UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

JOAQUIM DA ROCHA SOARES NETO

MANUAL DE USO DO SISTEMA DE SOM DO AUDITÓRIO

Florianópolis

2026

SUMÁRIO

1. AVISOS! **3**

2. LIGANDO OS EQUIPAMENTOS 3

2.1. MESA DE SOM **3**

2.2 COMPUTADOR 4

2.3. MICROFONES 4

2.3.1.MICROFONES DE MÃO SEM FIO (MIC 1 E MIC 2) 4

2.3.2. MICROFONES DE LAPELA (MIC LARK) 5

3. OPERAÇÃO DA MESA 6

3.1. CONTROLADOR DE VOLUME 6

3.2. TESTE DE SOM 8

4. OPERAÇÃO NO PALCO 9

5. DESLIGANDO OS EQUIPAMENTOS 11

6. TRANSMISSÕES ONLINE 11

7. RECOMENDAÇÕES 12

1. AVISOS!

1.1. MANTENHA O AR CONDICIONADO DA SALA LIGADO!

1.2. NUNCA DESLIGUE A VENTOINHA DO AMPLIFICADOR!

1.3. NUNCA DESLIGUE OU LIGUE A MESA DE SOM NO BOTÃO TRASEIRO!

1.4. NUNCA LIGUE OUTRO EQUIPAMENTO NAS TOMADAS DOS FILTROS DE LINHA, AS TOMADAS SÃO DESTINADAS APENAS AOS EQUIPAMENTOS QUE COMPÕEM O SISTEMA DE SOM!

2. LIGANDO OS EQUIPAMENTOS

2.1. MESA DE SOM

A mesa de som é ligada acionando o interruptor do filtro de linha (régua), conforme figura 1. Não se deve mexer no interruptor da mesa de som, isso pode danificar o equipamento.



Figura 1: Filtro de linha responsável pela mesa de som

2.2. COMPUTADOR

O computador fica ligado num filtro de linha (régua) dedicado (Figura 2), que deve ser ligado antes do computador. Em seguida, basta pressionar o botão power do equipamento.



Figura 2: Filtro de linha responsável pelo computador

2.3. MICROFONES

O Sistema possui dois microfones sem fio de mão e dois de lapela.

2.3.1. MICROFONES DE MÃO SEM FIO (MIC 1 E MIC 2)

Os microfones de mão e seus respectivos receptores estão identificados com etiquetas amarelas e vermelhas. Para liga-los, basta pressionar o botão redondo dos receptores da mesa e do microfone. Um led verde piscará nos dois receptores, quando parar, a conexão terá sido concluída. Caso as luzes do microfone ou do receptor estejam piscando em vermelho, significa que a bateria está abaixo de 15% e os microfones e receptores devem ser carregados. Para desligar, basta pressionar o mesmo botão por aproximadamente 3 segundos, a luz verde irá apagar e os microfones serão desligados. Os microfones tem botão de ON para ligar e OFF para desligar.



Figura 3: Microfone Frente



Figura 4: Receptores



Figura 5: Microfone Verso

2.3.2. MICROFONES DE LAPELA (MIC LARK)

Os microfones de lapela ficam guardados em uma case, para utilizá-los, basta retirar pelo menos um microfone e o receptor de dentro da case, eles irão conectar-se automaticamente. A conexão na mesa é feita encaixando o receptor do microfone no cabo p2 que está na mesa. O microfone possui um imã, para coloca-lo na camiseta, basta desencaixar o imã da parte de trás, colocar dentro da camiseta e colocar o microfone na frente.



Figura 6: Microfones Lark e seu receptor



Figura 7: Case de Carregamento



Figura 8: Microfones Lark e seu receptor dentro da case carregadora



Figura 9: Cabo P2 que deve ser conectado ao receptor do microfone

3. OPERAÇÃO DA MESA

3.1. CONTROLADOR DE VOLUME

Os controladores de volume estão identificados para cada um dos microfones e a saída para o computador. Para transmitir o som, deve-se posicionar o botão controlador em 0 ou um pouco abaixo disso, caso ultrapasse essa marca, pode ocorrer o estouro o som, que pode ser percebido pela luz vermelha de “CLIP” piscando.



Figura 10: Mesa da som completa, em destaque os botões para abertura de canal e "SOLO"

Caso o volume não fique numa altura suficiente, pode adicionar ganho utilizando os botões pretos (Figura 10) , pode colocar mais ou menos ganho de acordo com a necessidade.



Figura 11: Botões utilizados para ganho de volume

Durante transmissões online, aumentar demais o ganho para a saída de som do auditório, pode fazer com que estoure o som na transmissão. Para ajustar esse som sem perder volume, é necessário utilizar os controladores auxiliares de cada microfone, são os botões vermelhos indicados na imagem, é um auxiliar para cada canal.



