

ARTE EM REPRODUÇÃO ELETRÔNICA

## O DIGITAL EM SUA MAIS DIVINA EXPRESSÃO

DAC VIVALDI APEX DA DCS



### E MAIS

#### TESTE DE ÁUDIO

TOCA-DISCOS ROKSAN ATTESSA

#### EVENTO

DEM AÍ O PRIMEIRO WORKSHOP  
HI-END SHOW DA AMÉRICA LATINA

#### OPINIÃO

O ÁUDIO HI-END ESQUECEU-SE DO  
FUTURO?

É PRECISO SABER O BÁSICO PARA NÃO  
COMETER ERROS TOLOS - PARTE 9



## UM TELEVISOR PARA QUALQUER TIPO DE AMBIENTE

TV TCL QLED MINI LED 65C845

**TCL**



PATROCINADORA OFICIAL

INSPIRE GREATNESS

O MELHOR lugar  
da arquibancada é no  
**SOFÁ DA SUA SALA.**



# TCL QLED TV

## Mini LED 4K

C845 | Google TV

A melhor definição de surpreendente.

Com **TCL**, dá mais **jogo**.

IMAX  
ENHANCED

AiPQ  
PROCESSOR  
3.0

144Hz  
VRR

240Hz  
DLG

ONKYO

Ok Google



# ÍNDICE



**DAC VIVALDI APEX DA DCS**

82

## **E** EDITORIAL 4

Um novo conceito para um novo momento

## **NOVIDADES** 6

Grandes novidades das principais marcas do mercado

## **HI-END PELO MUNDO** 10

Novidades

## **OPINIÃO** 12

O áudio hi-end esqueceu-se do futuro?

## **OPINIÃO** 18

É preciso saber o básico para não cometer erros tolos - parte 9

## **OPINIÃO** 24

Alguém pode me explicar o motivo de tanta resistência a se fazer o óbvio?

## **PLAYLISTS** 28

Obras contemporâneas que merecem uma audição cuidadosa

## **EVENTOS** 32

Vem aí o primeiro Workshop Hi-End Show da América Latina



92



100



32

## **INTERNACIONAL** 34

Novidades

## **VINIL DO MÊS** 40

Pink Floyd - Momentary Lapse of Reason (EMI / CBS, 1987)

## **INFLUÊNCIA VINTAGE** 44

Caixas acústicas Sony APM-77

## **MÚSICA DE GRAÇA** 48

O percussionista Steve Shehan em 3 momentos

## **AUDIOFONE** 51

Volume 39

## **TESTES DE ÁUDIO**

82  
DAC Vivaldi Apex da DCS

92  
Toca-Discos Roksan Atessa

## **TESTE DE VÍDEO**

100  
TV TCL QLED Mini LED  
65C845

## **ESPAÇO ABERTO** 110

Música com emoções terceirizadas

## **VENDAS E TROCAS** 112

Excelentes oportunidades de negócios



Fernando Andrette  
fernando@clubedoaudio.com.br

## UM NOVO CONCEITO PARA UM NOVO MOMENTO

Desde que os eventos voltaram que o mercado nos pergunta: quando vamos organizar o Hi-End Show? E a cada nova resposta que dava ao mercado, eu me perguntava: será mesmo que é isso que o mercado e os nossos leitores esperam de nós? O nó dessa resposta para mim sempre foi o resultado de que ações institucionais - como os 14 Hi End Shows que organizamos - seriam eficazes em um mundo tão diferente pós-pandemia. Sem a resposta para essa questão, passei a avaliar cada um dos eventos realizados em todos os continentes, e tirando três ou quatro de todos em países com um forte mercado audiófilo, os outros me chamaram a atenção pelo baixo número de expositores ou pela falta de um grande número de visitantes, que justifique o investimento tanto dos organizadores, como dos fabricantes e distribuidores regionais. Outra questão cada vez mais relevante e difícil de solucionar, são os locais adequados para uma apresentação, no mínimo, correta e profissional. É notório o quanto temos de vazamento de ruído de uma sala para a outra (ou quartos de hotel), e o quanto o ruído dos corredores atrapalham as apresentações nas salas, como o entra e sai frenético dos visitantes. Tirando os eventos asiáticos, em que o público parece realmente ir para ouvir os sistemas, os Hi-End Shows na Europa e nos Estados Unidos parecem muito mais com uma comemoração de despedidas de solteiros em Las Vegas! Em que grupos de audiófilos estão mais interessados em fazer selfies do que realmente sentar e ouvir os sistemas.

E arrisco dizer que essa fórmula de Hi End Show realizada mundo a fora, está com seus dias contados! Se alguém na virada do século dissesse que a fórmula utilizada por décadas nos Salões do Automóvel estaria fadada a ser questionada e até adiada, como inúmeros foram antes da pandemia, essa pessoa certamente seria desdenhada pela imprensa automotiva e pelos organizadores desses eventos. Pois bem, a feira mais tradicional do mundo, a de Detroit, para sobreviver teve que se reinventar, e sua fórmula deu tão certo que está a ser copiada em todos os continentes. O Salão do Automóvel que não tiver pistas de test-drive para que os visitantes possam experimentar os carros e comparar, não conseguirão sobreviver. O daqui terá em 2024 uma pista de test-drive, e por isso está confiante que inúmeras montadoras essenciais para um evento desse porte, voltem a participar.

Não imagino que a Feira de Áudio de Munique, como a maior em nosso segmento, consiga fazer ajustes, enquanto continua sendo um sucesso de expositores e público. Mas todas as feiras

menores, certamente estão pensando como se manterem vivas daqui para frente. Em um mercado como o nosso, em que o número de distribuidores, depois de 28 anos de fim de Reserva de Mercado, é ainda tão pequeno, o momento de revermos estratégias e conceitos é agora. E decidimos fazê-lo, criando o primeiro Workshop Hi-End Show com os nossos principais parceiros, que continuam a nos prestigiar enviando seus produtos para teste e reconhecendo nossa importância como fomentador desse mercado. Workshops são ações que permitem que o consumidor interaja com o produto e tire suas dúvidas diretamente com o fabricante ou distribuidores, sem intermediários. São eventos específicos para consumidores realmente interessados no que irão apreciar. Teremos uma Sala da Revista, em que utilizaremos produtos de todos os expositores que apreciamos e montaremos sistemas de categorias e preços finais distintos - e os apresentaremos, cada um, ao público de hora em hora, sempre com a mesma seleção musical. E explicando as características de cada sistema e suas qualidades e limitações. E os expositores participantes, em suas salas, poderão tirar dúvidas e fechar negócios com preços promocionais dos produtos expostos. Será uma oportunidade aos nossos leitores de todo esse imenso Brasil, de conhecer e definir seus futuros upgrades, comparando produtos similares e tirando todo tipo de dúvida que tenham em mente. Serão apenas 1200 visitantes por dia, pois queremos que as pessoas possam entrar nas salas e escutar os sistemas, participar dos workshops de hora em hora, sem atropelo, burburinho nos corredores ou falação dentro da sala nas apresentações.

Os convites serão vendidos via internet a partir da primeira semana de março.

O pacote para os três dias custará R\$100 reais, e o convite diário R\$50.

Para mais informações, leia a Seção Eventos, nesta edição.

Acreditamos ter achado o conceito certo para a realidade do nosso mercado, e temos certeza que os visitantes poderão definir seus futuros upgrades com muito mais segurança e consistência! A venda dos espaços foi um sucesso retumbante! Em menos de 48 horas, todos os nossos parceiros confirmaram sua presença!

Agora só falta você, querido leitor! Fiquem atentos, pois como disse o número total de convites vendidos diariamente será de 1200! Mensalmente, iremos passar informações das novidades que estamos preparando para esse mega Workshop! ■



# ORIGIN LIVE

Raramente somos o primeiro toca disco do audiófilo.  
Mas nos credenciamos a ser o definitivo.

 DISTRIBUIÇÃO OFICIAL

@WCLRDESIGN

Swift



Sovereign



Zephyr Mk4



Enterprise Mk4

Escolher o toca-discos perfeito para nossas expectativas é uma tarefa tão árdua como definir nossas caixas acústicas. São inúmeras as opções existentes.

Qual o critério devemos utilizar ?

- Design
- Histórico do fabricante
- Robustez
- Custo / benefício
- Versatilidade
- Longevidade nas opções de upgrades
- Performance

Se você assinalou todos os critérios acima, a Origin Live certamente estará na sua lista de escolha final. Pois temos a melhor solução para você. E com um enorme diferencial: satisfação plena de todos audiofilos que nos escolheram.



FERNANDO@KWHIFI.COM.BR

WWW.KWHIFI.COM.BR

 KW HI-FI  @KWHIFI  KW HI-FI  (48) 98418.2801 - (11) 95442.0855

DISTRIBUTOR.KWHIFI.COM.BR/



## NOVA CAIXA BLUETOOTH LUNA DA HARMAN KARDON



Com design elegante e compacto, a caixa Luna é o novo lançamento da Harman Kardon no mercado brasileiro. Com Bluetooth 5.3, som com graves potentes, a caixa possui bateria integrada com até 12 horas de vida útil e classificação IP67 à prova d'água e de poeira.

A silhueta minimalista da Harman Kardon Luna valoriza qualquer cenário, e integra-se perfeitamente em todos os ambientes. A caixa com tecido de toque suave e o painel superior de alumínio anodizado têm uma aparência refinada. O design ultra-portátil e ergonômico é perfeito para transportar de sala em sala, e até mesmo ao ar livre.

O sistema de alto-falantes é de 2 vias, com drivers avançados que oferecem clareza e detalhes. Também é possível emparelhar duas caixas para uma verdadeira experiência estéreo e um palco sonoro mais amplo.

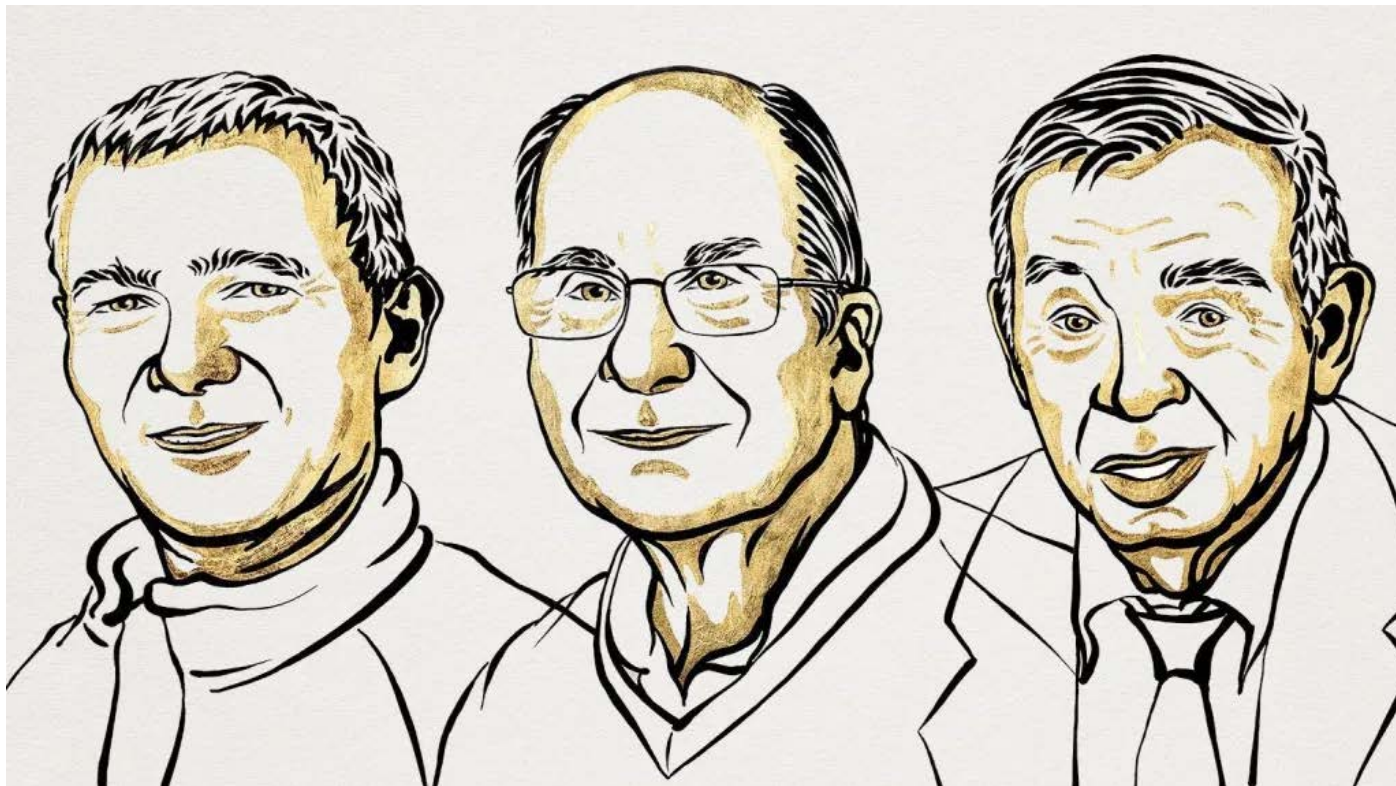
Fabricada parcialmente com materiais reciclados, o tecido da grade do alto-falante é feito com fio poliéster 100% reciclado, além de contar com plástico 85% reciclado na armação e um painel superior de alumínio 50% reciclado. A Harman Kardon Luna também é embalada em papel certificado impresso com tinta de soja.

O produto já está disponível no Brasil, na cor preta, no site da Harman Kardon, por um preço sugerido de R\$ 999,00. ■

Para mais informações:  
Harman Kardon  
[www.harmankardon.com.br](http://www.harmankardon.com.br)



## PONTOS QUÂNTICOS DE TV DÁ PRÊMIO NOBEL DE QUÍMICA



Três cientistas foram premiados com o Nobel de Química de 2023: Moungi Bawendi (França) do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), Louis Brus (EUA) da Universidade Columbia, e Alexei Ekimov (Rússia) da empresa Nanocrystals Technology. Eles vão dividir em três o prêmio de US\$992 mil.

O princípio descoberto por eles diz que as propriedades dos elétrons dependem não apenas dos elementos presentes, mas também do tamanho das partículas em que estão agrupados. Esse efeito é mais perceptível em partículas muito pequenas, que mudam de cor de acordo com tamanho, por exemplo.

A geração de pixels de luz coloridos em telas QLED é o que faz o uso mais comum dessa tecnologia hoje - os chamados Pontos Quânticos.

Ekimov e Brus foram os primeiros a notar que o comportamento de elétrons mudava em partículas de material igual e tamanho diferente, determinando a cor do material. E Bawendi foi quem desenvolveu o método para manipular materiais, determinando o tamanho de partículas de maneira controlada.

Outras aplicações do Pontos Quânticos estão na computação quântica - para permitir a construção de computadores capazes de velocidades extremamente maiores de processamento de dados.

