurações relativas ao uso de Cookies (neste exemplo foi aceite).

Download Center - Zoom	• × +	-]	×
\leftrightarrow \rightarrow C $\stackrel{\circ}{}$ video	conf-colibri.zoom.us/download	7	☆	0	:
Cookies are details and interests. Cl detailed det	About Cookies on This Site important to the proper functioning of a site. To improve your experience, we use cookies to remember log-in provide secure log-in, collect statistics to optimize site functionality, and deliver content tailored to your lick Agree and Proceed to accept cookies and go directly to the site or click on View Cookie Settings to see scriptions of the types of cookies and choose whether to accept certain cookies while on the site.	in	Sign I		
	Agree and Proceed View Cookle Settings				ľ
Privacy Poli	icy Powered by: (*TrustArc TRUSTe				l
	Download Version 4.8.17303.0117 Add Zoom as an Add-in for Outlook on the web				
	Zoom Plugin for IBM Notes	?	Helj		

3. Após indicar as suas preferências pode fechar a indicação seguinte.

Download Center - Zoom x +	-		×
← → C	☆	Θ	:
Col ZOOM Preferences Submitted	Sig		Î
You have successfully updated your cookie preferences.	in -		
Privacy Policy Privacy Policy Privacy Policy Privacy Policy Reeting, and is also available for manual download here.			
Download Version 4.6.7 (18176.0301)			l

4. Deve selecionar o download do "Zoom Client for Meetings".

Download Center - Zoo	m x	+					-		×
\leftrightarrow \rightarrow C \bigcirc vide	oconf-colibri.z	oom.us/download					☆	Θ	:
Colibri	Meetings -	My recordings	How to use 👻	About	🛓 Downloads	Language 🗸	Sig	n In	Í
	Dowr	nload Cente	r		D	ownload for IT A	Admin 👻		
	Zoom The web b meeting, a	n Client for Me rowser client will downloa nd is also available for man wnload Ver:	etings ad automatically wh nual download here sion 4.6.7 (18176.0	ien you sta a. 301)	art or join your firs	t Zoom			
	Zoom The Zoom to start or Do Add Zoom	Plugin for Mil Plugin for Outlook install schedule a meeting with o wnload Vers	crosoft Ou a a button on the M ne-click. slon 4.8.17303.011 on the web	tlook icrosoft O 7	utlook tool bar to	enable you			
	Zoom	Plugin for IBN	M Notes				() н	elp	

5. Após o download concluir, deve iniciar o programa de instalação. Poderá (de acordo com as suas configurações de Windows) ter de autorizar o instalador a fazer modificações a sua máquina.



6. Espere que o processo de instalação seja concluído, findo o qual a aplicação Zoom deverá ser iniciada. Este processo termina a instalação da ferramenta, não precisa de fazer login.



Instalação em MacOS

O Processo de instalação do Zoom no MacOS passa pela obtenção do instalador, o qual pode ser obtido efetuando os passos de 1 a 4 da instalação para Windows (acima).

 Abra o ficheiro "Zoom.pkg" que é obtido após o download do instalador. E selecione a opção "Continue". Continue a selecionar "Continue" até o processo de instalação iniciar.



 O Processo de instalação deve terminar em alguns segundos. Findos os quais o instalador irá terminar a sua execução e a aplicação será automaticamente iniciada. Este processo termina a instalação da ferramenta, não precisa de fazer login.



Instalação em Linux

O Processo de instalação do Zoom em Linux passa pela obtenção do instalador, o qual pode depende da sua distribuição de Linux. Deve começar por efetuar os passos de 1 a 3 da instalação para Windows (acima).

1. Selecione a sua distribuição Linux (neste exemplo foi selecionado o Ubuntu).

Colibrii Meetings - My recordings		How to use - About	🕁 Downloads	Language 🗸	Sign In
Downloa Zoom Clier The Zoom Cliert for	Ubuntu Deblan Mint Oracle Linux CentOS RedHat Fedora OpenSUSE	n Ubuntu, Fedora, and			
many other Linux di Linux Type Download * Zoom's rpm packag	Arch Other Linux OS Choose a Linux type stare signed with a GPG key. Please run "rpmimpor	t package-signing-			
key,pub' to import Download Public Key Key fingerprint: 3940 60	ne key in case package management utility asks for a CA DD8A 7522 0BFC B369 B903 BF18 61A7 C71D	missing public key.			Э неір

 No ecrã seguinte indique se o seu computadores tem uma arquitetura de 64 ou 32 bit e (potencialmente em algumas distribuições) qual a versão do seu sistema operativo. Após concluir as seleções prima o botão "Download".

