



Disco de teste da Revista **Áudio & Vídeo**

► *Victor Mirol*

Este disco auxilia o audiófilo a ajustar alguns dos parâmetros do seu sistema de som. Em princípio somente para sistemas estéreo, porém, adaptado auxiliará também um sistema multicanal.

A idéia básica é que o audiófilo precisa de elementos que – mediante simples audição criteriosa e, eventualmente, alguma medição com instrumentos simples como um multímetro – permitam um ajuste básico do seu sistema, incluindo a sua sala de som.

Características

- Grande utilidade para verificação de conexões do sistema, de fase correta entre caixas, da resposta do sistema, da acústica da sala, da diafonia etc.
- Pode ser utilizado sem complicações por simples audição ou então, por medição com voltímetro simples (multímetro comum).

- Serve para ajuste de sistemas estéreo, mas pode ser utilizado para sistemas multicanal.
- Contém faixas especiais para amaciamento de sistemas (CD ou DVD Players, pré-amplificadores, amplificadores, caixas, cabos de interconexão e cabos de caixa, etc.) em forma silenciosa.
- Auxilia na compreensão de fenômenos elétricos e acústicos.
- Inclui faixas para seguimento – Hz a Hz – da curva de resposta de 20 a 300 Hz e banda passante de 20 Hz a 20 kHz

Ficha técnica

Sala de gravação: Víctor Mirol
Locução e correção de textos: Ronam Junqueira
Assistência técnica de gravação: Denis Soria
Audição crítica: Fernando Andrette
Masterização: Homero Lotito,
estúdios REFERENCE
Criação e edição de faixas sonoras e textos: Víctor Mirol

Direção técnica e de gravação: Víctor Mirol

Elementos utilizados

- Microfones AKG C414 B em pares com suporte próprio.
- Prés de microfone e digitalizador **RME 800**.
- Gravação em disco rígido com o computador de referência da sala.
- Cabos **van den Hul D-102**.
- Criação dos efeitos sonoros realizados em **Cool Edit Pro** e **Adobe Audition 2**.
- Verificação de cópias foi realizada bit a bit com **EAC**.
- Monitorização: **McIntosh M200**, **MC501**, falantes **Krell Resolution 1** e **Dynaudio Anniversary**, cabos **Harmonic Technologies**, decibelímetro, multímetro, software de acústica **ETF5** e **RplusD** com microfone calibrado, **Sony SCD-XA9000ES** e **dCS P8I**, cabos **Nordost**, **van den Hul**, **StraightWire**, **Logical Cables**, **AC Organizer**. ►►

FURUTECH

www.furutech.com



Cabos e Acessórios high-end



para Áudio e Vídeo



PURA TRANSMISSÃO

AUDIODESK

info@audiodesk.com.br

Tel.: 11- 3032.2565

◀ As faixas 28 e 29 foram baseadas no disco **XLO Test & Burn-In CD** e modificadas.

Os testes LEDR (faixas 9, 11 e 13) foram desenvolvidas pela firma **E.I.S.A. (USA)** com base em experiências da Northwestern University.

Índice de faixas

- 01- Introdução (texto).
- 02- Conexionado-Teste de canais (voz).
- 03- Conexionado-Teste de fase (voz).
- 04- Conexionado-Teste de fase (voz).
- 05- Conexionado-Teste de fase (texto e ruído rosa estéreo modificado, em fase e contrafase, nível médio de -18 dB).
As faixas 2 a 5 terão utilidade para a verificação básica das conexões elétricas do sistema. Veremos, com elas, se os canais esquerdo e direito estão corretamente identificados e se a fase relativa entre eles é a correta. A faixa 5 consiste em ruído rosa acentuado nos graves para melhor percepção da inversão de fase.
- 06- Acústica-Teste de fase e ajuste de caixas (voz em inversão de fase).
A faixa 6 permite – de um ponto de vista menos convencional – verificar ou ajustar o posicionamento de caixas e elementos acústicos da sala de áudio.
- 07- Acústica-LEDR 1a (voz).
- 08- Acústica-LEDR 1b (som especial sintetizado).
- 09- Acústica-LEDR 2a (voz).
- 10- Acústica-LEDR 2b (som especial sintetizado).
- 11- Acústica-LEDR 3a (voz).
- 12- Acústica-LEDR 3b (som especial sintetizado).
As faixas 6 a 12 permitem verificar, como um todo, a situação acústica da sua sala, em especial a região frontal, assim como a influência de superfícies

perturbadoras na área das primeiras reflexões. Eventualmente, permitirão detectar raros casos de mau funcionamento de *cross-overs* ou *drivers* das caixas.