Como as observações, a pesquisa e o desenvolvimento dos Pontos Quânticos já vêm acontecendo lentamente desde as décadas de 80 e 90, todos os três cientistas ficaram surpresos com a premiação. ■

Para mais informações:

Extra Globo

<https://extra.globo.com/mundo/noticia/2023/10/tecnologia-dos-pontos-quanticos-presente-em-telas-coloridas-rende-premio-nobel-a-tres-quimicos.ghtml>



## NOVIDADES

# NOVA LINHA 600 S3 DE CAIXAS ACÚSTICAS DA BOWERS & WILKINS



A Série 600 da B&W encontra-se agora em sua oitava versão, a S3 - composta pela torre 603 S3, as bookshelf 606 S3 e 607 S3, e pela central HTM6 S3.

A linha traz o tweeter de domo de titânio, com um fino e rígido domo principal e um anel de titânio montado no interior de um tubo Nautilus mais longo, idêntico ao utilizado na Série 700 S3, e destinado a reduzir ressonâncias. O resultado traz agudos suaves e mais detalhados.

A grade de proteção do tweeter - o qual agora é mais próximo do woofer - vem com trama mais aberta, para melhor dispersão nas altas frequências. Além disso, o conjunto magnético dos falantes foi atualizado, e os gabinetes agora têm reforços internos maiores contra vibrações e ressonâncias.

Os modelos são:

- 603 S3: torre de 3 vias com tweeter domo de titânio, médio Continuum FST de 6 polegadas, dois woofers de 6.5 polegadas e duto Flowport.

- 606 S3: bookshelf de 2 vias com tweeter domo de titânio, mid-woofer Continuum FST de 6.5 polegadas e duto Flowport.
- 607 S3: bookshelf de 2 vias com tweeter domo de titânio, mid-woofer Continuum FST de 5 polegadas e duto Flowport.
- HTM6 S3: caixa central de 2 vias com tweeter domo de titânio, dois mid-woofers Continuum FST de 5 polegadas e duto Flowport.

Todas estão disponíveis nas cores preta, branca e carvalho. ■

Para mais informações:  
Som Maior  
[www.sommaior.com.br](http://www.sommaior.com.br)



# MERASON

## DACT MK II

### UM OÁSIS SONORO

@WCJRDESIGN



Todo audiófilo irá ter uma longa jornada rumo ao seu objetivo final. E essa jornada terá sempre inúmeros percalços e dúvidas. Quando se inicia essa trajetória, tudo é bastante excitante e nos aventuramos por inúmeros caminhos sem nos preocupar aonde estamos indo. Com o passar do tempo e maior experiência, começamos a ser mais seletivos e menos impulsivos. E ao final dessa jornada, tudo que realmente desejamos é apenas chegar a meta e desfrutar de um sistema que restabeleça nosso contato direto com a música que amamos. Muitos prometem, poucos realmente entregam. Nossos DACs foram desenvolvidos para audiófilos que já traçaram todos os caminhos possíveis e agora desejam apenas chegar ao seu oásis sonoro.

TELEFONE: (11) 98369.3001  
(11) 99471.1477

WWW.FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR  
INFO@FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR



**FERRARI**  
TECHNOLOGIES  
Áudio, Vídeo e Acústica



## HI-END PELO MUNDO



### DAC REUSS DA MERASON

Inspirado no Rio Reuss, na Suíça, e na fluidez de suas águas, chega ao mercado o DAC Reuss da Merason, com sua filosofia espartana e seu foco na musicalidade. Disponível nas cores preto ou prata, o Reuss usa componentes SMD em uma placa de circuito de seis camadas com um chip conversor PCM1794A da BurrBrown por canal, uma fonte de alimentação linear com três transformadores, e traz entradas S/PDIF, ótica, AES e USB 2.0. O preço do DAC Reuss da empresa suíça Merason, é de 4.900 euros, na Europa. ■

[www.merason.com](http://www.merason.com)

### AMPLIFICADOR INTEGRADO A25 DA ARCAM

A nova linha Radia da britânica Arcam traz três amplificadores integrados (A5, A15 e A25), o CD-Player CD5 e o streamer ST5. Como destaque na linha está o integrado A25, que traz 100W por canal em Classe G (sendo que opera em Classe A até 15W), um DAC com Bluetooth aptX Adaptive e chip ES9280AQ da ESS, além de um pré de phono MM. Os preços divulgados da nova linha Radia começam em US\$699 para o amplificador A5 e para o streamer ST5, e vão até US\$1.499 para o amplificador integrado A25. ■

[www.arcam.co.uk](http://www.arcam.co.uk)



### TOCA-DISCOS TTP DA CYRUS

A também inglesa Cyrus, com 40 anos de mercado, e famosa por sua linha de amplificadores e CD-Players, acaba de lançar seu primeiro toca-discos de vinil. O TT1 usa o sistema de tração por correia, com um prato usinado a partir de bloco sólido de alumínio, que roda sobre um eixo de aço com um rolamento de precisão. Com a base amortecida que repousa sobre pés com ajuste de altura, está o braço de alumínio - que é fornecido sem cápsula. O motor tem um controle de velocidade embutido, mas pode usar uma fonte externa opcional para melhor estabilidade de rotação. O preço do TT1 é de 4.295 libras, no Reino Unido. ■

[www.cyrusaudio.com](http://www.cyrusaudio.com)







## PRÉ DE PHONO HD DA NAGRA

A suíça Nagra anunciou oficialmente o lançamento de seu pré de phono da linha topo, a HD - que traz uma topologia totalmente valvulada, semelhante ao PREAMP da mesma linha, com um par de válvulas EF806 e uma válvula E88CC por canal. O PHONO HD traz transformadores de cobalto na entrada, com casamento de impedância regulável para cada cápsula, duas entradas MC e uma MM, e já vem acompanhado da fonte externa HD. O preço do pré de phono Nagra PHONO HD, é de US\$87.500.

[www.nagraaudio.com](http://www.nagraaudio.com)

## AMPLIFICADOR SEM-FIO VERA-LINK AMP DA VERA-FI

A Vera-Fi é a nova empresa de Mark Schifter - conhecido pelos conversores digitais de bom preço da Audio Alchemy. Seu mais novo produto é o amplificador Vera-Link, que é composto de dois módulos classe D com chip Texas Instruments TPA-3116 de 50W em 4 ohms (um para cada caixa acústica), do tamanho de um baralho, que é preso através de velcro atrás de qualquer caixa acústica, e por um curto fio conecta-se aos bornes das caixas. A comunicação entre cada módulo é feita via wireless, e a amplificação recebe sinal apenas por Bluetooth. O preço do par - um amplificador completo - é de US\$199, nos EUA.

[www.verafiaudiollc.com](http://www.verafiaudiollc.com)

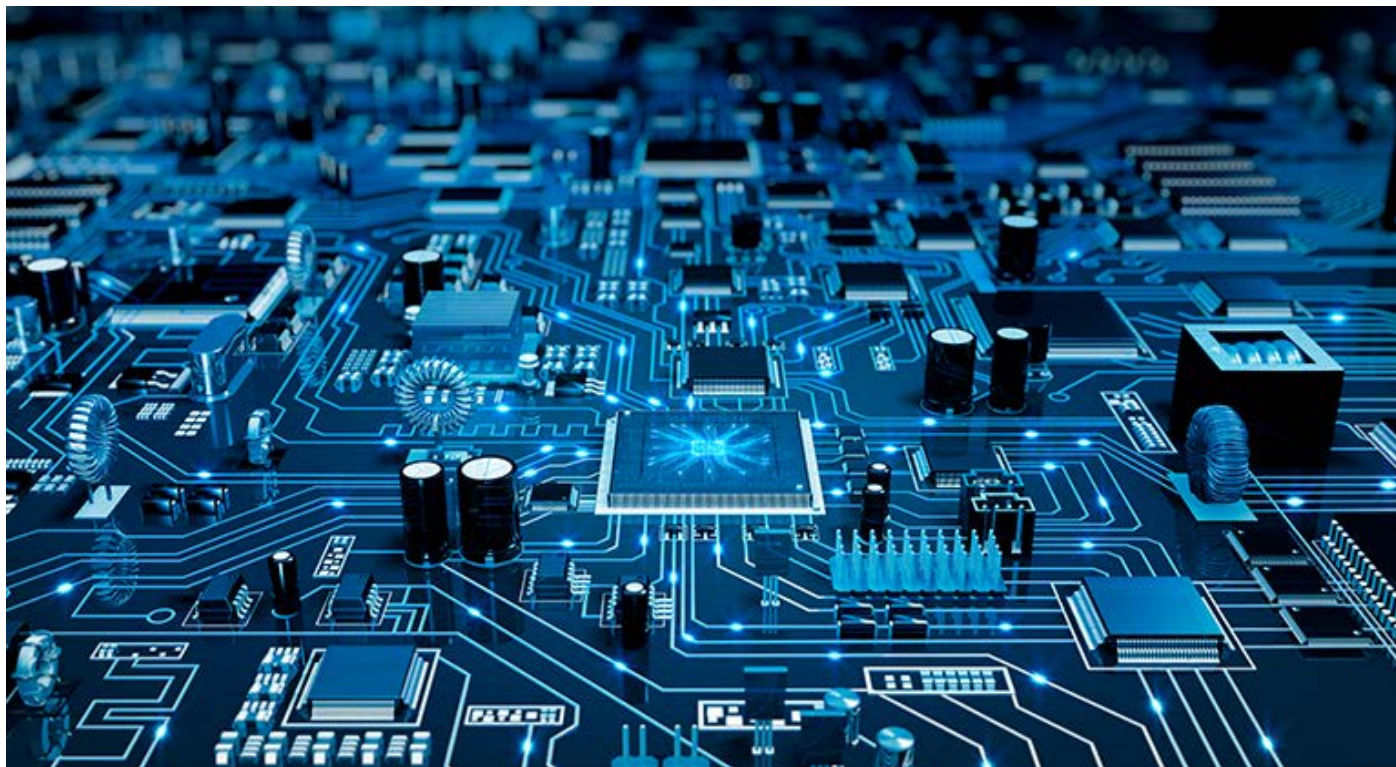


## CÁPSULAS XTRAX E DARK SABRE DA VERTERE

A inglesa Vertere Acoustics - que tem uma extensa linha de toca-discos, prés de phono e acessórios - acaba de adicionar duas cápsulas magnéticas à sua linha. A XtraX é um design MC, com corpo de alumínio usinado por CNC, magneto de samário-cobalto, cantilever telescópico com agulha micro-elíptica e saída de 0.45mV. A Dark Sabre já é uma cápsula MM, com o mesmo tipo de cantilever e agulha, também corpo de alumínio, e saída de 4.3mV. Os preços sugeridos são: 5.800 libras para a Xtrax, e 1.450 libras para a Dark Sabre, no Reino Unido.

[www.vertereacoustics.com](http://www.vertereacoustics.com)





# O ÁUDIO HI-END ESQUECEU-SE DO FUTURO?

**XX** Christian Pruks  
christian@clubedoaudio.com.br

“Pouco se inova no áudio high-end”? Ou será que as inovações são mais invisíveis e menos impactantes tecnologicamente, e mais voltadas à qualidade sonora?

Sempre me ocorre a questão de como avançou, de verdade, o áudio, quando eu vejo alguma reportagem ou documentário - geralmente no YouTube - sobre futurismo em geral (nas previsões sobre o futuro tecnológico, não no movimento de artes plásticas). E o quanto esse futurismo erra praticamente sempre, parecendo uma extensão de filmes de ficção científica. Como um que, em 79, dizia que em 1999 teríamos uma colônia completa na Lua. Ou outro que mostrava um 2001 onde teríamos colonizado várias áreas de nosso sistema solar, e quando arrumaríamos encrenca em Júpiter com alienígenas.

Claro que existiu o reverso desse ‘futurismo’ errôneo, onde gênios da indústria declararam para quem quisesse ouvir que o carro

jamais vingaria sobre os cavalos, ou que o xerox era desnecessário porque “não se faz cópia de documento”. Ou mesmo uma criatura ‘iluminada’ que ocupava a direção de uma das maiores empresas de computadores do mundo, na década de 70, que declarou que uma pessoa normal jamais iria querer ter um computador em sua casa, que não teria utilidade nenhuma. E todos esses ‘gênios’ sempre ganharam melhor do que eu...rs... Gente que levou ‘tapinha nas costas’ por ter visão estreita e falar besteiras incríveis!

O mercado ‘consumer’ faz avanços tecnológicos parecerem não só charmosos, como necessários - mas, nem sempre o são. E esse é o mercado ávido por tecnologia, o que sai implantando, adquirindo e usando, todas tecnologias que aparecem, em todas as áreas.

Esse mercado, só no áudio, teve nos últimos tempos: conexão sem fio Bluetooth em sistemas de som e em fones de ouvido. Teve ►

reprodução de arquivos de áudio e, logo, serviços de streaming de música. Tem uma infinidade de dispositivos portáteis, tanto para fones de ouvido como caixas de som ativas. Tem processamento de som no âmbito digital através de DSPs que permitem equalização, efeitos de som, crossover ativo com precisão, e muito mais. Tem cancelamento ativo de ruído nos fones de ouvido. Tem sistemas de som surround e 3D Audio também por processamento digital, como o Dolby Atmos. Amplificação digital Classe D que ocupa muito menos espaço e consome muito menos energia, permitindo dispositivos portáteis e fones de ouvido sem fio do tamanho de uma bola de gude, com bateria inclusa que dura uma quantidade de horas. Alto-falantes pequenos que aguentam alta potência, provendo volumes de som altos com respostas de frequência cada vez mais baixas nos graves, ou seja, com uma eficiência cada vez maior! E por aí vai.

Mas por que essas tecnologias não filtram para o Áudio Hi-End?

O 'porquê' é fácil: a maioria delas não amadureceu o suficiente para prover qualidade de som. E poucas estão agora começando a chegar em um estágio interessante.

E, entendam: Audiofilia, o Hi-End, é sobre Qualidade de Som - não sobre status, não sobre avanços tecnológicos simplesmente 'por avançar'. Tanto que, na nossa área, ainda se usa toca-discos de vinil, fita de rolo magnética, amplificação transistorizada e valvulada, caixas não-amplificadas com crossover passivo e alto-falantes dinâmicos com ímã, bobina e diafragma, entre outras tecnologias 'obsoletas'. E tudo isso, 'aparentemente' não difere do que era 40 ou 50 anos atrás - ou mais!

#### AS TECNOLOGIAS INVISÍVEIS DO ÁUDIO HI-END



**Cabo de cobre**

Cabos é um bom exemplo - e não estou falando só de cabos especiais para áudio, caríssimos. Estou falando do avanço no tratamento dos metais e na fabricação dos fios, da qualidade do cobre. E isso atinge praticamente todos os equipamentos de áudio. Fiação

de braço de toca-discos, por exemplo, hoje é muitas vezes melhor do que a que equipava o mesmo tipo de aparelho 20 anos atrás - para não falar o que vinha em toca-discos das décadas de 70 e 80. Se aplica a todos os aparelhos e caixas acústicas, também, pois todos têm fios dentro.

Toca-discos de vinil parecem a mesma coisa, certo? Há anos que vários fabricantes têm estudado e experimentado, e pesquisado, sobre materiais diferentes e suas ressonâncias, e mistura de materiais nas bases, braços, pratos - para não dizer suspensão, precisão na construção dos braços e seus rolamentos, e na dissipação de vibrações. E, neste capítulo, inclui-se a pureza do metal das bobinas, o amortecimento do corpo e as suspensões das cápsulas modernas, e também seus cantilevers.