← → ♂ ☆	🛛 🗎 https://videoconf-colibri.zoom.us/download	··· 🖂 🕁	III\ 🗊 🔹 🗏
Солівті ме	etings - My recordings How to use -	About 🛃 Downloads	Language 🗸 Sign In
	Zoom Client for Linux The Zoom Client for Linux allows you to start or join Zoom meetings on Ubuntu, Fedor many other Linux distributions.	a, and	
	Linux Type Ubuntu *		
	OS Architecture 64 bit *		
	Version 14.04+ •		
	Download deb (for Ubuntu 14.04+) Version 3.5.361976.0301		
	* Zoom's rpm packages are signed with a GPG key. Please run "rpmimport package-signing key.pub" to import the key in case package management utility asks for a missing public key	-	(2) Help
	Download Public Key		There

3. Após a conclusão do download do instalador, siga os passos típicos da sua distribuição para concluir a instalação (e.g., no caso do Ubuntu abrir o instalador com a aplicação por defeito de instalação e confirmar a instalação).

Aceder à consola online para gestão de reuniões e gerir eventos.

 Acede ao url: <u>https://videoconf-colibri.zoom.us/meeting</u> (Recomendamos o uso do browser Chrome) Faça login com as suas credenciais institucionais. O processo é similar ao indicado nos passos 2 a 4 na seção relativa ao uso do serviço de Videocast. No final do processo poderá ter de ceder os seus dados institucionais à plataforma do Zoom como mostrado no seguinte ecrã.

u are about to access the service: abconf-colibri.fccn.pt of FCT FCC	
Information to be Pro	ovided to Service
Display Name	Joao Leitao
Given name	Joao
E-mail	jc.leitao@fct.unl.pt
uid	jc.leitao
eduPersonPrimaryAffiliation e information above would be shar s information to the service every	faculty ed with the service if you proceed. Do you agree to releas ime you access it?
duPersonPrimaryAffiliation e information above would be shar s information to the service every select an information release conso Ask me again at next login I agree to send my information Ask me again if information to to I agree to send my information to to	faculty ed with the service if you proceed. Do you agree to releas time you access it? nt duration: on this time. e provided to this service changes also will be sent submaticable to this conside in the

2. Na sua consola de gestão, pode selecionar o separador de "Personal Meeting Room" que contém a informação sobre o evento pessoal que cada utilizador detém.



3. Nesse separador pode observar as propriedades (constantes) do seu "Personal Meeting Room" (os dados do utilizador foram removidos - retângulos azuis – na imagem). Pode encontrar o "Meeting ID" ou (mais conveniente) o "Join URL", que qualquer um deles pode ser fornecido a um aluno (ou outro utilizador) para se juntar a esta reunião persistente. Pode desativar o vídeo dos participantes (outros utilizadores) na opção "Vídeo – Participant" caso queira. Deve inicializar a sua reunião carregando no botão "Start Meeting".

Meeting Information - Zo	om × +						-		2
- > C 🗎 video	conf-colibri.zoom.us/me	eting/99397	16284				☆	Θ	
Colibri	Aeetings 👻 My recor	rdings	How to use 👻	About	🛓 Downloads	Language 🗸	Log	gout	
Meetings								>	
Jpcoming Meetings	Previous Mee	etings	Personal Meet	ing Roon	n - Meetin	g Templates	Start Me	eeting	
Торіс	's Persor	nal Meeting R	Room						
Time	Add to 3 Goo	ogle Calendar dar	Outlook	Calendar (.i	cs)				
Meeting ID									
Meeting Password	× Require meeting	password							
Join URL:	https://videoconf-co	olibri.zoom.u	is/j/			Copy th	ne invita	tion	
Video	Host	On							
Audio	Participant Telephone and Com	On aputer Audio							
	Dial from Portugal								
Meeting Options	× Enable join befor	e host					Он	elp	1

4. Quando pedir para começar a sua reunião, o seu browser irá pedir autorização para iniciar a aplicação Zoom. Deve aceitar.



