

PROCEDIMENTOS BASICOS PARA UTILIZAÇÃO DO EQUALIZADOR PARAMETRICO PEQ 1004:

Por Denio Costa

Os primeiros equalizadores desenvolvidos foram os tonais que permitiam alterar os graves e agudos com frequências e largura de banda definidas por cada fabricante para cada modelo de produto.

Seguindo a evolução vieram os equalizadores gráficos com controles em intervalos de 1 oitava (10 bandas). Depois os equalizadores de 2/3 de oitava (15 bandas) e finalmente os equalizadores de 1/3 de oitava (31 bandas). Estes últimos sofreram alterações onde foram incluídos filtros shelving passam altas e passam baixas, escolha da faixa de ganho dos controles de equalização, controle de loudness (contorno) e filtros com Q constante.

Neste meio tempo foram construídos equalizadores de 1/6 de oitava (64 bandas), muito utilizados em estúdios mas que acabaram não vingando deixando o espaço para os de 1/3 de oitava, tão comuns atualmente.

O fato de se ter 31 bandas para ajuste das frequências não quer dizer que todas devam ser utilizadas. Na verdade elas existem para que se tenha mais opções de escolha. Apesar de tão comum no universo do áudio apresenta limitações quanto ao ajuste preciso das frequências e larguras de faixa.

Surge, então, o equalizador paramétrico que permite a escolha da frequência, largura de faixa e amplitude. Este formato deixa todo o controle nas mãos do técnico e não nas mãos do fabricante do equipamento. As mesas de mixagem mais elaboradas possuem, em média, quatro filtros paramétricos por canal, o mesmo recurso encontrado no PEQ 1004.

É como se você tivesse adquirido um módulo destas fantásticas consoles com o grande diferencial de poder escolher onde utilizá-lo. Podendo inseri-lo em um canal específico, em um subgrupo, master, saídas auxiliares ou mesmo no circuito do áudio entre equipamentos.

Se você possui uma console com poucos recursos de equalização por canal poderá inseri-lo nos canais que exigem equalização mais elaborada. Este recurso é muito comum ao se utilizar microfones de lapela em auditórios para eliminar realimentações e fazer compensação na resposta deste tipo de microfone que, em geral, é omnidirecional e muito sensível. Também em instrumentos e sinais de voz que necessitam de muita amplificação e por isso estimulam a realimentação no sistema.

Para eliminar uma realimentação (microfonia) experimente fazer o seguinte:

- Escolha entre as quatro faixas do PEQ 1004 a que se aproxima da frequência a ser trabalhada*
- Estreite a largura da banda*
- Reduza todo volume*
- Faça varredura no espectro com o controle de frequência até que seja eliminada a realimentação*
- Aumente o volume para o ponto em que a resposta de frequência se torne agradável mas sem estimular a realimentação.*

No alinhamento do sistema de monitor ou PA verá que não há barreiras para o ajuste. Se você possui um equalizador de 1/3 de oitava e seu sistema necessita de correção em 575 Hz, por exemplo, terá de escolher 500 Hz ou 630 Hz e às vezes alterar as duas frequências. Utilizando o PEQ 1004 poderá eliminar ou acentuar exatamente esta frequência não interferindo nas frequências adjacentes além de controlar a largura desta faixa.

Até agora apenas mencionamos equalização corretiva. Veja que também você poderá utilizar equalização artística e nesta aplicação o PEQ 1004 é sensacional. Permite deixar cada um dos quatro filtros pré regulados, mas no modo By Pass. Quando for necessário um realce ou mesmo impacto na resposta do sistema ou instrumento vá acionando o filtro correspondente. Acrescente a esta aplicação os Hi Pass, Low Pass e Loudness e perceba o quanto é poderosa esta ferramenta.

Suponha que você esteja realizando sonorização para um grupo vocal ou mesmo um grande coral. Insira o PEQ 1004 no subgrupo correspondente e faça sua correção individual nos canais da console e finalmente dê um toque pessoal em todo o grupo utilizando o PEQ 1004.

Os profissionais que atuam em estúdios de gravação têm maior intimidade com este formato de equalizador em função das consoles e softwares que utilizam. Só resta agora experimentar o PEQ 1004 e confirmar sua performance.

Lembre-se sempre de ajustar o ganho após a equalização. Compare com o ganho sem equalização e deixe-os com o mesmo nível.

Um abraço a todos.

*Denio Costa
deniocosta@dgcaudio.com.br*