**Fita de rolo tirada da Master**

E as fitas magnéticas de rolo? Esse é um caso que precisa de um comentário especial, já que durante toda a era do estéreo - do meio da década de 50 em diante - até a virada para a década de 80, todas as gravações de discos originaram-se de master em fita magnética de rolo. Era um formato voltado para o uso profissional que, se bem reproduzido, com um bom deck, é superior, claro, aos melhores discos de vinil desse mesmo período. E era um formato muito caro para usar em toda sua plenitude em sistemas de som, por exemplo. E, claro, todos temos CDs e vinis que foram originados de fitas master magnéticas de rolo analógico, gravações desde o final da década de 50 que são maravilhosas até hoje em sua qualidade sonora. A partir da década de 80, cada vez mais gravações passaram a ser em digital, mas os gravadores de rolo para uso profissional continuaram a ser usados até a década de 2000! E, em gravações especializadas, principalmente de selos audiófilos, os rolos ainda são usados. Esse formato retornou ao restrito mercado ultra-hi-end na última década, com aparelhos facilmente chegando a 20 mil dólares (no exterior) e fitas pré-gravadas, tiradas direto das master - de gravações modernas inclusive - chegando a 300 ou 500 dólares!



## OPINIÃO

Mas como a tecnologia evoluiu em amplificadores transistorizados e valvulados? Claro que ainda usamos circuitos com capacitores, resistores, diodos, etc. A questão é que esses todos evoluíram imensamente nas últimas décadas - assim como próprio projeto das placas de circuito, o tal 'caminho de sinal mais curto', a interferência de umas partes do circuito em outras, etc. Isso tudo é, hoje, de melhor qualidade, mesmo. Até a preocupação com ressonância dos gabinetes, com vibrações nas placas de circuito, faz diferença. E tudo somado, faz mais diferença ainda.

Fala-se, há décadas, da maior precisão no corte do crossover quando este é ativo. E é ainda mais preciso o corte se esse for feito por DSP no domínio digital. Mas as caixas continuam usando crossovers passivos, em sua maioria, e tocando enormemente melhor que caixas de 20 anos atrás! A questão é que tudo que faz parte de uma caixa acústica, evoluiu: o tipo e a forma de usar revestimento interno melhoraram, assim como o uso de fiação interna de qualidade e tipo que rivalizam bons cabos de caixa, e nem precisa falar da qualidade dos diafragmas, bobinas e conjuntos magnéticos dos alto-falantes. Claro que há, também, a questão dos materiais com os quais são feitos os gabinetes, com mistura de materiais de ressonâncias diferentes, com gabinetes mais pesados e mais grossos, com vários tipos diferentes de câmaras internas e uso de travamentos. Há também componentes do divisor de frequência: capacitores, indutores e resistores muito superiores aos de décadas passadas. Cada pequena coisa foi descoberta e melhorada - cada detalhe - faz sua contribuição à qualidade de som.

## ALGUMAS TECNOLOGIAS MODERNAS ESTÃO FILTRANDO

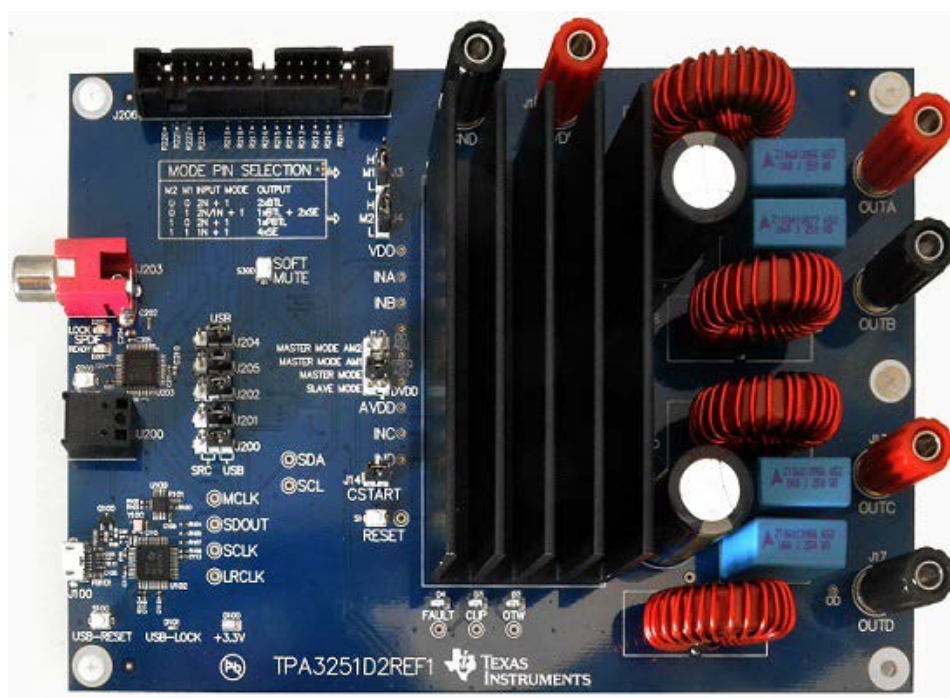
Demorou muitos anos da existência do transistor, na década de 60, para o mesmo resultar em amplificadores comparáveis em qualidade sonora aos valvulados - e não falo do tipo de sonoridade 'preferível' por muitos, como a maciez e o aveludado da válvula, e sim falo de qualidade sonora. Já a partir do fim da década já existiam grandes amplificadores transistorizados.

Ou seja, algumas tecnologias filtram - e chegam lá.

Bluetooth ainda é, apenas marginalmente próximo do necessário - na maioria esmagadora das vezes - mas eu acho que chegará lá também, tanto em fones como em sistemas de som. Fones de ouvido que tenham os dois tipos de conexão, porém, tanto com fio como por Bluetooth, ainda tocam bastante melhor com fio.

Reprodução de arquivos de áudio digitais, e o próprio streaming, já chegaram à audiófilia - principalmente o primeiro, que é bem superior em qualidade sonora ao streaming. A questão aqui é basicamente a de que o streaming precisa melhorar ainda mais - e vai. Em sistemas audiófilos de entrada, e muitos dos intermediários, o som do streaming já é de um nível que pode se firmar como fonte digital principal.

Os dispositivos portáteis - como caixas acústicas Bluetooth - estão melhorando, e logo alguns deles terão qualidade para cumprir sua função decentemente, como fonte alternativa de música na vida de muitos audiófilos. E eu acredito que a razão disso é a melhora



Amplificação Classe D



# REVEL®

## PerformaBE Series



F328BE



F228BE



F226BE

A série PerformaBe nasceu do desejo de criar uma caixa acústica que redefinissem as expectativas de desempenho. Usando as premiadas Performa3 F208 e M106 como ponto de partida, a equipe de desenvolvimento da Revel reprojeteu praticamente todos os componentes para extrair os melhores detalhes, os mais altos níveis de desempenho e a maior emoção possível. Com um tweeter de berílio totalmente novo como base da série Performa Be, o resultado é detalhes e precisão incomparáveis, juntamente com uma sensação de ar, espaço e um palco sonoro coeso que certamente definirá esses modelos como padrões mundiais em desempenho. Resumindo, os Revel Performa Be Series são caixas acústicas sérias para pessoas que levam a sério um som impecável.



### NOVIDADE

#### Performa BE Architectural Series

Quatro modelos in-wall,  
com os tweeters de  
berílio.



Sua conexão com o melhor som.

DISTRIBUIDORA OFICIAL NO BRASIL

mediagear.com.br | (16) 3621.7699  
contato@mediagear.com.br

## OPINIÃO

exponencial da amplificação classe D, assim como um uso mais criterioso do processamento por DSPs.

A amplificação digital classe D, a famigerada, está melhorando ao ponto de um amplificador integrado classe D de entrada, de metade do preço de um transistorizado classe AB, se equiparar a ele em qualidade com facilidade. E hoje todos os dispositivos portáteis usam classe D - assim como todos os aparelhos de pequena dimensão, como soundbars e afins - graças aos avanços desse tipo de amplificação.

A audiofilia já tem excelentes caixas acústicas ativas, de várias marcas, que substituem para muitos um sistema de entrada, por causa de seus preços e de suas dimensões reduzidas. Hoje já existe até um amplificador de boa qualidade sonora, que tem dimensões



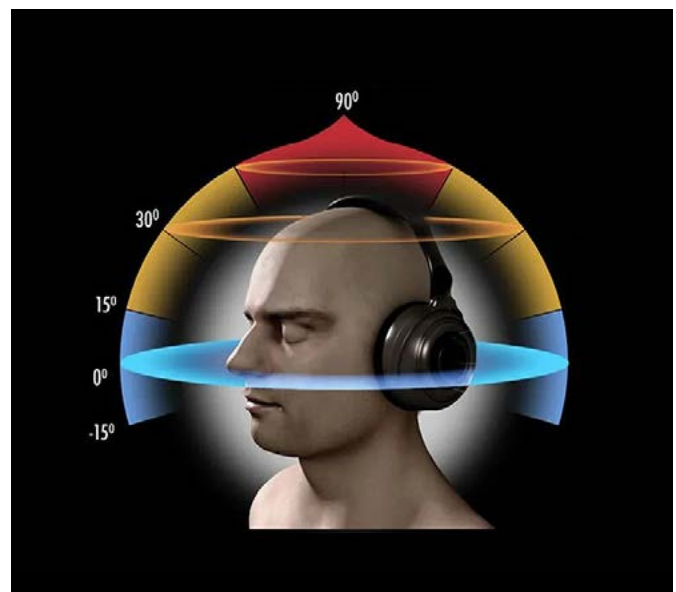
Caixas acusticas modernas

de um maço de cigarros, que se conecta (aos pares) direto nos bornes de qualquer caixa acústica do mercado, e é controlado por um celular, tablet ou notebook - fazendo um sistema de som simples, espartano e decente com quaisquer caixas acústicas que estiverem encostadas no quartinho dos fundos, ociosas. Claro que há, também, caixas acústicas bastante complexas, grandes e caras, que são amplificadas e com crossover ativo, e com performances muito boas - de uma série de fabricantes grandes e conhecidos do mercado hi-end. Caixas ativas de qualidade são caminho sem volta.

Ou seja, coisas interessantes e 'modernas' estão acontecendo no áudio! rs...

Porém, outras tecnologias são mais complicadas, em sua concepção, para poderem prover qualidade sonora real. O cancelamento ativo de ruído, por exemplo, só será relevante para a audiofilia quando o Bluetooth tiver qualidade hi-end, e quando os amplificadores internos hiper-miniaturizados dos fones de ouvido sem fio também tiverem chegado lá. Tem chão. E se tem uma tecnologia que eu não acredito que chegará ao áudio de real qualidade sonora, é o tal do 3D Audio - pois sua alteração (e estrago) do conteúdo musical, dos timbres, do equilíbrio tonal, da fase, etc, é grande demais, e meio que não tem muita saída para essa situação.

O deslumbramento tecnológico com dispositivos e recursos que impressionam, e que são bem óbvios, pode nos fazer deixar de enxergar o quanto avançamos na audiofilia naquilo que é a base de tudo: qualidade sonora! ■



Áudio 3D





## StudioDeck

Se você deseja reproduzir fielmente seus Lps, nós temos a opção perfeita para suas expectativas. Feitos por amantes do vinil como você!



UltraTracker MM



MasterTracker MM



UltraGold MC



StudioDeck Foundation

A verdadeira *experiência* da música.

MoFi

NOSSO DNA É  
ANALÓGICO

german

curitiba • são paulo • san diego

contato@germanaudio.com.br



## É PRECISO SABER O BÁSICO PARA NÃO COMETER ERROS TOLOS - PARTE 9

XX **Fernando Andrette**  
[fernando@clubedoaudio.com.br](mailto:fernando@clubedoaudio.com.br)

Essa nossa viagem ficou bem longa, mas não se preocupem que está acabando.

O que me tranquiliza é saber que inúmeros dos nossos leitores, conseguiram não só entender a essência de nossa Metodologia como passaram a colocar os exemplos sugeridos de cada quesito para avaliar seus sistemas, e compartilhar com amigos.

Um feedback dado por um leitor de apenas 23 anos foi bastante elucidativo, de como é difícil entender o que é realmente 'crucial' para fazermos upgrades, quando já montamos nosso primeiro sistema e desejamos dar um segundo passo.

Ele nos contou que pediu a ajuda para audiófilos mais 'rodados', e que cada um na verdade indicou suas escolhas pessoais e não o que seria preciso para melhorar o sistema que ele já possui. E foram tantas sugestões díspares, que ele achou que não conseguiria

jamais aprimorar seu sistema. Pois faltava a ele alguém disposto a apontar o que ele precisava para iniciar todo esse processo. E que esta série de artigos Opinião foi, para ele, mais que uma bússola orientadora, pois à medida que foi usando os exemplos dados para cada quesito, ele pode simultaneamente observar como seu sistema reagia e o que ele precisava aprender e 'memorizar', para observar como soava em outros setups.

E sua conclusão foi interessante e bastante preocupante: "Ao longo desses meses fui reunindo a lista de músicas por você indicadas, e procurando memorizar suas observações do que eu precisava ouvir. É como tatear no escuro, até que sua mente vá moldando o espaço a sua volta sem o uso da visão. Nesse caso, ir moldando as características de cada gravação e descobrir através das dicas se aquilo está soando certo ou errado. Interessante que no começo somos torcedores de nossos sistemas, e fingimos quando algo ►



# Clientes satisfeitos tornam-se novos amigos

Aqui uma pequena amostra da opinião de nossos clientes



LINE MAGNETIC AUDIO

为音乐而生  
同轴共点磁金导线扬声器



"Line Magnetic 219ia - descrevo em uma frase: total materialização do acontecimento musical. Tão viciante que fico horas e horas a ouvir música, valendo ressaltar que meu antigo sistema custava 15x mais. Comprei igualmente o pré de fono Line Magnetic LP33 e suplantou tudo que almejava custando, novamente, MUITO menos que meu antigo pré de fono."

**Alberto Americano (Valinhos - SP)**

"Willsenton R800i - já tive muitos equipamentos de áudio, alguns caríssimos. O único ponto negativo é que você vai se sentir meio idiota de ter gasto tanto dinheiro, antes do R800i. Altamente recomendado."

**Wagner (Valinhos - SP)**



"A ideia seria comprar somente a Oatlon Coaxial 15 (que substituiu minha Dynaudio 2.5), mas acabei seduzido também pelo integrado Willsenton R800i e fechei a dupla. Será difícil eu sair desse sistema agora."

**Roberto Hirata (Campinas - SP)**



"Como proprietário do Willsenton R800i e caixas Oatlon M10, posso dizer que alcancei o nível de qualidade sonora que sempre almejei. Estes Chineses quebraram todos meus paradigmas."

**Arthur Nigro (Vinhedo - SP)**



"Comprei a Oatlon M10. Que caixa maravilhosa!! Tudo que esperava e um pouco mais, por um valor extremamente justo (comparado aos altíssimos preços de caixas do mesmo nível)."

**Francisco Sande (São Paulo - SP)**



"Line Magnetic 219 ia, é de 'cair para trás'. Palco ainda mais gigante, definido, recorte, profundidade, equilíbrio etc. Willsenton R8 consegue nos colocar no mundo HIEND com um maravilhoso custo/benefício. O seu som é quente, musical e equilibrado, sem deixar de ter refinamento."