5. Quando a aplicação Zoom iniciar, já está ligado à sua reunião pessoal. Deve selecionar a opção "join with Computer Audio".

O Zoom	-	×
		ļ
Choose ONE of the audio conference options		
Phone Call Computer Audio		ľ
Join with Computer Audio		
Test Speaker and Microphone		
Automatically ioin audio by computer when inizion a meeting		ļ
		ľ
		ľ
Joao Leitao		

- 6. Durante a sua reunião, na barra inferior (que por vezes se esconde quando o rato não se encontra sobre a janela da aplicação) têm as funcionalidade básicas para controlar a sua reunião.
 - a. No lado esquerdo: Opções para ativar/desativas o seu microfone e camara.
 - b. No centro: i) "Invite" permite convidar participantes; ii) "Manage Participants" permite controlar os utilizadores que estão na sala (e.g., limitar a sua capacidade de interagir via áudio/video ou remove-los da sala); iii) "Share Screen": permite partilhar o seu ecrã com os participantes da reunião (ou apenas a janela de uma aplicação); "Chat" fornece um chat simples para os participantes; "Record" permite gravar a sessão para um ficheiro no seu computador; entre outra.
 - c. No lado direito: "End Meeting" que termina a reunião para si e para todos os restantes utilizadores.



Note que o seu "Personal Meeting" tem informação de acesso que nunca varia. Isso faz com que qualquer aluno que conheça o URL do seu Personal Meeting se possa juntar a uma reunião sua feita neste contexto. O Personal Meeting pode, no entanto, ser útil para horários de atendimento. O Zoom permite ainda a criação (antecipada) de reuniões cujo URL de acesso é sempre diferente.

 Para agendar uma reunião deve aceder à sua consola de gestão on-line no URL: : <u>https://videoconf-colibri.zoom.us/meeting</u>, e selecionar a opção: "Schedule a New Meeting".



8. Deverá visualizar o ecrã de criação de reuniões. O ecrã tem várias opções que descrevemos de forma sucinta de seguinte. No topo deste ecrã pode indicar o nome da reunião e opcionalmente uma breve descrição. Para além disso deve indicar a data e hora do início do evento assim como a sua duração. Finamente verifique que a time zone selecionada é a de Lisbon.

Colibrii Meetings - My	recordings	How to use 👻 About 📩 D	ownloads Language - Logout
Profile Meetings Webinars	My Meetings > Schedule a Schedule a Meeting	Meeting	A notificação (ao lado) não deve surgir. Surge porque a FCCN tem um número
Recordings Settings Account Profile	Topic Description (Optional)	Aula de Teste	limite de licenças para uso profissional desta plataforma, esta situação está a ser enderecada pela FCCN.
Reports	When Duration	03/16/2020 🗮 8:00 ~ AM ~ 2 ~ hr 0 ~ min	Esta indicação que o seu evento poderá ter no máximo 30 participantes e uma
Attend Live Training Video Tutorials Knowledge Base		Your Zoom Basic plan has a 40-minute time limit on meetings with 3 or more participants. Upgrade now to enjoy unlimited group meetings. Contact Equipa Colibri Do not show this message again	duração máxima de 40 min. No caso desta situação estar resolvida não existem
	Time Zone	(GMT+0:00) Lisbon	limitações de participantes ou duração dos eventos.

9. De seguida pode configurar a sua reunião para se repetir com uma dada periodicidade. Se o fizer, os dados para aceder ao evento (nomeadamente o URL de acesso para os participantes) será o mesmo em todas as instâncias da reunião. Pode ainda configurar uma password necessária para aceder ao evento.

