

## Plataformas e-learning INA: *Moodle* e *BigBlueButton*

### Conteúdo

REQUISITOS TECNOLÓGICOS.....	1
<i>Hardware</i> – Computador e acessórios recomendados:.....	1
<i>Internet</i> – Requisitos da rede para audioconferências/vídeoconferências: .....	1
<i>Software</i> – Sistema operativo e programas requeridos: .....	2
Testar o microfone e o áudio no seu computador:.....	2
Preparar o computador para uma audioconferência com a plataforma BigBlueButton:.....	3

### REQUISITOS TECNOLÓGICOS

Para a utilização da aplicação *BigBlueButton* (sessões em audioconferências) **deve verificar com a ajuda do seu departamento de informática se o computador que vai ser utilizado respeita os requisitos em baixo indicados.**

#### ***Hardware* – Computador e acessórios recomendados:**

- Processador Dual Core 2.20 Ghz
- 2,00 GB Memória RAM
- Placa de áudio e *headset* (auscultadores com microfone incorporado)<sup>1</sup>
- Internet (ligação de rede de 20 Mb – mínimo de 5 Mb dedicados)

#### ***Internet* – Requisitos da rede para audioconferências/vídeoconferências:**

Acesso pelo administrador de sistemas nas seguintes *ports*<sup>2</sup>:

- TCP: 80 (HTTP) , 9123 (Desktop Sharing) e 1935 (RTMP)
- UDT: 16384 a 32768 (WebRTC)

---

<sup>1</sup> Pode optar por colunas e um microfone de *desktop* (não recomendado em ambientes de *open space*).

<sup>2</sup> Esta permissão de segurança é apenas necessária para a realização de audioconferências.

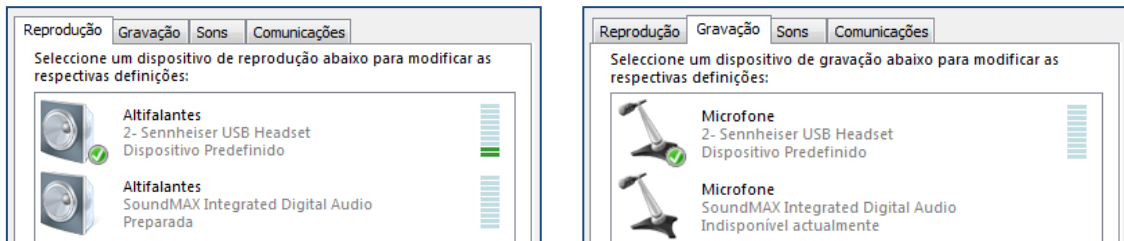
### **Software – Sistema operativo e programas requeridos:**

- Windows 7-10 ou Mac OSX 10.6 ou superior (sistemas operativos)
- [Google Chrome](#) (navegador de internet compatível com Flash)
- [Adobe Flash Player](#) (exibição de conteúdos interativos web para outros navegadores)
- [Adobe PDF Reader](#) (formato universal para documentos)
- [Winrar](#) (programa de compressão de ficheiros)

**Nota:** À exceção dos sistemas operativo, os programas aqui listados são gratuitos e acessíveis através da Internet.

### **Testar o microfone e o áudio no seu computador:**

Após ligar o *headset* no seu computador é importante que o teste no seu computador, para esse efeito aceda às configurações de áudio (ex. Windows: INICIAR > PAINEL DE CONTROLO > SOM ):



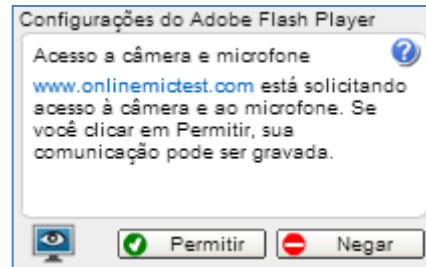
Certifique-se que tanto nos dispositivos de **reprodução** como nos de **gravação** os altifalantes e o microfone selecionados são os corretos e que mostram na barra indicadora os níveis a verde quando reproduz áudio ou quando fala para o microfone. Caso não consiga fazer esta verificação confirme que o *headset* (auscultadores com microfone incorporado) se encontra devidamente ligado ao computador e se no próprio não existe um botão para ligar o microfone e um regulador de volume, ajustando-os para os níveis que pretende.