**Luiz Carlos (Curitiba - PR)**



"Line Magnetic LM 508i - aparelho espetacular de performance surpreendente, com uma relação custo x benefício muito boa. A característica sonora é esplêndida e muito contagiante. Eu diria até mesmo viciante. Eu estou utilizando um par de caixas OATLON Coaxiais de 15 polegadas que muito me surpreenderam e me tem proporcionado audições incríveis."

**Hori (Maringá - PR)**



"Particularmente, eu estava com um aparelho SolidState (aparelho de nome). Então, alguém me disse: 'que com esse aparelho, você estará no Palácio do Rei'. Mas na verdade, eu estava só nos portões e cheguei no Palácio com o valvulado Willsenton R8".

**Edmilson (Goiânia - GO)**



Representante Oficial:



+55 19 99713-5005  
www.elitesound.com.br



## OPINIÃO

descrito como errado aconteceu e ouvimos, como menos grave do que parece. Mas quando ouvi esse mesmo resultado em sistemas muito mais caros e de audiófilos muito mais 'experientes', é que entendi que pelo menos os audiófilos que conheço nomeiam duas ou três qualidades que lhe agradam, e o resto é simplesmente descartado. E quando eu ingenuamente apontava que aquilo era no mínimo estranho, a resposta que obtive é que aquilo para o dono do sistema não era relevante. Agora ao menos descobri que terei que seguir sozinho esse caminho, e estou feliz em conseguir detectar o que preciso corrigir para seguir em frente. O que mais gostaria é que a revista pudesse nos mostrar sistemas bem ajustados para eu ampliar minha margem de segurança e de referência."

Isso irá ocorrer, e já tem data e hora para acontecer, caro Marcos Paulo (leia a seção Eventos, nesta edição).

Chegamos, como diz um querido amigo, à 'cereja do bolo' de nossa Metodologia - a Organicidade - aquela sensação de materialização física do acontecimento musical à nossa frente e, outras vezes, de sermos lançados no mesmo espaço em que a gravação foi realizada.

Diria que essa é a sensação que mais impressiona o sexo feminino, quando as esposas acompanham os maridos ou namorados em nossa Sala de Referência. Para elas, mais que um palco grandioso, ou variações dinâmicas avassaladoras, são literalmente seduzidas pela materialização do acontecimento musical à sua frente.

Concordo que se trata de uma sensação psicoacústica poderosa, e que pode levar muitos ouvintes às lágrimas!

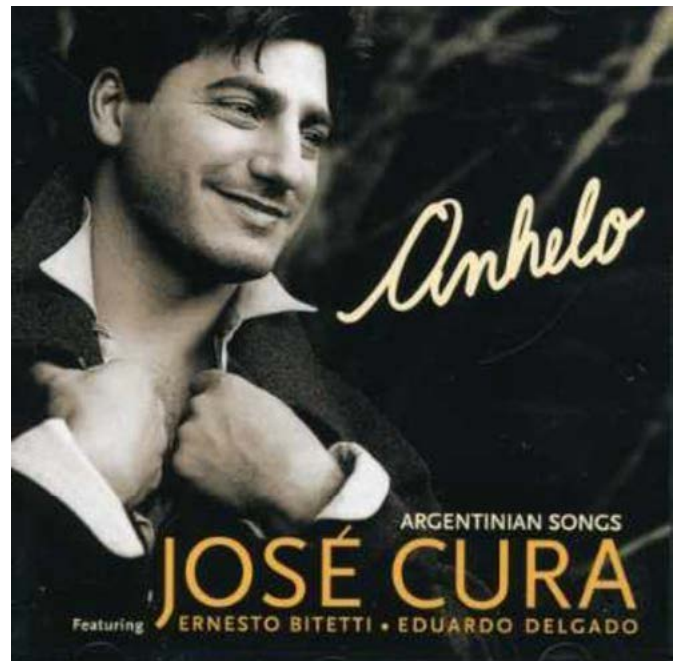
No entanto, nosso cérebro é muito astuto em se render a esse fenômeno auditivo, e sempre estará à espreita de falhas, pois nossa mente é bastante perspicaz em separar a realidade da 'ilusão', por mais que esta seja muito bem feita.

O que o amigo leitor, pouco habituado à nossa Metodologia, precisa compreender é que Organicidade é a soma dos outros seis quesitos, e que estes precisam estar perfeitamente alinhados, sincronizados e que se manifestem na mesma intensidade e proporção.

Um bom exemplo? Vozes: pegue a voz do cantor lírico José Cura, no seu disco *Anhelo*, que usamos para fechar a nota desse quesito - e se o corpo harmônico de sua potente e bela voz parecer do tamanho de uma boca de hipopótamo, seu cérebro não irá cair nessa ilusão. O contrário - a voz do tamanho de uma pizza brotinho - idem.

Outro exemplo: *Genuinamente Brasileiro Volume 2* - faixa 7 - *Passarim*, piano solo do amigo André Mehmari, em que o ouvinte literalmente 'vê' as mãos deslizando no piano, e se quando ele toca a última oitava da mão direita, essas notas tiverem som de vidro (por um

desequilíbrio tonal nas altas), seu cérebro simplesmente será desconectado instantaneamente da ilusão do piano estar à sua frente.



ESTE ÁLBUM NÃO POSSUI VERSÃO STREAMING  
LINK PARA A AMAZON - MÍDIA FÍSICA



❖❖❖ OUÇA GENUINAMENTE BRASILEIRO VOLUME 2,  
NO TIDAL.

🎧 OUÇA GENUINAMENTE BRASILEIRO VOLUME 2,  
NO SPOTIFY



◆◆◆ OUÇA JOE SATRIANI - JOE SATRIANI, NO TIDAL.



OUÇA JOE SATRIANI - JOE SATRIANI, NO SPOTIFY.

O mesmo efeito pode ocorrer com transientes que não primam por exatidão e autoridade, ou com texturas pobres e confusas, que nos façam perder a total atenção no todo.

Então, o que todos precisamos saber é que o 'efeito' não ocorre se tudo não estiver devidamente em seu lugar. E extrair essa qualidade de um sistema leva tempo, meu amigo.

Muitos audiófilos se contentam com, e passam a vida mostrando em seus sistemas, uma ou duas gravações de qualidade técnica primorosa, e se auto enganando que chegaram lá!

E com as gravações de alto nível, não primorosas, esse efeito pode ocorrer? Claro, desde que o sistema esteja apto, sem nenhum problema.

Gosto muito de mostrar o famoso disco laranja do guitarrista Joe Satriani, em que tocaram todos em tempo real e o resultado é magnífico, pois em sistemas 'afinados', somos 'jogados aos leões'. Estamos ali dentro da sala de gravação com os músicos, e não na técnica. Lembro que quando indiquei esse disco na antiga seção ►



Para quem deseja extrair o melhor do seu sistema analógico.

A AAM presta consultorias em áudio e é especializada em instalação e ajustes de equipamentos analógicos - toca-discos e gravadores open reel.

Prestamos serviço de lavagem de LPs seguindo as melhores técnicas, utilizando máquinas e insumos da mais alta qualidade. Confira!

andremaltese@yahoo.com.br - (11) 99611.2257



## OPINIÃO

CDs do Mês, um distribuidor me ligou indignado me dizendo que a gravação era horrível e ‘inaudível’ em um sistema hi-end de verdade.

Aliás ouvi centenas de vezes essas reclamações nos corredores dos hi-end shows, nos cursos, de leitores inconformados que nossos discos soaram muito ruim em seus sistemas! Existe uma máxima que todo audiófilo gosta de usar para defender seus sistemas, que é: um setup hi-end sempre irá mostrar os defeitos das gravações.

Mas esses audiófilos não sabem o que responder quando as gravações que soaram ruins em seu sistema, soam muito bem em outros sistemas.

Como isso é possível?

Uma gravação tecnicamente limitada, jamais soará bem em nenhum sistema. Agora, se soa bem e correto em alguns sistemas, e em outros não, acredite, o problema não é da gravação, é do sistema!

Aceitar essa realidade exige muito mais humildade do que ter uma audição treinada.

O disco do Satriani soa magnífico em sistemas que possuem excelente equilíbrio tonal, generoso soundstage, impecável textura, transientes precisos, e folga nas variações dinâmicas.

E que tenham uma reprodução correta do corpo harmônico.

Se o seu sistema estiver à altura do desafio, será um deleite apagar a luz, deixar a macro chegar a picos de 94 dB e a média entre 80 e 86 dB, relaxar e ser transportado em poucos segundos para a sala de gravação.

Você novamente ‘verá’ o que está ouvindo, ao alcance dos seus olhos e mãos!

Quando lançamos o *Genuinamente Vol. 2*, por cortesia mandei para o editor de uma revista na Europa, com quem mantínhamos contato regular para troca de impressões dos nossos mercados. Fiquei assustado com sua observação a respeito da qualidade do disco, quando ele me disse que o repertório era ótimo, mas não conseguiu ouvir nenhuma faixa em seu sistema, somente no som de seu carro! Em vez de me ofender com sua falta de ‘tato’, agradei por ele me dar uma ideia exata do quanto o seu sistema era limitado!

Já escrevi aqui mesmo, uma frase muito pertinente do meu pai, que continua perfeita para os dias de hoje; “Quer saber o quanto um audiófilo é assertivo? Ouça seu sistema”.

Quando o audiófilo fala muito e vive rodeado de teorias mentais em seus discursos e observações, e mostra pouco na prática, sabemos que entre o discurso e a realidade existe um abismo!

Quando, nos Cursos, me perguntavam como eu posso saber se a Organicidade está correta, minha resposta sempre causou muito ‘choque’: O único que pode lhe dizer se está correto ou não, será sua mente!

Porém a Organicidade tem uma qualidade inerente apenas a ela, e a nenhum outro quesito da Metodologia. A de fazer a ponte correta entre todos os seis quesitos que a estruturam, e a musicalidade.

Nunca um sistema com excelente materialização física será pobre ou torto musicalmente. O problema é que as pessoas possuem uma ideia absolutamente distorcida de musicalidade. A esmagadora maioria confunde eufonia com musicalidade, e isso causa uma série de problemas principalmente a quem está começando.

Esse é um assunto para o último quesito desta série de artigos, mas não posso deixar de citar uma pegadinha que fiz com um grupo de alunos de engenharia de áudio, em uma palestra que ministrei alguns anos atrás.

A discussão era se os amplificadores e prês de microfone valvulados eram mais musicais que os transistorizados. Aí eu mostrei para eles uma gravação do Shostakovich para piano e cello, tocado primeiro por dois jovens talentosos iniciando sua carreira e depois a mesma peça por dois virtuosos.

E perguntei a eles qual soou mais correto e musical? Unanimemente todos responderam a segunda.

Aí mostrei a ficha técnica de ambas as gravações e, além de terem sido usados os mesmos microfones, na mesma sala, pelo mesmo engenheiro de gravação e o mesmo pré de microfone e monitores, a diferença estava apenas na qualidade dos músicos e não na escolha do equipamento.

No mundo audiófilo, não é diferente.

Um sistema musical será aquele mais correto em todos os quesitos, em um setup o mais neutro possível e que, nas gravações realizadas com virtuosos, sempre irá soar muito mais agradável aos nossos ouvidos e coração.

Mês que vem falaremos a fundo sobre Musicalidade.

Até lá se divirtam com os três exemplos de Organicidade: José Cura (Anhelo), *Genuinamente Brasileiro Vol. 2* (faixa 7), e o Joe Satriani (capa laranja). ■



Embora a MoFi Electronics seja relativamente nova no mercado de alto-falantes, o desempenho alcançado de seu SourcePoint 8 fala de uma ótima experiência. O estilo retrô deste modelo standmount desmente o fato de ser um design totalmente moderno, empregando a mais recente tecnologia de driver coaxial do renomado engenheiro Andrew Jones, cuidadosamente modelado para oferecer um desempenho de gama completa suavemente integrado. Emparelhado com um amplificador capaz, o SourcePoint 8 oferece uma audição confiante e envolvente, adequada para salas pequenas e médias, sustentada por graves pesados de seu driver de graves/médios de 200 mm (8 pol.) e encimado por agudos lúcidos. Este é um alto-falante tecnicamente inovador – e ainda por cima elegante.



A verdadeira *experiência* da música.

MoFi

## SOURCEPOINT 8

ACABAMOS DE LANÇAR A SOURCEPOINT 8 E JÁ FOMOS AGRACIADOS COM O MAIS COBIÇADO PRÊMIO DE ÁUDIO DA EUROPA.

german  
curitiba • são paulo • san diego  
contato@germanaudio.com.br





## ALGUÉM PODE ME EXPLICAR O MOTIVO DE TANTA RESISTÊNCIA A SE FAZER O ÓBVIO?

**XX** Fernando Andrette  
*fernando@clubedoaudio.com.br*

Os nossos leitores com pouca idade, devem achar que somos aquele bando de velhos e chatos audiófilos que insistem em ditar regras em um mundo em total transformação.

É ingênuo aquele que acredita que o seu conhecimento e experiência de vida, não serão superados pelos seus filhos e netos. E intransigente o que não reconhece que a dinâmica do mundo estará sempre refazendo conceitos e revendo ideias.

Quando propomos que o audiófilo, para o seu aprimoramento auditivo, necessita ter referências sólidas, não pense você, jovem leitor, que estamos criando algo nunca antes discutido. Nos anos setenta, três engenheiros australianos (John Burnett, Richard Pridle e Michael Dixon) propuseram formas de padronizar a reprodução musical para a indústria de áudio. O artigo escrito em uma

publicação técnica de Sydney, em seu primeiro parágrafo defendia que a missão dos três era: “Salvar o mundo do som ruim”.

Acho que se tivesse utilizado esse ‘slogan’ ao lançarmos nossa Metodologia, teríamos sido esquartejados em praça pública, rs! O que sabemos é que essa meta de padronizar e aprimorar o áudio de qualidade, jamais foi alcançada.

Muitos outros, a partir desse primeiro passo, chamaram para si esse desafio e escreveram excelentes artigos, como o do Dr Floyd E. Toole (Vice Presidente de Engenharia Acústica da Harman International Industries) que disse com todas as letras: “Os alto-falantes são o elemento mais importante. Eles influenciam a arte à medida que ela é criada, e nesse processo os alto-falantes precisam ser neutros. Se não forem neutros, eles se tornam parte da arte”.

# O melhor amplificador integrado do Brasil agora entre os melhores do mundo

Venha conhecer o mais novo membro da família V8



8

INTEGRATED AMPLIFIER  
20<sup>th</sup> ANNIVERSARY



ADAPTIVE POWER SYSTEM





hi-fi e@perience  
high performance 2D diffuser

Faça um upgrade seguro no seu sistema: Escute-o corretamente!



O novo painel acústico Pererí oferece funcionalidade, eficiência e requinte.