	Recurring meeting Every week on Mon, until Apr 6, 2020, 4 occurrence(s)			
	Recurrence Weekly ~)			
	Repeat every 1 veek			
	Occurs on Sun 🛛 Mon 🗌 Tue 📄 Wed 📄 Thu 📄 Fri 📄 Sat			
	End date By 04/06/2020 After 7 v occurrences			
Meeting Password	Require meeting password			

10. Pode ainda configurar como é que o host (você) ou os participantes (alunos) entram na reunião em termos de terem o vídeo ativo. Adicionalmente pode indicar se os participantes podem ouvir o áudio apenas no computador, no telemóvel ou ambas.

	Participant O on O off
Audio	Computer Audio Soth
	Dial from Portugal Edit

11. Finalmente, pode ativar um conjunto de opções, por ordem: i) se os alunos podem entrar no evento antes do professor; ii) se os alunos devem ter os seus microfones inativos quando entram no evento; iii) se deve existir uma sala de espera para os alunos antes do evento começar; iv) se apenas utilizadores autenticados no Zoom se podem juntar; e v) se o evento deve ser automaticamente gravado no computador local. Em baixo pode ver o conjunto de opções sugeridas. Para terminar a criação do evento deve premir o botão "Save".

Meeting Options		Enable join before host
	•	Mute participants upon entry 🕜
		Enable waiting room
		Only authenticated users can join
		Record the meeting automatically on the local computer
		Save Cancel

12. Após a criação do evento irá aceder à página do evento (a qual é também acessível da sua página de entrada na sua consola online de gestão do Zoom). Nesta página pode encontrar o "Join URL" que é o URL que os utilizadores devem usar para se juntar ao evento. Note que se configurou uma password para controlar o acesso à reunião, a password já estará contida no URL. Finalmente, na hora do evento, deve iniciá-lo carregando no botão "Start this Meeting", o qual irá lançar o Zoom no seu computador como explicado no pontos 3 – 6.

Profile	My Meetings > Manage "Aula de Teste"		
Meetings	Topic	Aula de Teste	
Webinars			
Recordings	Time	Mar 16, 2020 08:00 AM Lisbon	
Settings		Every week on Mon, until Apr 6, 2020, 4 occurrence(s) Show all occurrences	
Account Profile		Add to 🛐 Google Calendar 🛛 🔯 Outlook Calendar (.ics)	
Reports	Meeting ID	530-312-023	
Attend Live Training	Meeting Password	✓ Require meeting password password	
Video Tutorials Knowledge Base	Join URL:	https://videoconf-colibri.zoom.us/j/530312023?pwd=aVJXN0gzTFlhL0c0ZWNCZERGMjlxZz09	
	Video	Host Off	
		Participant Off	
	Audio	Telephone and Computer Audio	
		Dial from Portugal	
	Meeting Options	✓ Enable join before host ⑦ Help	

Google Groups

O Google Groups é um serviço da Google que permite criar e controlar listas de e-mail, as quais podem ser consultadas on-line (no browser) como se fossem um quadro de mensagens. Esta pode ser uma solução adequada para acompanhamento de unidades curriculares off-line, nomeadamente para o esclarecimento de dúvidas de forma pública. O serviço encontra-se disponível em <u>https://groups.google.com</u>. Neste guião mostramos como construir uma lista de e-mail, sendo que existe a opção de fazer um fórum de discussão na Web.

1. Aceder ao link indicado em cima e autenticar-se com uma conta Google.



2. Após concluir o login com sucesso pode começar por criar um grupo, carregando no botão "Create Group".



3. O ecrã seguinte requer a introdução de vários dados que explicamos de seguida. Primeiro terá de dar um nome ao grupo. Com base no nome irá receber uma sugestão do endereço de e-mail que fica associado ao grupo. Pode mudar este endereço (desde que ele seja único no Mundo). Esta designação também é usada para gerar o URL que permite o acesso via browser. Pode ainda fornecer uma breve descrição do grupo. Verifique que a língua primária do Grupo se encontra selecionada de forma correta.

