

Equalizador: Um Bicho de Muitas Cabeças!!!

É verdade!!! Quantos *faders* (aqueles botõezinhos no painel) existem no seu equalizador?! Se o seu for igual ao da maioria, você está usando um ALESIS MEQ 230. Ele tem 30 daqueles controles!!! E isso em um canal só!!! No total possui 60 botõezinhos. O que fazer com tanto botão?!

Bom, vamos devagar... Antes de saber o que fazer com eles, você precisa saber para que servem, concorda?! Então vamos lá...

Filtros e Equalizadores

Todo EQ é composto de vários filtros eletrônicos. Os filtros eletrônicos são circuitos que deixam passar através de si faixas de frequências pré-determinadas, delimitadas por frequências especiais que chamamos frequência de corte. Os filtros também são capazes de impor à faixa de frequência um certo ganho ou atenuação, ou seja, pode torná-la mais ou menos intensa.

Cada um daqueles *faders*, ou potenciômetros, ou controles deslizantes encontrados no seu EQ é um filtro sintonizado, ou ajustado, naquela frequência que vem impressa no painel frontal do equipamento sobre o *fader*.

Ah!!! Antes que eu me esqueça... estes EQ's que possuem tantos controles deslizantes são chamados **equalizadores gráficos**. Existem outros tipos de equalizadores, como o paramétrico, sobre quem conversaremos em outra oportunidade.

Classificação dos EQ's gráficos

Os EQ's gráficos podem ser classificados em 3 principais categorias: EQ's de oitavas, de meia oitava ou de um terço de oitava. Opa, opa, opa!!! Pera lá!!! Que negócio é esse de oitava?!

Calma que já vou explicar: oitava é o intervalo entre duas frequências onde a 2ª é o dobro da 1ª. Quer um exemplo? No intervalo de 100 a 200 Hz, 200 Hz é a oitava de 100 Hz. Quer outro? A frequência do Lá fundamental é 440 Hz. Sendo assim, a oitava do Lá fundamental será outro Lá com frequência igual a 880 Hz.

Prá facilitar, normalmente o EQ traz impresso no painel qual é a sua classificação. Quanto mais divisões de oitava o EQ possuir, mais potenciômetros ele terá. Em geral, os EQ's de oitavas têm 10 controles (ou bandas), os de meia oitava têm 18 e os de um terço de oitava têm 30.

Posição Flat e Bypass

Como os filtros dos EQ's podem incrementar ou atenuar as frequências, a posição do controle deslizante que não exerce influência sobre o sinal é a do meio. Sendo assim, quando o *fader* está posicionado no meio de seu curso, ele não introduz qualquer alteração no sinal. À esta posição de não influência chamamos **posição flat**. Quando você ouvir alguém dizer que o equalizador está *fletado*, ele estará dizendo que todos os controles deslizantes estarão na posição flat, posição de não influência sobre o sinal.

Outra forma de você *fletar* seu EQ é acionando uma chave, que em geral todos eles possuem, chamada **bypass**. A chave bypass anula toda a influência dos filtros sobre as frequências, independentemente da posição dos *faders*. Isso quer dizer que o sinal de áudio sairá do seu EQ do mesmo jeitinho que entrou.

Como e onde conectá-lo

Bom, isso depende um pouco do objetivo final, mas em geral, o EQ deve vir logo após a saída da mesa e antes de quaisquer tipos de processadores que você queira ligar ao seu sistema. Isso é receita de bolo?! Claro que não!!! Minha mulher, por exemplo, nunca segue exatamente a receita de bolo... a receita diz para ela usar três ovos, mas ela só usa um e o bolo funciona... é assim também com o áudio. Colocar o EQ na saída da mesa é a regra mais simples, mas você pode variar de acordo com sua necessidade. Não tenha medo de tentar novas configurações para seu sistema... desde que não seja na hora do culto, claro. Ah, e se lembre sempre de conectar a saída da mesa (OUT) na entrada do EQ (IN). Parece óbvio?! Mas nem tanto... já vi muita coisa esquisita por aí...

Finalmente, a Equalização!!!

Bom, depois de toda essa enrolação, cheguei onde você queria... a Equalização!!! Só que enrolei tanto que acabou o espaço... acho que vai ter que ficar pra próxima...

Grande abraço.

David Fernandes

Tecnólogo de Telecomunicações

Membro da Audio Engineering Society (AES)

Membro da Associação Brasileira de Profissionais de Áudio (ABPÁudio)

david@audiocon.com.br

Artigo publicado na Revista Comunhão nº 32