Também desenvolvemos ressonadores, difusores customizados, absorvedores, portas acústicas, racks, pedestais, entre outras peças e dispositivos para salas de audição, estúdios e home theaters.



hi-fi e@perience  
www.hifiexperience.com.br

## OPINIÃO

Outros excelentes profissionais escreveram centenas de artigos em diversas revistas especializadas, alertando a responsabilidade dos engenheiros/produtores de gravação, que a escolha ou não de modificar o sinal gravado por compressão ou pela equalização - muitas vezes utilizado não para engrandecer a intencionalidade artística, mas para apenas compensar anomalias de um sistema de monitor de estúdio - essa escolha fará com que o trabalho final nunca soe igual em sistemas com alto-falantes diferentes. E essa falta de padrão sobre como os monitores de estúdio devem ser definidos para gravação, masterização e reprodução da música, afeta outras áreas da indústria de áudio, fazendo que não haja referência nem no começo do processo (no momento da gravação) e muito menos na reprodução na casa do ouvinte.

Se juntarmos a essa equação outras anomalias presentes nas escolhas feitas pelos responsáveis pelas gravações - como a compressão de dados para MP3, que é uma das maiores causas de degradação da inteligibilidade e aumento exponencial da fadiga auditiva, ainda quando é usada junto com a compressão da faixa dinâmica - temos o que eu chamo de 'tempestade perfeita'. O problema é que o uso indiscriminado da compressão de faixa dinâmica torna a música próxima ao que seria ouvirmos por alguns minutos uma britadeira a 1 metro de nós, sem nenhuma proteção auditiva.

A questão é que o uso de ambas compressões combinadas se tornou comum na pós-produção de tudo que assistimos e ouvimos em transmissão de rádio e TV.

Agora, ouça toda essa compressão em um sistema hi-end e você perceberá instantaneamente o quanto a música se torna enfadonha e cansativa. E, no entanto, os revisores críticos de áudio 'moderninhos' fazem uma verdadeira campanha para que, nos eventos de hi-end, as músicas para apresentar os sistemas sejam o que o consumidor (também 'moderninho', claro), consome.

Diria que essa proposta é a mais sem nexo que alguém pode sugerir. Pois se colocarmos esses 'exemplos' musicais em um sistema hi-end, o que irá ocorrer? Toda a compressão exagerada será exposta de uma maneira 'visceral', fazendo com que o tiro saia pela culatra, já que não irá realçar nenhuma virtude do sistema e, ainda por cima, irá escancarar os erros grotescos feitos do momento da captação a masterização.

Quer exemplos? Tenho aos montes para apresentar, pois essa ideia está ganhando corpo nos Hi-End Shows pós-pandemia, em todos os continentes.

E mais ainda nos vídeos dos revisores 'moderninhos'.

Cada vez que escuto todos esses exemplos, fico imaginando o que o expositor deseja estar demonstrando de qualidades do sistema com o exemplo escolhido. E, dos ouvintes, o que eles estão observando para avaliar a performance do sistema.

Mas não pense que olho apenas para um lado dessa realidade, amigo leitor, pois os expositores no mundo todo também têm sua parcela de culpa, quando insistem em apresentar gravações 'audiófilas' pobres artisticamente, fazendo com que os Hi-End Shows com esse repertório 'surrado', soem como piada repetida e comida requentada.

Existem milhões de gravações recentes e relançadas, artisticamente maravilhosas, e que estão prontas para serem descobertas e apreciadas em bons sistemas hi-end.

Então, voltemos à questão central desse tema: o que nos impede de criar referências consistentes em que todos possam observar o mesmo resultado? ▶

Preguiça? A ilusão de que nascemos com nossa audição já refinada, então não temos nada que aprimorar, ou a desculpa da vez de que 'cada um escuta de uma maneira', então não há como se criar referências coletivas que estabeleçam critérios confiáveis de avaliação?

Ou, como os objetivistas defendem, que tudo é apenas uma questão de interpretar as medições e tudo estará resolvido?

Acho que temos um pouco de cada uma dessas razões, para estarmos sempre justificando nossas escolhas e critérios ao julgar se determinado setup está certo ou errado.

O interessante é que, quando um audiófilo julga ter chegado ao topo do que acha correto, e um outro audiófilo aponta alguma limitação ou problema, toda sua segurança se dissolve como um castelo de areia. E se, mais de um audiófilo reforça aquele mesmo ponto, o que existia de certeza, vai por ralo abaixo.

Quando assistimos a um debate entre dois estudiosos e conhecedores do assunto debatido, por mais que tenhamos uma opinião formada, aquele debate sempre será enriquecedor a quem assistiu.

No entanto, quando só um dos debatedores tem o que chamamos de 'conhecimento de causa', o debate tende a ser um nocaute técnico - e muitas vezes até constrangedor de ver alguém que se apresentava como especialista de algo, ser 'desmascarado' publicamente.

O audiófilo, por natureza, é inseguro - dizia meu pai. E o fato dele achar que sabe sem, no entanto, ter certeza de que realmente sabe, é o seu tormento diário. Pois ele sabe que a qualquer momento suas crenças podem evaporar, e ao se expor mostrando seu setup, esse risco aumenta exponencialmente.

Diria que nos meus 65 anos, vi poucos audiófilos realmente seguros de sua trajetória e escolhas. E esses poucos sempre tiveram uma postura muito segura, tanto em apresentar seus sistemas como de explicar como chegaram àquele resultado.

E nunca vi nenhum audiófilo 'seguro' ter aberto mão de buscar referências musicais ao vivo, de música não amplificada, para ir lapidando suas escolhas e colocando em prática esse conhecimento. Dá gosto conversar com esses audiófilos, que a maioria esmagadora joga esse termo fora, resgatando o termo melômano, que ele um dia foi quando iniciou sua longa jornada.

Ninguém nasce audiófilo, lembre-se disso, nascemos apaixonados por música, e essa paixão é tão arrebatadora que cada pequeno elemento que nos faça ficar mais próximo da música que amamos irá ser desejado. Aí quando vemos, já estamos 'picados' pela audiofilia. Mas essa não é nossa razão de viver, e usaremos

esses meios somente até chegarmos ao nosso primordial objetivo.

O que ocorre é que muitos nessa jornada, perdem o objetivo inicial e tornam-se audiófilos em tempo integral. Eu diria que quando chegamos a esse ponto de radicalização, o termo certo deveria ser 'aparelhófilo', pois o que passa a ser o objetivo central, muda de patamar, pois deixamos de buscar o setup ideal dentro de nosso orçamento, para ficar compulsivamente trocando de equipamento sem saber ao certo o que realmente desejamos.

Esse 'efeito colateral' é muito triste, pois leva muitos a diminuir dramaticamente sua coleção de discos a apenas uma dezena de faixas, que serão usadas como uma bússola para a escolha de novos equipamentos.

Conheci dezenas de casos, nos 28 anos da revista, e todos sem exceção em um momento acabam abandonando o hobby, não sem antes ter se distanciado da família e dos amigos, tornando-se pessoas tristes e solitárias.

Como diria o poeta Vinicius de Moraes: "São demais os perigos dessa vida".

Para você que chegou até aqui, e começou agora sua paixão pelo hobby, lembre-se: não se sai à busca de algo se não sabemos o que estamos almejando e onde temos mais chance de encontrar o que queremos.

Mesmo o audiófilo mais experiente errou muito antes de acertar, e o que separa o que 'chegou lá' do que se frustrou ao final da caminhada, é uma única coisa: Referência.

Como escrevi acima, o audiófilo seguro é aquele que soube exatamente onde ele tinha que basear todas as suas escolhas, e jamais deixou de afinar sua audição toda vez que se sentiu inseguro ou perdido.

Ir pelo caminho proposto pelos revisores 'moderninhos', os quais não têm a mínima ideia por onde iniciar essa trajetória e se acham capazes de ditar regras, diria que esse será o início do fim do Hi-End.

O que acho mais lamentável é que justamente nesse momento o mercado conseguiu achar seu ponto de equilíbrio, e nunca tivemos tantos produtos excelentes a preços com os quais muitos podem se aventurar a ter um setup Hi-End.

Se queremos desfrutar desse momento auspicioso, devemos começar fazendo o que está ao nosso alcance: termos Referências seguras para saber se o que estamos ouvindo está correto ou não.

Você está disposto a dar esse passo? ■



Samuel Jones: Three Concertos - Boston Modern Orchestra Project, Gil Rose • Álbum

# OBRAS CONTEMPORÂNEAS QUE MERECEM UMA AUDIÇÃO CUIDADOSA

**XX** Fernando Andrette  
fernando@clubedoaudio.com.br

Um querido amigo músico outro dia me perguntou, à 'queimadura', quando eu havia me tornado um divulgador de música conservador?

Achei que ele estava querendo brincar, mas pelo tom de sua voz percebi que era sério seu questionamento. E antes que pudesse esboçar em minha mente uma resposta, ele prosseguiu mostrando que nesses vinte e poucos anos eu havia tido por diversas vezes a 'coragem' de indicar gravações fora do óbvio, e que ele mesmo havia se beneficiado dessas dicas por inúmeras vezes. Mas que da

pandemia para cá eu tinha me tornado um conservador no mínimo 'polido demais'.

Ok, pensei eu com meus botões, acho que ele está querendo me testar para ver se faço algo fora da zona de conforto e topei, no ato, o desafio. E ainda brinquei com ele, dizendo que se ninguém gostasse da Playlist desse mês, ele teria que pagar um almoço. E se pelo menos dez leitores gostarem das dicas, eu pago a refeição. ▶



Então pela primeira vez pedirei a todos os nossos leitores que não se manifestem por favor, rs!

Muitos melômanos se queixam que as majors, quando se trata de música clássica, insistem em manter um catálogo pobre em música contemporânea, pois acham que não venderá o suficiente para justificar o investimento.

É um círculo vicioso, onde a música clássica não ganha ouvintes jovens, e os existentes estão cada vez mais velhos e com menor poder aquisitivo (alguma semelhança com o mercado Hi-End?).

Felizmente, existem exceções a essa falta de coragem das majors em buscar diversificar e ampliar seu catálogo. Foi o mote do diretor artístico Gil Rose para, em 1996, fundar o Boston Modern Orchestra Project (BMOP), que buscou criar uma ponte entre os compositores contemporâneos e um público mais jovem buscando conhecer melhor a música clássica produzida atualmente.

Não foi fácil o início de tão ambicioso projeto, ainda que em suas doze primeiras temporadas o BMOP tenha realizado mais de 80 concertos, e encomendado mais de 20 obras para mostrar ao público. Dessa série de concertos, foram produzidos 20 CDs e criou-se o primeiro Festival de Música Contemporânea, com a apresentação de mais de 70 estreias mundiais.

Atualmente, já em sua vigésima primeira temporada, o catálogo do BMOP reúne mais de 50 gravações, e muitas dessas obras merecem uma audição tanto pela qualidade artística, quanto pela qualidade técnica. Já que a sala de concerto do BMOP é a maravilhosa Jordan Hall de Boston.

Em 2008 o BMOP seguiu os passos de inúmeras excelentes orquestras, e criou seu próprio selo, o BMOP Sound, escolhendo sempre lançar gravações de compositores que jamais seriam gravadas pelas majors.

E muitas dessas gravações já ganharam muitos prêmios internacionais, e críticas elevadíssimas, como: New York Times, Boston Globe, National Public Radio, Time Out, DownBeat, Guia American Record, Diapason e Classic CD.

E duas indicações ao Grammy pela sinfonia *Wilde* de Charles Fussell, e pela gravação de Derek Bermel como melhor performance solista.

O New York Times, em uma retrospectiva musical em 2020, proclamou que o BMOP Sound é um exemplo para as gravadoras de “tudo bem feito”.

Assino embaixo.

Pois o esmero em todas as etapas, eleva ainda mais o padrão de qualidade, tanto da orquestra, como da escolha de repertório contemporâneo e da qualidade técnica.

Com mais de 50 discos lançados desde 1996, é difícil escolher apenas dois trabalhos, então sugiro a todos que apreciem as indicações, que percam um bom tempo ampliando a audição para mais discos, pois esse é um trabalho que valerá a pena e faz bom uso da vantagem de se ter uma assinatura em uma plataforma como o Tidal, que tem quase todos os discos da BMOP Sound.

Em um outro artigo publicado em 2000, pelo New York Times, o crítico escreveu: “O Sr Rose e sua equipe encheram a música com cores ricas e decisivas e solos magníficos. Uma orquestra formada com excelentes instrumentistas, nos proporcionando audições ao vivo e gravadas, arrebatadoras”. E o compositor John Harbison acrescentou, nesse mesmo artigo: “Nenhuma outra cidade tem algo parecido com o BMOP - com esse nível de atividade com essa produtividade sustentada”.

Imagino que muitos de vocês irão se contentar em ouvir apenas o streaming, mas se quiserem uma dica, entrem no site <http://bmopsound.bandcamp.com>, e comprem o CD + Digital por 20 dólares.

São gravações, como escrevi, primorosas!

Você vai se impressionar com a quantidade de obras lançadas em 2023: são até o momento 8 gravações.

Vou me restringir a duas que achei excepcionais:



◆◆◆ OUÇA SAMUEL JONES: THREE CONCERTOS, NO TIDAL.

🎧 OUÇA SAMUEL JONES: THREE CONCERTOS, NO SPOTIFY.

## PLAYLISTS

### 1- SAMUEL JONES: THREE CONCERTOS (FLAUTA, VIOLINO E TROMBONE)

Jones nasceu no Mississippi em 1935, mostrou ter enorme talento para a música desde muito cedo, recebeu seu diploma de graduação com a mais alta honra no Millsaps College, e teve sua formação musical no Eastman School of Music e, depois, mestrado e doutorado em composição com Howard Hanson, Bernard Rogers e Wayne Barlow. Seus mentores na regência foram: Richard Lert e William Steinberg.

Depois de passar por pequenas orquestras como regente, tornou-se diretor musical da Filarmônica de Rochester e, alguns anos depois, foi convidado a fundar uma nova escola de música em Houston, no Texas.

Suas principais composições incluem: oratórios, três sinfonias, e obras orquestrais para coro e orquestra, música de câmara, e uma ópera.

Nunca antes seus três concertos haviam sido reunidos em um só disco.

E o concerto para violino e orquestra, em sua estreia, foi apresentado pela violonista Anne Akiko Meyer, com a All Star Orchestra e a regência de Gerard Schwarz, em 2015.

Concertos para flauta e trombone não são muito comuns, no entanto quando bem escritos podem ser uma incrível viagem sonora, pois se trata de dois instrumentos de sopro com bela sonoridade que é muito bem 'explorada' no jazz, e muito pouco na música clássica contemporânea. Por isso minha escolha.

Espero que muitos de vocês apreciem, mas por favor não se manifestem, ok? Pois do contrário terei que pagar um almoço, e esse meu amigo que é bastante exigente nas suas escolhas gastronômicas - pois além de excelente músico é bom de garfo também!

### 2- JOAN TOWER: PIANO CONCERTO - HOMAGE TO BEETHOVEN

Compositora, pianista e concertista, Tower é considerada pela crítica americana como uma das mais talentosas e completas musicistas do século 20.

Suas composições, segundo a Diapason, são ousadas, enérgicas e muito originais.

Sua primeira composição orquestral, *Sequoia*, de 1981, foi escrita como um poema musical que retrata uma árvore gigante e todas as suas nuances na forma, textura e cores das folhas e sombra.