CREATE	ancel	<u>*</u> • - \$
	Note: You are creating a group on an external service u managed by fct.unl.pt. Please think carefully before you since it may be publicly visible and appear in search res	using an account that is u create such a group, sults.
Group name	UC-Teste	
Group email address	uc-teste https://groups.google.com/d/forum/uc-teste	@ googlegroups.com
Group description	Mailing list para a unidade curricular de teste.	
		252 characters remaining
Group's primary language This is the language emails from the Google groups service will be sent in. For example: digest emails, email footers, etc.	Portuguese (Portugal) - Português (Portugal) 🔻	

4. De seguida deve indicar o tipo de grupo que pretende criar. A caixa azul, em baixo, fornece uma pequena descrição para o tipo de grupo selecionado. Neste guia estamos a usar uma "Email list".

✓ Group type	Group types are pre-configured settings for your Google group and make configuring your group a little easier. You can always change the specific settings and enable additional features to match your needs. Select a type to get more information. Select a group type Email list
	An email list allows users to post from the web or through email. This is a mailing list group.

- 5. De seguida deve configurar os aspetos de visibilidade e ações permitidas pelos utilizadores, nomeadamente a capacidade de visualizar tópicos, envio de mensagens, e possibilidade de se juntar ao grupo. Deve configurar estas opções de acordo com as suas necessidades. Existem duas alternativas discutidas de seguida:
 - a. Na primeira alternativa (complementada com o ponto 7A) a visibilidade do grupo dever ser configurada para "All members of the group" (como mostrado na imagem abaixo), este método requer a inserção dos endereços de e-mail de todos os alunos em grupos de 10, sendo apenas viável para suportar aulas com poucos alunos.
 - b. A segunda alternativa (complementada com o ponto 7B) requer que a visibilidade seja configurada para "Anyone on the Web" (modificando a opção mostrada na imagem abaixo). Isto permite que qualquer utilizador verifique a existência do grupo e permite aos alunos (recebendo o URL do grupo) solicitarem a sua adição ao mesmo (terá de confirmar a sua adição nas ferramentas de controle do grupo).

Basic permissions	Group visibility The group's name, email ad selected users. This setting Groups UI and search, ens Group visibility setting.	All members of the group ddress, and description will can be overridden in sear ure the View topics setting	I be visible and searchable to the ch. To restrict group visibility in the is at least as restrictive as the
	View Topics These users can view and check your group visibility s	Select groups of users v search for topics in this gro settings.	✓ All members of the group up. If users experience trouble,
	Post These users can post mess	Select groups of users 👻	✓ All members of the group
	Join the Group	Select who can join 👻	Only invited users

6. Deve colocar a opção "View Topics", para todos os membros do grupo (e para os seus gestores).

View Topics	Select groups of users - All me mbers of the group
These users can view and check your group visibility	✓ Managers of the group
should your group holding	 All members of the group
Post	Anyone on the web
These users can post me	✓ Owners of the group

6. Para a opção de criar novas mensagens selecionámos os donos, gestores, e membros.



These users can post messages to this group.

7A. Na primeira alternativa, para se juntar ao grupo, apenas permiti-mos utilizadores explicitamente convidados (isto vai requerer adicionar os e-mails dos alunos da unidade curricular manualmente).

7B. Para a segunda alternativa deve indicar "Anyone can ask", o que permite o envio do link do Grupo a todos os alunos podem então pedir acesso ao grupo (que terá de ser aceite por si na página de gestão do grupo).

Post These users can post mes	Anyone on the web ✓ Only invited users Anyone can ask	All members of the group
Join the Group	Select who can join 👻 On	y invited users

8. Após configurar todos os parâmetros do grupo da forma que necessite, pode criar o grupo carregando no botão "Create".

CREATE	Cancel	<u>*</u> • - \$
	Note: You are creating a group on an external service i managed by fct.unl.pt. Please think carefully before you since it may be publicly visible and appear in search re	using an account that is u create such a group, sults.
Group name	UC-Teste	
Group email address	uc-teste	@ googlegroups.com
	https://groups.google.com/d/forum/uc-teste	
Group description	Mailing list para a unidade curricular de teste.	
		252 characters remaining
Group's primary Janguago		
This is the language emails from the	Portuguese (Portugal) - Português (Portugal) -	
Google groups service will be sent in. For example: digest emails, email footers, etc.		

