

# **QUAL O MONITOR DE ESTÚDIO IDEAL?**

**JBL**

PROFESSIONAL®

# ESCOLHA O MONITOR DE ESTÚDIO IDEAL PARA SUA NECESSIDADE



Você passou longas horas no estúdio trabalhando cuidadosamente em sua mixagem, obcecado com os mínimos detalhes, para garantir que o resultado final seja uma verdadeira obra-prima. No entanto, ao ouvir seu produto final em outro sistema - como no carro, em um aparelho de som ou em fones de ouvido - pode ficar surpreso ao descobrir que a sonoridade não tem nada a ver com a mixagem que tanto trabalhou. A resposta provavelmente está nos seus monitores de estúdio.

Escolher o monitor de estúdio ideal pode parecer uma tarefa intimidadora, mas este guia oferece dicas essenciais para facilitar esse processo e garantir que você tenha a melhor experiência auditiva possível.



# A IMPORTÂNCIA DOS MONITORES DE ESTÚDIO



## AS JANELAS PARA O MUNDO

Os monitores de estúdio são as ferramentas mais importantes do seu equipamento.

Independentemente do quanto você gaste em microfones, pré-amplificadores ou outros dispositivos, sem uma reprodução precisa do seu trabalho, você não conseguirá realizar mixagens de qualidade.

## DICA TÉCNICA

Lembre-se que a acústica da sua sala pode afetar a performance dos monitores. Avalie onde estão as reflexões e evite posicionar os monitores diretamente contra as paredes. Uma boa prática é deixar pelo menos 30 cm de distância de qualquer superfície reflexiva.



## O PAPEL ESSENCIAL DOS MONITORES

É vital distinguir entre monitores de estúdio, que são projetados para decisões críticas de mixagem, e os monitores de alta fidelidade, que visam o prazer auditivo. Enquanto os últimos tendem a exagerar os graves e agudos, os monitores de estúdio devem apresentar um som o mais neutro possível.

## EXEMPLO PRÁTICO

Imagine que você está monitorando em um sistema que enfatiza os agudos. Você pode achar que a mixagem está ótima, mas ao reproduzir em um sistema mais neutro, a mixagem pode soar confusa e desbalanceada. Portanto, é crucial ter um monitor confiável.