Ela é fundadora do Da Capo Chamber Players, e vencedora do Prêmio Naumburg que já encomendou diversas obras suas e, agora,



◆◆◆ OUÇA JOAN TOWER: PIANO CONCERTO - HOMAGE TO BEETHOVEN - CHANGES, NO TIDAL.

🎧 OUÇA JOAN TOWER: PIANO CONCERTO - HOMAGE TO BEETHOVEN - CHANGES, NO SPOTIFY.

também é compositora frequente para o BMOP e lança obras como esse genial concerto em homenagem a Beethoven.

Intrigante e intenso, ela produziu uma obra que explora, nos quatro movimentos, frases musicais que certamente rondaram a mente de Beethoven em diversas de suas obras, tanto sinfonias como obras menores para solo de piano, ou quartetos de cordas.

Trata-se de inúmeras imagens sonoras sobrepostas, como em seus poemas musicais, sem o apoio da palavra, levando o ouvinte a ter que se esforçar para seguir seu raciocínio, hora vago, e outras repleto de emoção e impacto melódico e dinâmico.

Se você ainda se aventura em se permitir mergulhos mais profundos em espaços sonoros nunca antes explorados, eu não conheço obra melhor para esse desafio poético, musical e sensorial.

Divirta-se, meu amigo, pois essa viagem pode ser rejuvenescedora!

### 3- SAMARA JOY: A JOYFUL HOLIDAY (2023)

Voltando à minha 'zona de conforto', como insinuou meu amigo, faço uso do maior dos clichês de final de ano: indico um disco com canções natalinas, prática tão comum das majors nessa época do ano. ▶



# SAMARA JOY

A JOYFUL HOLIDAY



OUÇA A SAMARA JOY - JOYFUL HOLIDAY, NO TIDAL.

OUÇA A SAMARA JOY - JOYFUL HOLIDAY,  
NO SPOTIFY.

Felizmente Samara Joy não se encaixa nesse 'lugar comum', e coloca todo seu talento e virtuosidade para recriar cinco temas natalinos já cantados por inúmeras vezes talentosas, mas tão bem recriadas por Samara, que parecem todas serem obras inéditas.

Um disco delicioso e tão curto que parece ter sido proposital, pois nos deixa com apenas duas possibilidades: ouvir inúmeras vezes até o seu vizinho jogar um panetone na sua janela, ou esperar que Samara tenha para dezembro o 'lado B' com mais seis faixas.

Meu amigo, você goste ou não, vou repetir: Samara Joy é a grande cantora americana deste século.

Vida longa a ela e a todos que conseguem se deleitar com um timbre tão lindo e afinado!

Um Feliz Natal a todos vocês, com um mês de antecedência! ■

*Warm in December*

# SAMARA JOY

A JOYFUL HOLIDAY



vevo







## VEM AÍ O PRIMEIRO WORKSHOP HI-END SHOW DA AMÉRICA LATINA

**XX** **Fernando Andrette**  
*fernando@clubedoaudio.com.br*

Pós pandemia, a frase que mais ouvi do mercado foi que estamos vivendo uma nova fase em que o consumidor está cada vez mais crítico e racional.

Concordo plenamente com essa análise, pois percebo esse sentimento em cada leitor que nos procura com dúvidas ou sugestões. Vemos um consumidor, em todos os segmentos de bens duráveis, mais opinativo, participativo e crítico.

Com tão profunda transformação coletiva, realizar um evento institucional em que o consumidor apenas participa passivamente, e o expositor apresenta suas ideias e conceitos, parece ser a estratégia menos eficaz para essa nova realidade.

Peguemos exemplos reais, como os grandes salões de automóveis, que tiveram inúmeros adiamentos muito antes da pandemia, e teremos uma clara percepção do que está ocorrendo. Um salão

tradicionalíssimo, o de Detroit, passou desde o ano passado a realizar test-drives para os consumidores, e o sucesso foi muito acima do imaginado pelos organizadores. Tanto que essa estratégia também ocorrerá no próximo Salão do Automóvel aqui em São Paulo.

Fomos os pioneiros, nos Hi-End Shows, já na revista Audio News, quando levamos mais de duas mil pessoas à Casa das Rosas na Avenida Paulista, em 1994, e repetimos o feito por mais 14 vezes desde então, em casas, hotéis e em uma universidade (atual Anhembi-Morumbi e antiga Amcham).

Porém acredito que, daqui em diante, qualquer evento para ser bem sucedido precisa repensar como interagir com seu público de maneira que ambos (visitantes e expositores), possam extrair desses encontros o melhor possível em termos de informações, expectativas, tendências de mercado e, lógico, prospecções de novos negócios. ►

E não conheço outra maneira mais eficaz do que Workshops, para se atingir a tantos objetivos! Pois eles são produzidos justamente para apresentar produtos, possibilitar comparações ao vivo, esclarecer dúvidas e dar ao visitante a oportunidade de avaliar, dentro do seu orçamento, o que mais lhe agrada ou lhe atende naquele momento.

Para um Workshop ser bem realizado, ele necessita ser muito bem planejado, com meses de antecedência, e precisa manter o tempo todo de seu planejamento o foco central da realização desse evento.

Para o sucesso garantido de um Workshop, não pode haver inúmeras salas barulhentas, ou um público que não esteja ali realmente interessado em extrair o máximo de informações para futuros upgrades.

Achar um local que comporte um evento com essas características, não é uma tarefa fácil. Pois as salas precisam ter paredes de alvenaria, haver uma boa circulação entre as salas para o equipamento não competir com o ruído dos corredores, as portas não podem ser barulhentas ao abrir e fechar (como as da Feira Hi-End de Munique), e o público também precisa fazer sua parte.

Depois de visitarmos 32 hotéis e espaços para eventos, voltamos a origem dos nossos eventos realizados entre 2006 a 2008, no Hotel Holiday Inn Parque Anhembi - só que dessa vez no lugar de dois andares de quartos, estaremos utilizando o espaço para eventos com 11 salas amplas de vários tamanhos, e que permitem que cada espaço apresente seus sistemas da maneira mais profissional possível.

Depois de lançado o evento, todas as salas foram vendidas em menos de 24 horas. Os únicos espaços ainda existentes são no setor de fones de ouvido, que terá uma área exclusiva para suas apresentações.

Como irá funcionar o Workshop? A AV MAG ficou com uma sala no piso inferior, de quase 100 metros, e nesse espaço montaremos vários sistemas de categorias e preços distintos que, de hora em hora, serão alternados, com o uso de diversas caixas acústicas, e sempre estarão sendo apresentados com a mesma seleção musical.

Os expositores participantes, todos nossos parceiros de longa data, estarão em suas salas demonstrando suas linhas de produtos.

Nossa responsabilidade é mostrar todos os sistemas e caixas com a melhor performance possível, explicando cada item utilizado e a sinergia de cada setup. Ao final da apresentação abriremos a seção para perguntas.

A partir das 19h, iniciaremos as Jam Sessions, com um único sistema em que apresentaremos nossas sugestões de discos de Referência para avaliação de todos os quesitos da Metodologia. Explicando aos participantes, e dando dicas do que eles precisam se ater ao avaliar qualquer equipamento com aqueles exemplos.

Será uma maneira de compartilhar, de maneira sucinta, nosso Curso de Percepção Auditiva a todos que sempre quiseram realizar o curso, e não puderam!

Os ingressos para o Workshop Hi-end Show começarão a ser vendidos na primeira semana de março, e o pacote para os três dias será de R\$100, e o convite individual diário R\$50.

Daqui até o evento iremos municiando vocês com as novidades que ocorrerão nesse primeiro Workshop Hi End Show.

A todos os interessados, anotem em sua agenda: 26, 27 e 28 de abril de 2024, no Hotel Holiday Inn Parque Anhembi em São Paulo, que fica na Rua Professor Milton Rodrigues, 100, Parque Anhembi.

Horário do evento: dias 26 e 27, das 13h às 22h - dia 28, das 13h às 20h. ■



## **WORKSHOP HI-END SHOW 2024**

**Dias 26, 27 e 28 de abril de 2024.**

**Hotel Holiday Inn Parque Anhembi - São Paulo.**

**Rua Professor Milton Rodrigues, 100.**

**Parque Anhembi.**

**Dias 26 e 27: das 13h às 22h.**

**Dia 28: das 13h às 20h.**

**Pacote para os três dias: R\$100.**

**Convite individual diário: R\$50.**



## DUTCH AUDIO EVENT EDIÇÃO 2023

XX Tarso Calixto  
revista@clubedoaudio.com.br

*Cada vez melhor: uma referência em shows de áudio.*

Ocorrido nos dias 7 e 8 de outubro, o Dutch Audio Event foi sediado no NH Eindhoven Koningshof Conference Centre, em Veldhoven, na municipalidade Eindhoven - desta vez com mais de 60 salas e 250 marcas de produtos. Os palestrantes incluíram o YouTuber Hans Beekhuyzen, especializado em fontes digitais, e a apresentação da plataforma de streaming Qobuz por Pierre Largeas.

A organização foi impecável, e o show agradou a todos os gostos com uma audiência diversa. Com uma grande quantidade de salas e expositores, e tempo limitado, procurei por marcas e sistemas que ainda não conhecia. Seguem algumas notas do show.





## TRATAMENTO ACÚSTICO

Esse ano contou com a presença da GIK Acoustics, baseada nos Estados Unidos da América com filiais no Reino Unido e União Europeia. Com uma equipe atenciosa e acessível, os produtos estavam expostos em um grande hall.

Outra empresa presente foi a Vicoustic, baseada em Portugal, renomada pela altíssima qualidade de seus produtos de tratamento acústico para todos os tipos de ambientes internos.



Helios Pro Audio Solutions

## HELIOS PRO AUDIO SOLUTIONS

Essa sala chamou atenção devido um sistema singelo, mas com uma reprodução muito agradável e correta usando produtos da ACTC, Benchmark, Mutec, e PSI Audio. Dos produtos mencionados, vale a pena mencionar a neozelandesa Montaudio, com belíssimos racks, cabos e dispositivos de redução de ruídos de aterramento.



Helios Pro Audio Solutions



ERCT

## ERCT

Com produtos entre outros da Analogue Manufacture Germany - AMG, Carry Audio, Octave Audio, e Solid Tech, o sistema dessa sala não era compacto, mas a apresentação era equilibrada e interessante.

## INTERNACIONAL



**Voxative**

### VOXATIVE

Usando o mesmo espaço da edição 2022, a Voxative mais uma vez impressionou utilizando caixas full range modelo Hagen, com reprodução de áudio expressiva e engajante. É sempre um prazer visitar a sala dessa empresa.



**Höffner Audiosysteme**

### HÖFFNER AUDIOSYSTEME

Essa sala atraiu devido à decoração minimalista e a implementação simples do sistema, com uma apresentação elegante e delicada, com uma boa dinâmica.

### HEAR EVERYTHING IMPORT AUDIO

Essa sala visitei especificamente devido à apresentação dos transportes da C.E.C., uma empresa japonesa conhecida pela implementação de tração por correia na leitura de CDs. Ao esperar para conversar com os expositores, fui agraciado com uma tremenda audição no sistema, usando caixas acústicas da Guru Audio e eletrônica da Merrill Audio.



**Hear Everything Import Audio**

### SENSUS AUDIO IMPORT

Esta sala visitei no ano passado. E este ano, devido ao comércio de discos. O sistema contava com a impressionante reprodução proveniente dos produtos da Audio Solutions e da Synthesis.



**Hifi Corner Trading**

### HIFI CORNER TRADING

Esperava ver, e escutar, a mesma instalação do ano passado com produtos da Lyngdorf. Ao entrar na sala, notei que os componentes estavam expostos, mas não estavam instalados. Em vez de um setup gigantesco, foi apresentado um sistema com as caixas Cue-100. O tamanho diminuto de maneira alguma influenciou no resultado - o sistema era eficiente, equilibrado e correto. Uma agradável surpresa.

### XFI AUDIO IMPORT

Com eletrônica da Chord Audio, o sistema apresentou uma reprodução robusta e impactante. A audição foi puro divertimento e diversão. ▶





**XFI Audio Import**



**Electric Ivy**



**Music2 Audio Import**



**Aretai**

### **MUSIC2 AUDIO IMPORT**

O sistema apresentado continha só fonte analógica, com componentes entre outros da Feickert, Trafomatic, Van den Hul, e Blumhofer Acoustics. A experiência foi agradável e impressionante.

### **ELECTRIC IVY**

Essa foi minha primeira oportunidade de escutar as caixas acústicas da Boenicke. Ao sentar-me na plateia, minha expectativa era de que um dos modelos grandes estivesse conectado ao sistema. Fiquei desanimado ao constatar que o modelo W5 era o em demonstração. Entretanto, quando a música começou, fiquei perplexo com a quantidade de som reproduzida pelas pequenas notáveis. Sem dúvida, uma das salas mais interessantes esse ano.

### **ARETAI**

Mais uma agradável surpresa, ao visitar a sala do fabricante de caixas acústicas da Latvia. O menor modelo da linha, a Contra 100S, acoplada à amplificação da Bladelius, preencheu o espaço com facilidade, sem fadiga na dinâmica, e com uma excelente reprodução musical.

### **CDVYNIL4U**

Sob nova direção, sempre presente em shows de áudio hi-end com um incrível acervo de discos de vinil, incluindo títulos da Stockfisch Records, Reference Recordings, Inakustik Musik, Mobile Fidelity Sound Lab, e Speakers Corner Records. ▶



## INTERNACIONAL

### QOBUZ

Fui recebido por Pierre Largeas, responsável pela divulgação da plataforma em shows de áudio. De forma muito atenciosa e receptiva, conversamos sobre o show e o mercado de áudio no Brasil. Foi uma agradável e prazerosa conversa.

### CONCLUSÃO

Um tema presente esse ano foi o uso de componentes fisicamente compactos e extremamente eficientes. Todos os sistemas apresentaram reproduções com dinâmica equilibrada e corretas sem ocupar excessivamente o espaço das audições. Ficou claro que por mais que o show seja do nicho hi-end, a intenção foi disponibilizar os produtos para todos os amantes de música.