Após instalar os programas descritos no ponto anterior poderá verificar se numa aplicação web o seu microfone é reconhecido e se capta e transmite o áudio no sítio <http://www.onlinemictest.com/>.

É importante que siga todas as instruções indicadas neste sítio, no qual tem que dar permissão à aplicação para aceder ao seu microfone ou outros periféricos que tenha ligado no computador (ex. *webcam*):

Deve sempre seleccionar a opção “Permitir” para que o seu microfone seja detetado e devolva o áudio.

Ao falar para o microfone deverá visualizar uma linha que alterna sempre que captar o som.



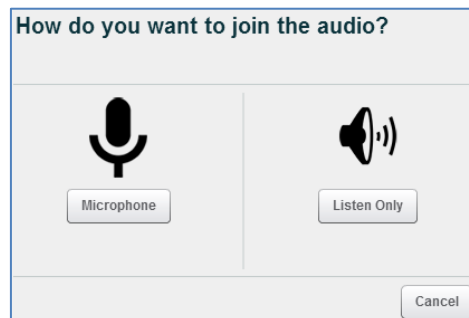
### Preparar o computador para uma audioconferência com a plataforma BigBlueButton:

Após receber os dados de acesso para aceder à plataforma de e-Learning do INA e a marcação de uma sessão de teste com um membro da equipa da Divisão da Formação do INA, siga o URL <http://moodle.ina.pt>, efetue o login e aceda ao seu curso na hora indicada nesse e-mail:

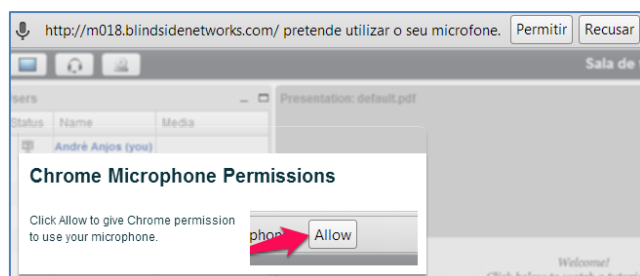
Na página principal do curso clique no botão azul “Audioconferências”.



Opte por “Microphone” para poder configurar e utilizar o seu microfone durante a sessão ou “Listen only” (a sessão em audioconferência tem uma ferramenta de mensagens escritas caso não disponha de um microfone) para aceder diretamente à sessão.



Selecione “Permitir” no topo da janela do explorador de internet (*Google Chrome*) para permitir a utilização do microfone (caso tenha sido essa a sua opção no passo anterior).

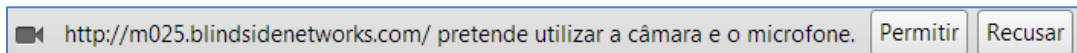


A sala de audioconferência irá estabelecer uma ligação e pedir-lhe que fale para o seu microfone, se este estiver bem configurado irá ouvir a sua voz em retorno, nesse caso opte por **“Yes”** para aceder à sessão.

Caso a sua voz não seja devolvida em retorno selecione **“No”** no passo anterior e no menu seguinte opte por **“Permitir”** no Flash.

Caso obtenha um erro opte por **“Sim”** para tentar aceder via Flash e será redirecionado para o passo anterior.

Selecione **“Permitir”** no topo da janela do explorador de internet (*Google Chrome*) para permitir a utilização do microfone:



Selecione o seu microfone a partir do menu (o valor por defeito é **Default**), se este estiver bem configurado irá visualizar uma barra azul sempre que falar o que indica a captação do som, caso contrário escolha outro microfone.

De seguida, teste as suas colunas, carregando em **“Test speakers”**. Deverá ouvir uma música, caso contrário, verifique os cabos do *headset* e o som do computador. Em seguida, clique em **“Next”** para fazer a ligação.

Fale para o seu microfone, se este estiver bem configurado irá ouvir a sua voz em retorno, opte por **“Yes”** para aceder à sessão.