# ESCOLHENDO O MONITOR IDEAL



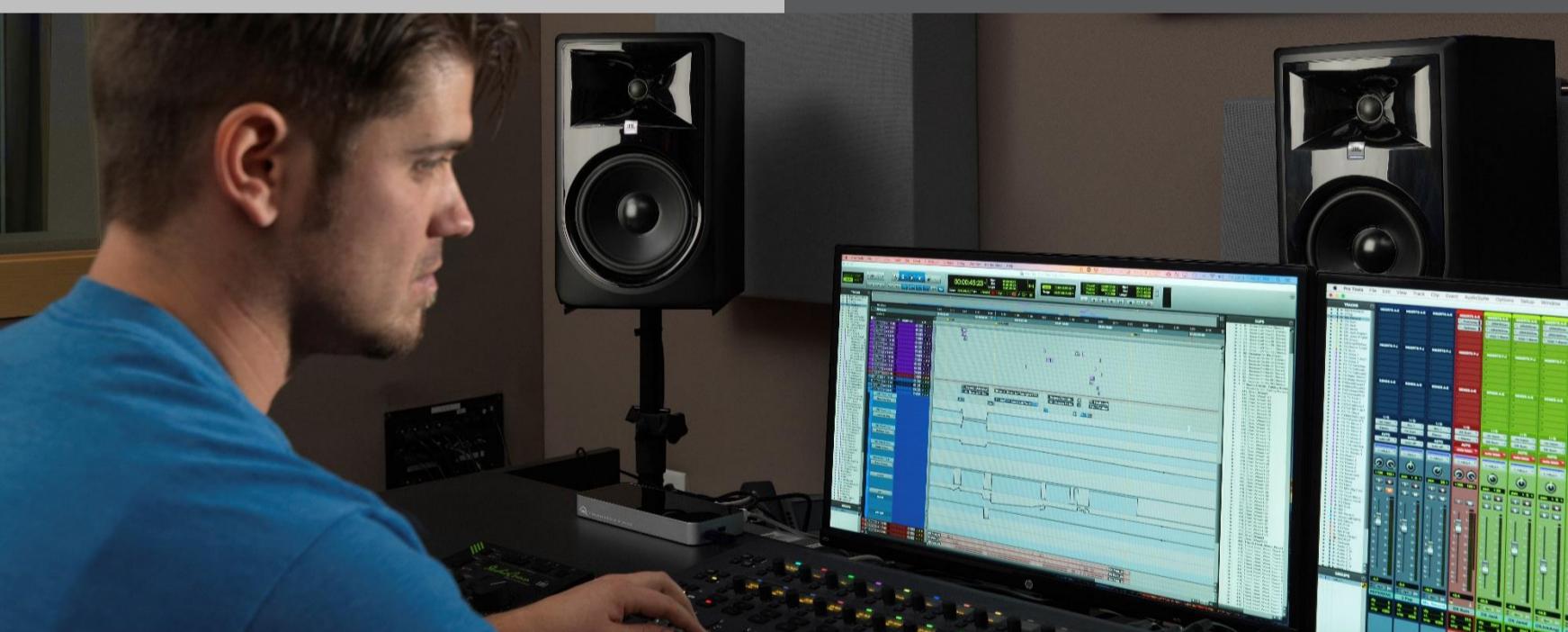
## TAMANHO E ESPAÇO

A escolha do monitor deve ser ajustada ao tamanho do seu estúdio. Para espaços compactos, como home studios, os monitores JBL 104-BT com Bluetooth são uma excelente escolha. Eles oferecem a lendária qualidade JBL em um design compacto que se encaixa facilmente em qualquer estação de trabalho.

## DICA TÉCNICA

Colocá-los em suportes ou elevá-los à altura dos ouvidos aumenta a precisão da audição, permitindo que o som chegue diretamente sem interferências.

Em estúdios maiores, opte por monitores com alto falantes de 5" a 8". Os monitores JBL 3 Series MkII são ideais, apresentando recursos como tweeters de neodímio e dutos de baixa frequência patentados.



## LIMITANDO SUAS ESCOLHAS

Ao escolher monitores, é importante definir um orçamento, mas mantenha a flexibilidade. Existem várias opções de qualidade em diferentes faixas de preço e um investimento um pouco maior pode resultar em melhorias significativas na qualidade sonora.

## DICA DE COMPRA

Sempre que possível, utilize um equipamento de referência durante a compra. Leve suas músicas de teste em um pen drive e ouça todas as opções disponíveis nas mesmas condições de volume. Monitore o mesmo áudio em diferentes sistemas para perceber as nuances.

# TESTANDO E AJUSTANDO OS MONITORES



## AUDIÇÕES REFERÊNCIA

Ao fazer a audição dos monitores, utilize um áudio com o qual você esteja familiarizado, que apresente uma ampla faixa dinâmica. Isso permitirá que você faça comparações mais precisas entre os diversos modelos. Teste os monitores dentro do mesmo nível de volume e não hesite em ouvir modelos fora da sua faixa de preço.

## EXEMPLO PRÁTICO

Utilize faixas bem produzidas de diferentes gêneros para testar a resposta dos monitores. Preste atenção em como diferentes frequências são reproduzidas, especialmente em passagens dinâmicas e transições sutis.



## OBSERVANDO O DETALHAMENTO E PRECISÃO

Preste atenção ao detalhamento, precisão e equilíbrio do espectro de frequências. Verifique como os monitores se comportam em diferentes níveis de volume e especialmente durante picos de dinâmica.

## DICA TÉCNICA

Ao testar os monitores, aumente gradualmente o volume e escute se há alguma distorção ou compressão nos graves, médios ou agudos. Um bom monitor deve manter a clareza em todos os níveis.

# INTEGRANDO O MONITOR EM SEU ESPAÇO



## CONFIGURAÇÃO ADEQUADA

Após escolher o par perfeito de monitores, a configuração correta é fundamental. Estúdios, especialmente os home studios, podem ser acusticamente desafiadores; portanto, é crucial minimizar o impacto do ambiente na resposta dos monitores.

## DICA TÉCNICA

Ao instalar seus monitores, eles devem estar posicionados em um triângulo equilátero com a sua posição de audição. Isso significa que a distância entre os monitores deve ser igual à distância de cada monitor até o seu ouvido. Além disso, os tweeters devem estar na altura do ouvido para garantir uma melhor percepção das frequências altas.



## USANDO TRATAMENTO ACÚSTICO

Considere implementar tratamento acústico em seu estúdio. Materiais como painéis acústicos, difusores e absorvedores de som podem ajudar a corrigir problemas de ressonância e reflexões indesejadas, melhorando a acústica geral do ambiente.

## EXEMPLO PRÁTICO

Colocar painéis acústicos em pontos de primeira reflexão (as paredes laterais e a parede atrás do ponto de audição) pode eliminar ecos e reverberações que afetam a clareza do som.

# MANTENDO SEUS MONITORES EM ÓTIMAS CONDIÇÕES



## CUIDADOS E MANUTENÇÃO

Manter seus monitores em boas condições é vital para garantir sua longevidade e desempenho. Verifique regularmente os cabos de conexão para evitar falhas e ruídos indesejados. Além disso, cuide da limpeza dos monitores, uma vez que o acúmulo de poeira pode afetar a qualidade do som.

## DICA TÉCNICA

Use um pano macio e seco para limpar os alto-falantes e evite produtos químicos agressivos que possam danificar a superfície.



## MONITORAMENTO DA PERFORMANCE

Preste atenção ao desempenho dos seus monitores ao longo do tempo. Se você notar mudanças significativas na qualidade do som, como distorção ou perda de clareza, pode ser um sinal de que os componentes internos precisam de manutenção ou substituição.