Obrigado pela atenção e desejo a todos ótimas audições. ■

### REFERÊNCIAS:

1. Dutch Audio Event  
<https://dutchaudioevent.nl>
2. The Hans Beekhuyzen Channel  
<https://www.youtube.com/@TheHansBeekhuyzenChannel>
3. Qobuz Streaming Platform  
<https://www.qobuz.com/>
4. GIK Acoustics  
<https://www.gikacoustics.com/>
5. Vicoustic  
<https://vicoustic.com/>
6. Helio Pro Audio Solutions  
<https://www.helios.nl/>
7. Montaudio  
<https://www.montaudio.com/>
8. ERCT  
<https://www.erct.nl/>
9. Voxative  
<https://voxativ.berlin/electronics>  
<https://voxativ.berlin/hagen-monitor>
10. Höffner Audiosysteme  
<https://hoeffner-audio.de/>
11. Hear Everything Import Audio  
<https://www.heareverything.nl/>
12. C.E.C.  
<http://www.cec-web.co.jp/index.html>
13. Guru Audio  
<https://guruaudio.com/>
14. Merrill Audio  
<https://www.merrillaudio.net/>
15. Sensus Audio-Import  
<https://sensusaudio.nl/>
16. HiFi Corner Trading  
<https://hificornertrading.com/>
17. Lyngdorf Audio  
<https://lyngdorf.steinwaylyngdorf.com/lyngdorf-cue-100/>
18. Xfi Audio Inport  
<https://x-fi.nl>
19. Chord Electronics  
<https://chordelectronics.co.uk/>
20. Music 2 Audio Import  
<https://www.music2.nl/>
21. Dr Feickert Analogue  
<http://www.feickert.org/>
22. Van den Hul  
<https://www.vandenhul.com/>
23. Trafomatic Audio  
<https://www.trafomaticaudio.com/>
24. Blumenhofer Acoustics  
<https://www.blumenhofer-acoustics.com/Products/Products.php?lang=en>
25. Electric Ivy  
<https://electric-ivy.be/>
26. Boenicke Audio  
<https://boenicke-audio.ch/>
27. Synthesis  
<https://www.synthesis.co.it/>
28. Audio Solutions  
<https://www.audiosolutions.it/>
29. Aretai  
<https://aretai.com/aretai-contra-100s>
30. Bladelius  
<https://www.bladelius.com/>

 elipson

 FABRIQUÉ  
EN FRANCE

# Legacy 3230

O CARRO-CHEFE DA  
LINHA LEGACY

Brilhante e perfeita em frequências extremas, imagem sonora arejada e realista midrange expressivo, são todas as qualidades que caracterizam os alto-falantes Legacy.

A Legacy 3230 é uma caixa acústica de 3 vias que abriga um subwoofer com dois drivers de polpa de celulose de 8,3 polegadas com superfície de alumínio. A esfera de resina no topo da coluna abriga o driver médio de cerâmica de 6,5 polegadas e um tweeter de fita AMT de ampla dispersão, garantindo um som suave e contínuo em todas as frequências.

Experimente o máximo em desempenho de áudio com a linha Legacy da Elipson.



IMPEL

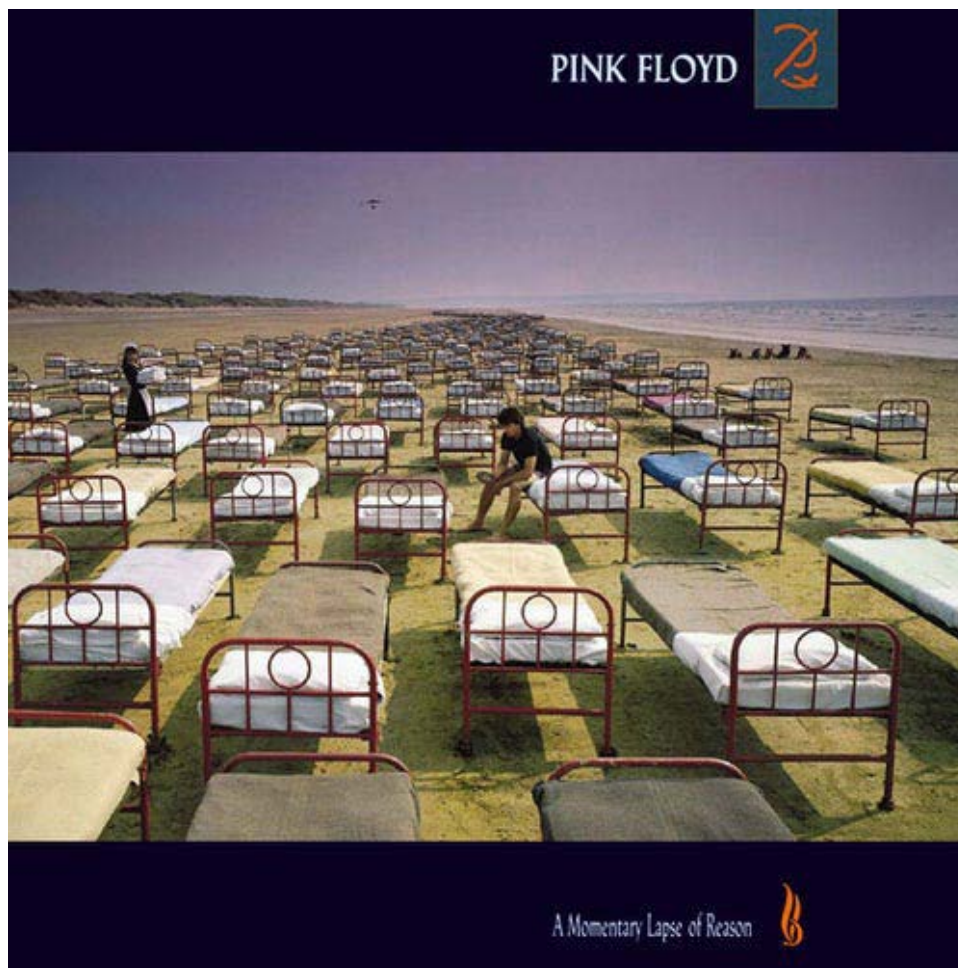
Sua vida em alto e bom som.

DISTRIBUIDORA OFICIAL NO BRASIL

(11) 3582.3994  
contato@impel.com.br

impel.  
com.br





# PINK FLOYD - MOMENTARY LAPSE OF REASON (EMI / CBS, 1987)

 Christian Pruks  
christian@clubedoaudio.com.br

Todo mês um LP com boa música & gravação

**Gênero:** Rock Progressivo

**Formatos Interessantes:** Vinil Importado

O Pink Floyd é, talvez, uma das bandas de rock mais famosas de todos os tempos. Sua carreira comercial se iniciou na Inglaterra, em 1967, inaugurando um período psicodélico com sua formação original - que ainda incluía o guitarrista e vocalista Syd Barrett, mas que

ainda não tinha David Gilmour, que veio a ocupar a mesma função depois.

Barrett, após problemas mentais sérios - que alguns dizem ter sido exacerbados pelo excessivo consumo de LSD - deixou a banda em 1968, dando o lugar a Gilmour. E o início do período 'progressivo' da banda, vem com o que é considerado pela maioria como seu melhor disco (e um dos melhores discos de todos os tempos): *The Dark Side of the Moon* (Harvest, 1973), no período mais prolífico e ►



famoso da banda, que durou até famoso *The Wall* (Harvest, 1979) - que já foi um disco quase autocrático do baixista Roger Waters, após assumir o comando da banda.

Resultado? Desentendimentos gerais, Waters demitindo o fundador tecladista Rick Wright (o maior absurdo da história do rock), criando um disco que é praticamente só 'dele', que é o *The Final Cut* (Harvest, 1983), se declarando dono da banda. E, para por a 'cerejinha no bolo', Waters unilateralmente definiu que o Pink Floyd havia acabado, que não tinha mais o que prover em matéria de criação! Assim mesmo: o Floyd fechou as portas e Waters foi fazer seus discos solo.

Não me entendam mal, eu gosto do *The Final Cut*, gosto do *The Wall*, e gosto de várias faixas dos solos do Roger Waters - mas ele teve o 'rei na barriga' de maneira grandiloquente demais. Depois, ele que tinha acreditado que o nome Floyd não poderia seguir sem ele, declarou não ter tido compreensão da lei Inglesa. Vejam bem, ele não achou que estivesse errado, mas sim que não gostou das consequências, das coisas não terem favorecido ele, porque ele interpretou a lei mal.

O fato é que, Waters literalmente saiu da banda, perdendo então o direito a voto sobre o futuro dela. E David Gilmour - porque podia e queria - avisou Waters que eles iriam continuar sem ele, reintegrou o Pink Floyd com toda formação, inclusive trazendo de volta para



**Making-of da capa**

participações Rick Wright, que acabou sendo oficialmente reintegrado à banda depois, e tocando com Gilmour até falecer em 2008. O Floyd renovado também trouxe sua música um pouco mais para seus tempos contemporâneos, com o disco *Momentary Lapse of Reason*, em 1987.

A capa, emblemática como todas as capas do grupo, foi concepção e design da Hipgnosis - que também fez a maioria das capas deles, incluindo o famoso prisma de *The Dark Side of the Moon*, e capas do Led Zeppelin, Black Sabbath, Genesis, Peter Gabriel, Paul McCartney, Yes, e muitos outros. Inclusive, para a edição atual de *Momentary Lapse*, a *Remixed & Updated*, a Hipgnosis foi chamada para fazer uma atualização, que usa uma foto alternativa tirada na produção da capa original, com modificações.

*Momentary Lapse of Reason* teve sua gravação iniciada no estúdio Astoria, um barco no Rio Tâmisa, perto de Londres, que é o estúdio principal de Gilmour, depois foi transferido para o Mayfair Studios e, finalmente, para o A&M Studios, em Los Angeles - cidade onde mora o produtor do disco, Bob Ezrin.

O disco, um sucesso de vendas, originou um emblemático show ao vivo, em sua turnê, feito com o palco montado em uma barcaça no grande canal de Veneza, na Itália. Essa turnê e a seguinte, do disco *The Division Bell* (EMI, 1994), resultaram em mega-shows, com alguns dos palcos mais performáticos já feitos - como pode ser visto no vídeo do disco ao vivo *Pulse* (EMI, 1995).

Depois de *The Wall* ter sido a 'superprodução' de Roger Waters, cheio de convidados, *Momentary Lapse of Reason* foi a 'superprodução' de David Gilmour, também cheia de convidados! Além do trio oficial, com Gilmour na guitarra e vocais, Richard Wright nos teclado e vocais, e Nick Mason na bateria, temos participações de vários grandes músicos e nomes conhecidos: Tony Levin no baixo (King Crimson e banda do Peter Gabriel), Jim Keltner (George Harrison, John Lennon, Ringo Starr, Ry Cooder) e Carmine Appice (Jeff Beck, Stanley Clarke, Ozzy Osbourne) na bateria, John Helliwell no saxofone (Supertramp), entre vários outros, incluindo backing vocals, sintetizadores, etc.

Curiosamente, em um ambiente em que a gravação digital estava crescendo mas ainda não era totalmente dominante, *Momentary Lapse* foi gravado quase todo em digital multipista, exceto as baterias e percussões, que foram gravadas em analógico multipista.

A versão *Remixes & Updated*, faz uma nova mixagem do álbum mas, mais do que isso, restaura participações que haviam sido cortadas do tecladista Rick Wright, assim como regravação de partes da bateria por Nick Mason - no lugar de baterias dos convidados Jim Keltner e Carmine Appice. Isso, segundo Gilmour, "restaurou ▶

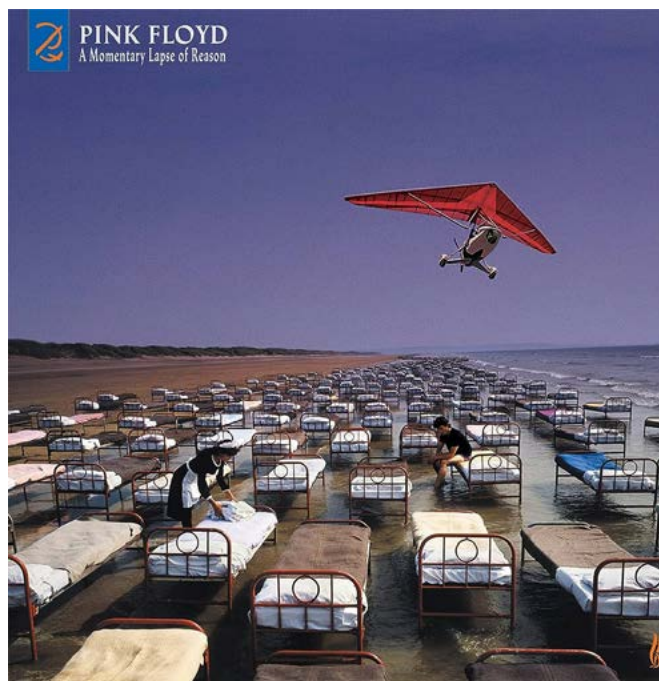
## VINIL DO MÊS

no álbum o equilíbrio criativo entre os três membros do Pink Floyd”, além de trazer uma qualidade sonora superior, que inclui melhor uso de efeitos, como o de reverberação.

**Para quem é esse disco?** Para todos os fãs de Pink Floyd que gostem do trabalho solo do David Gilmour, e da fase da banda que se iniciou com esse disco e foi até a mesma ser definitivamente dissolvida. E para, também, todos que gostem de um rock, um ‘art-rock’ muito bem tocado, arranjado e elaborado. Eu vejo muito, nesse disco, duas coisas: ‘é o Floyd’ mas também ‘não é o Floyd’ - pois ter mudado o tipo de som não chega nem perto de significar que é ruim. Não, mesmo!

Fiquem longe da prensagem brasileira. Mesmo! Mas, de 1987, existem as prensagens da EMI do Reino Unido, da CBS americana e, sonho de consumo, a prensagem da CBS japonesa! Entre as prensagens modernas, temos várias de 2017 (inclusive uma japonesa) e de 2020 que tem até duplo em 45RPM. Já em 2021, apareceu a versão *Remixed & Updated* (feita em 2019 para uma caixa comemorativa da banda), que eu ouvi, e musicalmente é sensacional, que foi prensada em 33RPM, em duplo 45RPM, e até saiu no Japão também! Recomendo essa *Remixed & Updated*, se você puder investir, caro leitor.

Boa música a todos! ■



Remix & Update 2019



OUÇA UM TRECHO DE “SORROW”, NO YOUTUBE:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?  
V=TVCHSZBKB6A](https://www.youtube.com/watch?v=TVCHSZBKB6A)



O Pink Floyd



# estelon

## X DIAMOND MKII

QUANDO A FORMA NÃO É  
APENAS UMA QUESTÃO  
DE DESIGN

Você já parou para pensar, a razão do formato de um piano de calda? Ou de um violino e de um clarinete? E se eles não tivessem exatamente esse formato, como soariam? Uma caixa Estelon, não foge desse mesmo conceito que é utilizado há séculos pelos luthiers de instrumentos musicais: o de buscar a forma correta para que a música soe em toda sua plenitude e fidelidade. Ao ouvir sua música em uma Estelon, instantaneamente você perceberá que não existe "instrumento" para a reprodução eletrônica, mais preciso e refinado.



@WCJRDESIGN

A verdadeira *experiência* da música.

**german**  
curitiba • são paulo • san diego

contato [germanaudio.com.br](http://germanaudio.com.br)





## CAIXAS ACÚSTICAS SONY APM-77

**XX** Christian Pruks  
christian@clubedoaudio.com.br

Equipamentos Vintage que fazem parte da história do Áudio

O termo Vintage tem a ver com 'qualidade', mais do que 'ser antigo'. Vem do francês 'vendange' (safra), sobre uma safra de um vinho que resultou excepcional. 'Vintage' quer dizer algo de qualidade excepcional - apesar de ser muito usado para simplesmente designar algo antigo.