9. Deve receber a confirmação da criação do grupo, como mostrado em baixo.



10. Inicialmente o serviço irá solicitar informação relativamente a como quer ser visionado (pelos restantes utilizadores) e que informação sua mostra no contexto do grupo (indicado pela zona amarela). Deve ajustar os parâmetros de acordo com as suas preferências e carregar em "Save my changes".

NEW TOPIC C Mark all as read Action	ns v Filters v
Your photo and name are currently hidden in this group. You can check the second secon	hange this below right now, and you can always change it later. <u>Lea</u> Settings
How will I look to others? Joao Leitao	
Other members of this group can find your email address and co	uld discover your Google profile.
Save my changes Keep my original settings	
UC-Teste Shared private	
0 of 0 topics \star	Manage group \cdot Manage members \cdot Members \cdot About \odot
This group does not have a welcome message.	
Add welcome message	

11. Após este passo pode adicionar os membros ao grupo selecionando "Manage members".

NEW TOPIC C Mark all as read	Filters -	2º - • • •			
UC-Teste Shared privately 0 of 0 topics *	Manage group · Manage n	nembers · Members · About 🕤			
This group does not have a welcome message.					
Add welcome message					
No topics are available in this group					

12. Na barra lateral esquerda selecione "Direct add members".



13. Na primeira caixa de texto coloque os endereços de e-mail dos alunos separados por vírgula. Na segunda caixa de texto pode (opcionalmente) escrever uma breve mensagem de boas vindas que irá ser enviada aos novos membros em que pode indicar a finalidade do grupo. Após o preenchimento dos dois campos deve premir o botão "Add" (apenas pode adicionar 10 e-mails de cada vez).

Groups		±° - \$
UC-Teste	Please use this feature carefully. Only add people you know. Using this feature for sending unwanted email can result in account deactivation. Enter email addresses to add as members	
- Members	Separate email addresses with commas. Each person withinmediately become a member and can start receiving messages.	
All members	Write a welcome message 💿	
Invite members		
Direct add members		
Outstanding invites		
Join requests		
Messages		
▹ Settings	Email subscription options	
Permissions	No email: web-only participation	
Roles	Abridged Email: one summary email of new activity per day	
7 1000	O Digest Email: up to 25 full new messages in a single email	
- Information	All Email: send each message as it arrives	
General information		
Group visibility		

A partir deste momento pode começar a fazer o uso deste serviço através do envio de mensagens de e-mail para o endereço do grupo (ou respondendo a mensagens enviadas para o grupo), e também consultado as mensagens no browser no URL do grupo. Existem mecanismos que permitem remover mensagens em caso de abusos (por exemplo).

Google Hangouts

O Google Hangouts permite ter uma sala de chat (no browser) a qual pode ter um largo número de utilizadores (250). O serviço encontra-se disponível em: <u>https://hangouts.google.com</u>. De seguida mostramos como configurar uma sala de chat para que a possa usar para facilitar o contacto com os alunos durante as suas atividades nas horas de aulas.

1. Aceda a <u>https://hangouts.google.com</u> e faça login com a sua conta de Google. Após concluir o login com sucesso selecione "New Conversation".



2. Clique em "New Group" no menu lateral.



3. Indique o nome do grupo de chat que se encontra a criar na caixa de texto e prima o botão verde.



4. O novo grupo de chat será aberto do lado direito. Prima o botão de configurações (ícone da roda dentada) para criar um URL para partilhar com os alunos para permitir o seu acesso a este grupo de chat.



5. Ative a opção "Joining by link" que irá revelar um URL que pode copiar e partilhar com os alunos. Após isto carregue em "OK".



6. O seu grupo de chat está pronto. Deve notar que estes grupos não desaparecem até que carregue em "Archive conversation" no menu de configurações. Pelo que os alunos poderão usar o mesmo link entre aulas diferentes. Adicionalmente, terá sempre acesso aos seus grupos (e outros contactos) de chat no menu lateral esquerdo. Para enviar uma mensagem basta escrever na caixa de texto na parte inferior da janela e premir a tecla "Enter".