## EXEMPLO PRÁTICO

Ao perceber distorção nas frequências graves, verifique se o woofer está intacto e livre de obstruções. Teste diferentes faixas e compare com o que você costumava escutar quando os monitores estavam novos.

# BÔNUS



## CHECKLIST PARA A ESCOLHA DO MONITOR DE ESTÚDIO IDEAL

Escolher o monitor de estúdio certo pode ser uma tarefa desafiadora, especialmente com tantas opções disponíveis no mercado. Este checklist pode ser utilizado como guia para ajudá-lo a tomar uma decisão informada e apropriada para suas necessidades específicas.

## TIPO DE MONITOR



### MONITORES ATIVOS

Possuem amplificadores integrados, oferecidos em diversas faixas de preço. Ideal para quem deseja simplicidade e não quer investir em amplificadores externos.



### MONITORES PASSIVOS

Necessitam de um amplificador externo. Esses podem oferecer flexibilidade em atualizações no sistema, mas são geralmente mais complexos de configurar.

## TAMANHO DO TRANSDUTOR



### FALANTES DE 4" A 5":

Ideais para estúdios pequenos ou home studios, proporcionando uma resposta equilibrada nas frequências.



### FALANTES DE 6" A 8":

Melhor para estúdios maiores e capaz de reproduzir graves profundos com mais facilidade.

## RESPOSTA DE FREQUÊNCIA



### VERIFIQUE A FAIXA DE RESPOSTA

Ela deve cobrir pelo menos de 50 Hz a 20 kHz para uma reprodução equilibrada.



### CONSIDERE COMO AS FREQUÊNCIAS SÃO REPRODUZIDAS

Certifique-se de que os monitores não acentuam desnecessariamente os extremos (graves/agudos).

# PADRÃO POLAR



## CARDIOIDE

Ideal para minimizar a captação de sons indesejados em ambientes reverberantes.

## OMNIDIRECIONAL

Pode ser útil, dependendo do espaço e como você pretende usar o equipamento.

## CONECTIVIDADE

### ENTRADAS BALANCEADAS (XLR/TRS)

Para maior resistência a ruídos e interferências.

### CONECTIVIDADE BLUETOOTH

Útil para streaming sem fio de suas mixagens em outros dispositivos.

## QUALIDADE DO SOM

### TESTE COM FAIXAS DE REFERÊNCIA

Use músicas que você conhece bem e teste a clareza e a definição em diferentes volumes.

### ESCUTE EM VÁRIOS AMBIENTES

Ouça como a mixagem se comporta em diferentes sistemas (carro, fones de ouvido, etc.).

## TRATAMENTO ACÚSTICO

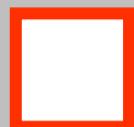
### VERIFIQUE SE O MONITOR POSSUI RECURSOS DE EQ

Alguns modelos têm ajustes para compensar peculiaridades acústicas no espaço de audição.

### INVESTIGUE A NECESSIDADE DE TRATAMENTO ACÚSTICO NO ESTÚDIO

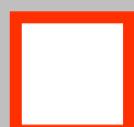
Previna problemas de ressonância com painéis acústicos ou isoladores.

# ESPECIFICAÇÕES DE POTÊNCIA E DISTORÇÃO HARMÔNICA



## VERIFIQUE A POTÊNCIA NOMINAL DOS MONITORES

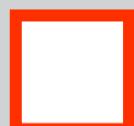
Procure por potência suficiente para o ambiente em que você está trabalhando.



## AVALIE A DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL (THD)

Escolha monitores com uma THD baixa para garantir a clareza do som em altos volumes.

## DIMENSÕES E ESPAÇO FÍSICO



## CERTIFIQUE-SE DE QUE OS MONITORES SE ENCAIXEM NO SEU ESTÚDIO

Considere o espaço disponível e como os monitores serão posicionados (suportes, mesas, etc.).



## A ALTURA DOS MONITORES DEVE SER AJUSTÁVEL

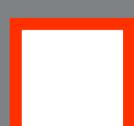
Posicione os tweeters na altura dos ouvidos para uma melhor audição.

## ORÇAMENTO



## DEFINA UM ORÇAMENTO REALISTA

Quanto você está disposto a investir? A qualidade pode variar amplamente de acordo com o preço.



## CONSIDERE O CUSTO-BENEFÍCIO

Às vezes, investir um pouco mais pode resultar em um produto que dure mais e ofereça melhor performance.



Usar este checklist pode ajudar a orientar suas escolhas e permitir que você encontre um monitor de estúdio que atenda às suas necessidades específicas, além de se encaixar bem no seu ambiente de trabalho. Ao final, a escolha deve ser feita com base numa combinação de especificações, experiência auditiva e conforto pessoal. Não hesite em levar tempo para avaliar diferentes opções antes de tomar sua decisão final.

Utilize este capítulo bônus para garantir que você está considerando todos os aspectos relevantes ao selecionar seus monitores de estúdio. Sucesso em suas produções e que o som de sua música ressoe da melhor maneira possível!

# **QUAL O MONITOR DE ESTÚDIO IDEAL?**

**JBL**

PROFESSIONAL®