- 13- Resposta-Graves-Voz (voz).
- 14- Resposta-Graves-Sons 1/3 de oitava (som sintetizado, -23 dB médio, estéreo).
- 15- Resposta-Médios (voz).
- 16- Resposta-Médios-Sons 1/3 de oitava (som sintetizado, -23 dB médio, estéreo).
- 17- Resposta-Agudos (voz).
- 18- Resposta-Agudos-Sons 1/3 de oitava (som sintetizado, -23 dB médio, estéreo).

As faixas 13 a 18 permitem a verificação auditiva da resposta do conjunto caixas e sala. Com elas podemos identificar irregularidades em pontos específicos dentro das frequências escolhidas, que estão espaçadas a um terço de oitava a partir de 20 Hz.

- 19- Nível-Onda senoidal 315 Hz (voz).
- 20- Nível-Onda senoidal 315 Hz -20 dBFS (som).
- 21- Nível-Onda senoidal 315 Hz 0 dBFS (voz e som).
- 22- Nível-Onda senoidal 1000 Hz 0 dBFS (voz e som).

As faixas 19 a 22 permitem verificar o nível de saída do CD Player ou os níveis de amplificação de outros componentes (como pré-amplificadores) com instrumentos de medição de voltagem. As faixas 20 e 21 (315 Hz) permitem o uso de multímetros comuns.

- 23- Geral – Ruído Rosa E&D – 20 dBFS (voz e som).
- 24- Geral – Ruído Branco E&D – 20 dBFS (voz e som).

As faixas 23 e 24 permitem comparar tonalidades de diversas caixas ou modificações na acústica da sala.

- 25- Resposta/Diafonia-Onda Senoidal 20-20kHz Esq. (voz e som).
- 26- Resposta/Diafonia-Onda Senoidal 20-20kHz Dir. (voz e som).

As faixas 25 e 26 permitem

verificar – com medições, preferentemente – a resposta do sistema, a diafonia ou separação entre canais.

- 27- Resposta/Digital/Ruído-Onda Senoidal 1000 Hz 0-100 dBFS (voz e som).

A faixa 27 está destinada a observar o ruído de fundo do seu sistema, assim como a entender as distorções e ruído digitais a muito baixo nível por erro de quantização.

- 28- Utilidade-Queima-Amaciamento de componentes eletrônicos (voz e som).

- 29- Utilidade-Queima p/falantes enfrentados (som).

As faixas 28 e 29 destinam-se a queima (amaciamento) de componentes. A faixa 28 serve melhor para os componentes eletrônicos com exceção de amplificadores. Para ser utilizada com esses últimos (e evitar o barulho), as caixas deverão ser substituídas por resistores de dissipação e resistência adequadas para emular a carga das caixas. A faixa 29 está especialmente projetada para amaciar caixas ou sistemas completos, colocando-as frente a frente o mais próximo possível e verificando que os cones dos falantes não estejam em contato durante a utilização, o ideal é que o volume esteja a níveis normais de audição ou pouco menos. O volume sonoro resultante será o suficientemente baixo como para ficar funcionando 24 horas por dia sem causar problemas de poluição sonora.

- 30- Curva de Resposta (voz).
- 31 a 59- Resposta-10 a 300 Hz (voz e som).

As faixas 30 a 59 permitirão verificar (em forma auditiva ou medindo com um decibelímetro) a resposta da sala e caixas de 10 a 300 Hz, em passos de 1 Hz.

Mais detalhes sobre o uso deste disco no site da Revista: www.clubedoaudio.com.br