Disponibilizar Vídeos no YouTube (com acesso restrito)

Pode utilizar o YouTube para partilhar os vídeos das suas aulas (de forma privada) com os alunos. Qualquer conta de mail da Google oferece acesso ao serviço. No entanto terá de verificar a sua conta (através da receção de um SMS no seu telemóvel) para poder fazer *upload* de vídeos com mais de 15 minutos de duração. Os passos necessários à verificação da conta, *upload* de um vídeo, e partilha dos mesmos é a seguinte:

- 1. Aceder a <u>http://www.youtube.com/verify</u> e fazer login com a sua conta de e-mail Google.
- Após a sua autenticação, deve selecionar a opção para receber um SMS e indicar o seu número de telemóvel na caixa apropriada. Finalmente deve premir o botão "Submit".

► YouTube ^{PT}	Search	Q	1 10
Account verification (step 1 of 2) Verifying your account by phone allo Select your country Portugal	ows you to unlock additional features on YouTube, and helps us to make sure that you're a real You	Tuber and not a robot. Learn more	
How should we deliver the verificati Call me with an automated voice ext me the verification code Which language should we use to s	ion code to you? 2 message end you the verification code?		
English (UK) change language What is your phone number? 9999999999			
For example: 912 345 678 Important: Up to two accounts can be veri	fied per phone number, per year.		

3. Deverá receber um sms com um código numérico de seis dígitos. Introduza esse código na caixa abaixo e prima "Submit".

► YouTube ^{PT}	Search	Q	₩ <mark>13</mark>
Account verification (step 2 of 2) A text message with your verification if you don't get the text message, tr Enter your 6-digit verification code	n code has been sent to 927813563. Please enter your 6-digit verification code below. y going back and selecting the "Call me with an automated voice message" option instead.		
PouTube 🔊 Langu	age: English (UK) 👻 Location: Portugal 👻 Restricted Mode: Off 👻 🔀 History	Help	

4. Terminado o passo anterior, a sua conta está preparada para suportar vídeos com mais de 15 min.

► YouTube ^{PT}	Search				Q	
d Verticed						
Congratulations!	Your YouTube account is now veri	ied.				
🕨 YouTube	Language: English (UK) ▼	Location: Portugal 🔻	Restricted Mode: Off 👻	History	🕑 Help	

5. Deverá redirecionar o seu browser para <u>https://youtube.com</u>. Nesta página deve premir o seu ícone de conta (canto superior direito) e selecionar a opção "YouTube Studio".



6. No canto superior direito deve selecionar a opção "Create" e depois a opção "Upload vídeo" para iniciar o *upload* de um novo vídeo.



7. Na janela que irá aparecer deve ou arrastar o ficheiro de vídeo (por exemplo um gerado com o OBS) para o centro da janela, ou carregar no botão "Select File" para indicar o ficheiro de vídeo no seu disco a que pretende fazer upload.



8. Enquanto o processo de upload decorre e o vídeo é recodificado internamente pelo YouTube (pode demorar vários minutos) pode começar a fornecer dados relativos aos conteúdos do vídeo. Fornecendo um título e (opcionalmente) a descrição nos campos apropriados. Na parte inferior deve indicar que os conteúdos não são para crianças. Prima "Next" após realizar estas ações.

Details 2 Video elements 3 Visibility		
petails		
Trite (required) Aula 1	Processing video	
Description ⑦ Video da Aula 1 da UC Teste	Processing video	
	Video link https://youtu.be/gjpGBag54kQ	ē
15% processed		NEXT
1 Details 2 Video elements 3 Visibility	Saved as draft	2 ×
0 Details 2 Video elements 3 Visibility Audience	Saved as draft	2 ×
Details 2 Video elements 3 Visibility Details 2 Video elements 3 Visibility Audience Is this video Made for Kids? (required) Regardless of your location, you're legally required to comply with the US Children's Online Privacy Protection Act (COPPA) and/or other laws. You're required to tell us whether your videos are made for children. What's content Made for Kids?	Saved as draft Processing video	₹ ×
Om_0.mp4 Details 2 Video elements 3 Visibility Audience 3 Statistic (required) Regardless of your location, you're legaily required to comply with the US Children's Online Privacy Protection Act (COPPA) and/or other laws. You're required to tell us whether your video are made for kidds? Yes, it's Made for Kids You're sequired to comply with the US Children's Online	Saved as draft Processing video	
Om_0.mp4 Details 2 Video elements 3 Visibility Audience Is this video Made for Kids? (required) Regardless of your location, you're legaily required to comply with the US Children's Online Privacy Protection Act (COPPA) and/or other laws. You're required to tell us whether your videos are made for children. What's content Made for Kids? Yes, it's Made for Kids Yes, it's not Made for Kids Yes, it's not Made for Kids Yes prestriction (advanced)	Saved as draft Processing video Video link https://youtu.be/gjpGBag54kQ Filename zoom_0.mp4	