Figura 12: Botões auxiliares para controle de ganho em transmissões

3.2. TESTE DE SOM

A qualidade do áudio pode ser testada antes de ser enviada ao auditório ou computador. A mesa de som possui uma caixa de som de retorno, o som sai simultaneamente no caixa e no auditório. Para verificar a qualidade do som, antes de enviar ao auditório, basta abrir o canal do microfone específico e pressionar o botão “SOLO”, assim, somente o som de retorno da caixinha será ativado, sem envio ao auditório.

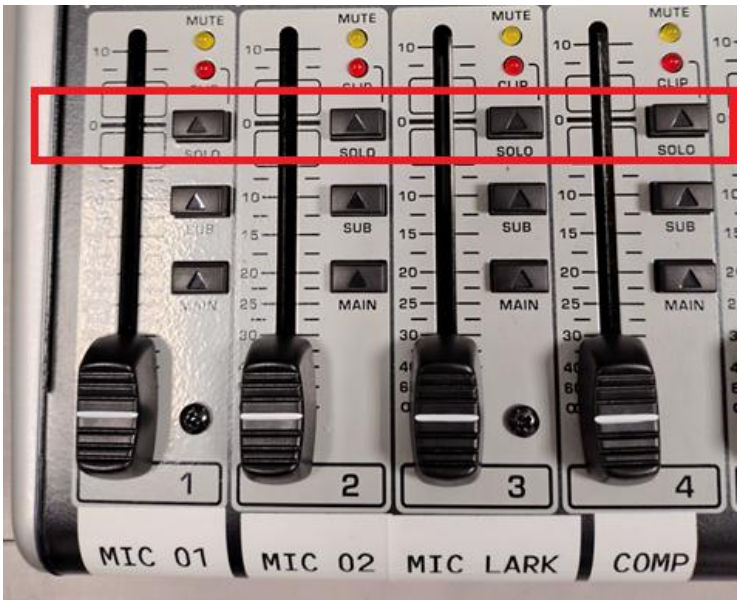


Figura 13: Botão “SOLO”

4. OPERAÇÃO NO PALCO

A interface de áudio é utilizada para receber o áudio que vem da mesa de som. A conexão com o computador é feita através de um cabo usb do tipo A. O cabo fica sempre conectado ao computador do palco, caso queira utilizar um computador próprio, basta retirar o cabo do computador e colocar no outro. Depois de conectado, deve-se verificar se o computador está recebendo as informações corretas, para isso vá em “Configuração” -> “Sistema” -> “Som” -> “Entrada” -> “Microfone USB Audio Codec”. É possível dar ganho de áudio da interface de som, só utilizar o botão giratório.



Figura 14: Interface de áudio do Palco

Na mesa do palco tem também um switch hdmi, onde é possível alternar qual imagem será transmitida no projetor, se é do computador do palco ou da mesa de som. Basta alternar apertando no 1 ou no 2, caso queira adicionar mais um computador, consegue alternar para o 3 também, não tem um número específico para o palco ou sala de áudio porque os usuários podem acabar trocando de um para o outro, então sugiro tentar os 3 até encontrar o correto.



Figura 15: Controle do switch HDMI

5. DESLIGANDO OS EQUIPAMENTOS

O computador pode ser desligado apertando no botão de power ou Alt+F4 + Desligar, em seguida, desligue o filtro de linha. A mesa de som deve ser desligada da mesma forma que foi ligada, através do interruptor do filtro de linha.

6. TRANSMISSÕES ONLINE

Quanto se faz transmissão online no auditório, o ideal é que a câmera seja conectada ao computador na sala de áudio. Caso isso não seja possível, a câmera pode ficar conectada a um computador mais próximo do palco, nesse caso, os dois computadores devem estar presentes na sala de transmissão, mas somente o computador da sala de áudio pode estar com o microfone aberto, caso algum outro computador que esteja

na sala de transmissão e com áudio aberto, o som vai reverberar e causar microfonia.

7. RECOMENDAÇÕES

7.1. EVITE UTILIZAR EQUIPAMENTOS MAC, POIS NÃO POSSUEM USB TIPO A E NECESSITAM DE ADAPTADOR, ISSO PODE INFLUENCIAR NA QUALIDADE DO ÁUDIO.

7.2. APÓS O USO, COLOQUE OS MICROFONES PARA CARREGAR, HÁ DOIS CABOS DO TIPO C CONECTADOS EM UMA TOMADA.

7.3. EM UMA TRANSMISSÃO ONLINE, DEIXE TODOS OS COMPUTADORES NO MUDO E COM O AUTO FALANTE DESLIGADO, COM EXCEÇÃO DO COMPUTADOR DA SALA DE ÁUDIO.