9. No ecrã seguinte poderia adicionar elementos ao vídeo. Não discutimos esse aspeto neste documento, pelo que pode carregar em "Next".

om_0.mp4	Saved as draft 🛛 🚴 🗙
Details 2 Video elements 3 Visibility	
Video elements Use cards and an end screen to show viewers related videos, websites and calls to action. Learn more	
 You can complete this step after the standard definition (SD) version of your video has been proce While you wait, you can close this screen or go to the next step. 	ssed.
Add an end screen Promote related content at the end of your video	ADD
Add nordn	

10. No ecrã seguinte pode escolher se o seu vídeo é público (todos podem ver) ou privado. Neste documento assumimos que quer manter os vídeos das suas aulas privados, e selecionamos a opção "Private". Após isto deve selecionar "Save".

Details 2 Video elements 3 Vie	ibility
Save or publish Make your video public, unlisted or private	
Public Everyone can see your video Set as instant Premiere ③	Processing video
Unlisted Anyone with the video link can see your video Private Only you and people that you choose can see your video	Aula 1 Video link https://youtu.be/ACL2eSB8h0c

11. Independentemente do processamento do seu vídeo ter ou não terminado pode avançar para os próximos passos. prima "Close".

Video processing	Video processing	
The standard definition (SD) version of your video needs to finish processing before your video is private on YouTube	The standard definition (SD) version of your video needs to finish processing 9 before your video is private on YouTube	
Aula 1	Aula 1	
95% processed	Finished processing CLOSH	

12. Selecione "Videos" na barra lateral esquerda.



13. De seguida, selecione "Details".

=	🕑 Studio	Q Search across your	r channel			D	CREATE	0
::	Channel videos uploads Live							
=,	Video		Visibility	Restrictions	Date ↓ 11 Mar 2020	Views 0	Comments 0	Likes (vs. dislike
	2 Entries 16.29 Details			Rows per p	Uploaded age: 30 -	1-1 of about 2	K	< >
۵								
ttps://stud	io.youtube.com/video/ACL2eSB8h0c/edit							

14. Neste ecrã pode consultar o URL do seu vídeo onde indicado na imagem. Este é o link que deve enviar aos alunos. Primeiro tem de dar autorização aos alunos para verem o vídeo. Para isso prima o botão de opções (à direita) e depois selecione "Share privately".

Video details		
Basic More o	ations	▲ Download
,		Delete
Title (required)		Share privately
Aula 1		Business proposition
		Recover data should you with to leave Simple, scalable pricing structure
Aula 1 da UC Teste		Parge of products possible Consulting MibadS Service hosting
		• Supret
1		
		Video link https://youtu.be/ACL2eSB8h0c
		zoom_0.mp4
1		Video quality
Thumbasil		
Select or upload a pictur	that shows what's in your video. A good thumbnail stands out and draws viewers'	
attention. Learn more	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Malhiller

15. Na janela que irá aparecer, indique os e-mails dos alunos com quem pretende partilhar o vídeo (separados por virgulas). Pode ainda opcionalmente partilhar o vídeo com todos os utilizadores do seu domínio (@fct.unl.pt). Também opcionalmente pode enviar um e-mail automaticamente para os utilizadores alvo com indicação de que o vídeo foi partilhado. Termine este passo carregando no botão "Save". Pode partilhar o URL do vídeo com os utilizadores a que deu acesso.

Share with others	
Let everyone at fct	t.unl.pt view
Notify via email	