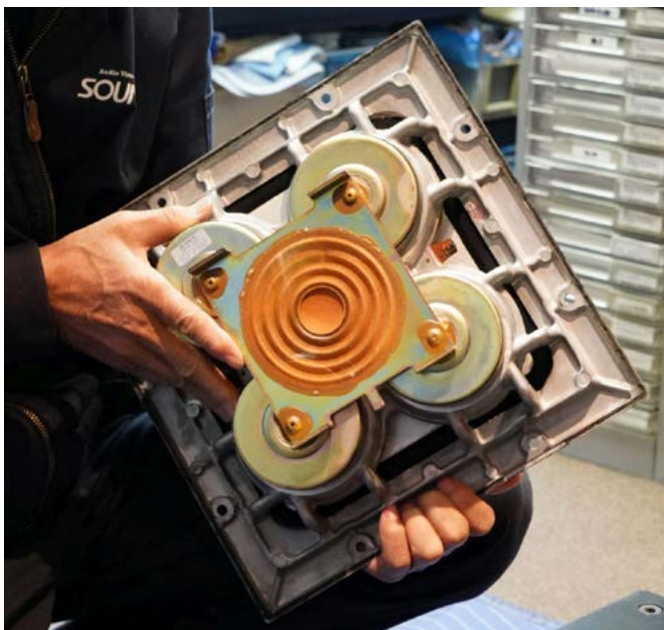
### MADE IN JAPAN

Nas décadas de 70 e 80, ninguém dominou o mundo do áudio mundial como os japoneses, pelo tecnológico, com miniaturização, construção e fabricação com precisão e, também, com durabilidade - equipamentos japoneses de muitas marcas, com 50 anos de idade, continuam funcionando e sendo negociados no mercado.

Muitos audiófilos puristas das antigas acabaram tendo, ao longo dos anos, algum componente japonês em seus sistemas, desde cápsulas até fones de ouvido. E, hoje, várias marcas nipônicas bem conhecidas já estão de novo inserindo seus equipamentos no mercado audiófilo mundial.

### AS CAIXAS ACÚSTICAS SONY APM-77

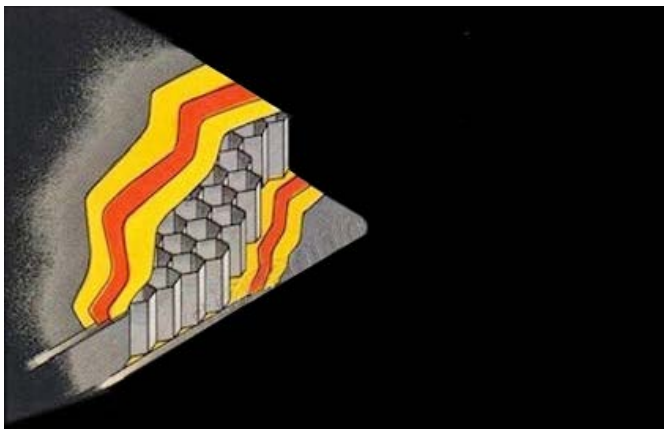
Para o final da década de 70, os grandes fabricantes japoneses de equipamentos de áudio - como a Sony - estavam tão 'no auge', dominando o mercado mundial, que investia-se em novas ideias, em criação e exploração de novas tecnologias, constantemente. Isso levou, claro, a um crescimento e melhora tecnológica, que algumas vezes resultou em melhorias sonoras. Mas, na maioria das vezes, procurou mesmo a possibilidade de miniaturização e de diminuição de custos de produção. ▶



**O woofer APM**

Nessa época, muitos fabricantes fizeram caixas chamadas de 'esotéricas', como as NS-1000 da Yamaha, que tinham diafragmas de berílio nos drivers. As caixas 'esotéricas' mais conhecidas da Sony foram a linha APM - 'Accurate Pistonic Motion' (Movimento Pistônico Preciso) - pelo menos as primeiras e maiores, as consideradas high-end.

A ideia da empresa era parte centrada no diafragma ser plano e quadrado, e parte no sistemas de quatro 'excitadores' traseiros desse diafragma - em vez da tradicional bobina e conjunto magnético únicos. Os quatro excitadores fariam uma distribuição mais uniforme da vibração por todo o diafragma. E o dito diafragma plano - feito, aliás, em forma de um sanduíche de colmeia de alumínio para uma dispersão melhor e menor distorção (devido ao formato e à rigidez e leveza do material) - eliminava a coloração criada pelo som refletido dentro de um cone comum (como acontece em uma corneta).



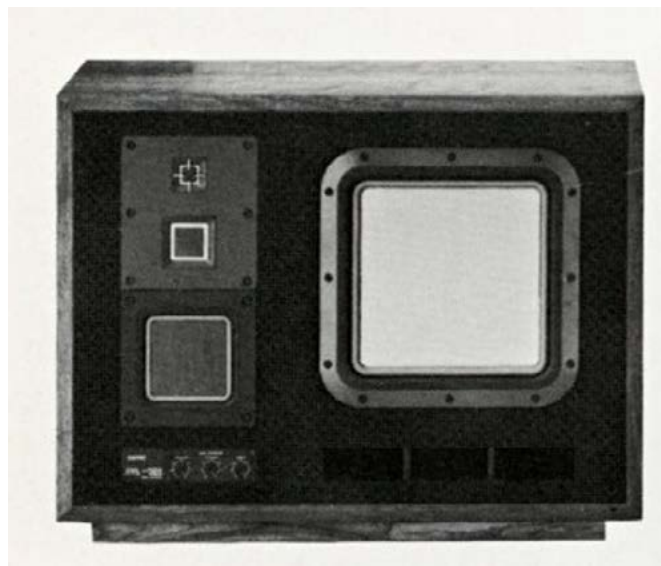
**Diafragma em colmeia**

Muitas caixas hoje usam diafragmas planos, e a ideia de rigidez e leveza de cone como condição sine qua non para melhor qualidade sonora, é algo que é adotado faz algum tempo por quase todos os fabricantes de caixas acústicas hi-end.

O modelo APM-77 (1981) ilustra principalmente esta matéria, por ser uma das primeiras caixas APM comercializadas para um mercado consumidor por um preço mais acessível - e com inconveniências como gabinetes menos sólidos e acabamentos duvidosos (inicialmente trazia uma frente revestida de vinil preto que, depois, foi substituído por folha de madeira).

### MODELOS SEMELHANTES

O primeiro modelo feito pela empresa foi a APM-9, que era um monitor de estúdio tamanho grande, e portanto não vendido aos consumidores caseiros. Dizem, inclusive, que alguns estúdios ainda têm um par de APM-9 em algum canto.



**APM-9, a primeira**

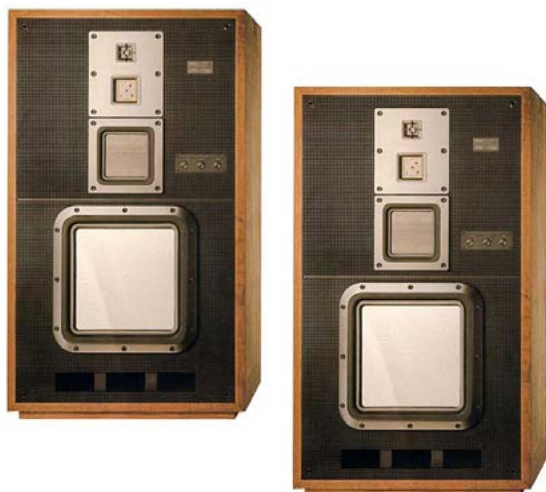
A própria Sony lançou numerosas caixas com falantes planos e quadrados - mas nem todas eram APM, sendo que a maioria (principalmente as mais baratas) tinham o diafragma quadrado mas por trás eram iguais a qualquer outro falante de cone redondo, com uma bobina e um conjunto magnético. E, há muitos anos já, que a marca não utiliza mais esse tipo de falantes: nem o falso APM, nem o real APM.

Das reais APM, a normal de linha mais cobiçada é a APM-8 (1981) - mas fizeram bastante sucesso as 'acessíveis' APM-55 (1983) e APM-66ES (1985), sendo esta a última das consideradas APM 'high-end', mas também celebrada por muitos como a melhor.

Também fruto do meio da década de 80, estão as luxuosas monitores de duas vias APM-6, cujo gabinete arredondado deu origem ▶



## INFLUÊNCIA VINTAGE



APM-8, a mais famosa



APM-55



APM-66ES, a última das APM high-end

às APM-4 ESPRIT, de três vias - que usam os mesmos falantes das APM-77, mas com componentes de divisor de frequência e fiação interna OFC que causariam inveja a muitos fabricantes de caixas hi-end de hoje em dia. E fizeram isso em 1985!

Vale dizer também, que os belíssimos gabinetes arredondados da APM-6 e APM-4, por dentro e por fora, são de madeira maciça de verdade, esculpida, e não MDF. Estima-se que não mais do que 800 pares de APM-4 foram produzidos e comercializados, contando o mundo todo.



APM-4



APM-6



Apesar de somente a Sony utilizar quatro bobinas e ímãs em seus falantes planos, outras marcas, como a Technics e a Pioneer, também se aventuraram nos woofers e mid-woofers quadrados e planos - e até redondos e planos! Um exemplo, digno de nota por causa de seu nível de especialização, é a Pioneer S-F1, que traz diafragmas em grafite em formato de colméia, sendo que os tweeters são também revestidos com uma fina camada de berílio!



Pioneer S-F1

#### COMO TOCAM AS SONY APM

Para a época, o som das APM-77 - cuja fabricação foi de aproximadamente 4000 peças - foi considerado bastante equilibrado, limpo e detalhado, e com baixa distorção e coloração mesmo em volumes um pouco mais altos. Muito elogiada também foi a alta dispersão desse tipo de caixa acústica.

O preço de um par de APM-77, no Japão, em 1981, era de 150.000 ienes - o que equivale a aproximadamente US\$1.400, em valores atuais.

#### SOBRE A SONY

A Sony Corporation é, acho, tão conhecida quanto a Coca-Cola - e todos já tivemos em nossas casas (e mãos) algum produto da gigante de eletrônicos japonesa.

Um bom e sonoro novembro a todos! ■

# Calibração de TVs e Projetores

## Quer ver aquela imagem de Cinema em sua casa?

Comprou a TV dos seus sonhos e está decepcionado com a imagem de fábrica? Foi ao cinema e está se perguntando por que a qualidade da imagem é muito melhor?

Faça uma calibração profissional de vídeo e deixe sua TV ou projetor nos mesmos padrões dos estúdios de cinema! Assista seus filmes preferidos com cores mais vibrantes e naturais, menor fadiga visual, muito mais contraste e percepção de detalhes. Afinal, sua imagem também merece ser hi-end.

NAO CALIBRADO



CALIBRADO



Mais informações (11) 98311.8811  
e agendamentos: jlrot2020@gmail.com



# O PERCUSSIONISTA STEVE SHEHAN EM 3 MOMENTOS

**XX** Christian Pruks  
christian@clubedoaudio.com.br

*Música de graça mensalmente na Internet ao alcance dos nossos dedos!*

No YouTube encontra-se muito conteúdo interessante para o melômano, vídeos de música ao vivo com qualidade pelo menos decente de imagem e som. Só ao vivo que você percebe o verdadeiro entrosamento entre os músicos, sua linguagem corporal e suas verdadeiras capacidades!

### COMO E ONDE OUVIR

Através de um computador, smartphone ou smartTV, com bons fones de ouvido, ou conectados a um DAC no sistema de som, home-theater ou soundbar.

### PARA QUEM SÃO AS SUGESTÕES DESTE MÊS?

Para todos o que gostam de jazz moderno com world music, percussão variada tocada de maneira bem criativa, acompanhada - em ►





vários momentos - de uma variedade de instrumentistas, como teclado, piano, bateria, baixo (elétrico e acústico), cello, vozes (masculinas e femininas), violino, oud e flugelhorn - um som de instrumental complexo, rico em melodias e harmonias!

### **SOBRE STEVE SHEHAN**

O percussionista, baterista e compositor Steve Shehan nasceu no estado da Virgínia, nos EUA, em 1957, filho de um nativo americano da nação Cherokee e uma mãe francesa.

Como membro do célebre Hadouk Trio, e por sua dedicação à mistura da worldmusic com o jazz, Shehan morou um tempo na Suécia para depois se radicar na França.

Além de seus trabalhos solo, e com o Hadouk Trio, e de uma discografia de mais de 10 discos, Shehan também já tocou em estúdio e como músico de apoio com vários grandes nomes, como Paul Simon, Bob Dylan, Sting, Leonard Bernstein, John McLaughlin, Brian Eno, Gipsy Kings, Ryuichi Sakamoto, Michael Brecker, David Rhodes, Peter Gabriel e Paul McCartney.

#### **Steve Shehan & friends at the Alhambra (Paris) (2013, 84 min)**

Neste vídeo profissionalmente captado e filmado, Shehan faz uso extenso do handpan, uma percussão de metal com bastante riqueza de timbres, no que é provavelmente o mais completo de seus concertos.

Gravado no Teatro Alhambra de Paris, em dezembro de 2013, o show tem como destaque o material do oitavo disco solo de Shehan, *Hang With You* (Naive Records, 2013), que traz influências da música e cultura de vários países, como Gabão, Mauritânia e Cuba.

Aqui ele chama seus amigos, e o show é acompanhado de vários instrumentistas e cantores da worldmusic, como Ibrahim Maalouf, Vladiswar Nadishana, Golshifteh Farahani, Darya Dadvar, Peter Herbert, Ugo Rabec, Jean-Daniel Glorioso, Nicolas Genet, Vladiswar Nadishana, Golshifteh Farahani, Christian Belhomme, Mathilde Chevrel, Steve Shehan, Ibrahim Maalouf, Nabil Othmani e Charles Lucas.

#### **Steve Dossainville 4 juin 2016 (2016, 67 min)**

Este vídeo é uma gravação amadora, com um iPhone, da 'quase' íntegra de um concerto de 2016, na cidade francesa de Dossainville, na região de Loiret. A acústica da igreja de St. Martin ajuda bastante o som da captura feita apenas pelo iPhone.

O vídeo dá uma boa visualização dos músicos tocando, e vale nem que seja somente pela música apresentada e a performance do grupo.

Shehan aqui é acompanhado por Christian Belhomme nos teclados, Jean Daniel Glorioso também na percussão, Eric Longworth no cello, e Steve Brudey nos vocais. ▶



## MÚSICA DE GRAÇA



### **MATTHIEU SAGLIO QUARTET - Live @ Color Elefante, Valência (2020, 13 min)**

Este terceiro vídeo é mais curto, mas não menos excelente musicalmente. Traz a participação de Shehan no quarteto do cellista e compositor francês Matthieu Saglio - e o destaque vai para a sensacional primeira faixa (não especificada nas notas sobre o vídeo), e para um uso muito interessante da melodia do Bolero de Ravel.

Usando material do disco de Saglio, *El Camino de los Vientos* (ACT Records, 2020), o vídeo é gravado no espaço cultural Color Elefante, em Valência, na Espanha, em novembro de 2019 - e conta com a formação: Matthieu Saglio no cello e vocais ocasionais, Steve Shehan na bateria e percussão, Christian Belhomme nos teclados e vocais, e Léo Ullmann ao violino.

Imperdível!

E que novembro traga muita música a todos! ■



SEU GUIA DE FONES DEFINITIVO



## UMA GRANDE SURPRESA

FONE DE OUVIDO  
EDIFIER W820NB PLUS

### E MAIS

#### NOVIDADES DE MERCADO

GRANDES NOVIDADES DAS  
PRINCIPAIS MARCAS DO  
MERCADO

#### GUIA DE REFERÊNCIA

CONFIRA TODOS OS FONES  
JÁ TESTADOS PELA AVMAG





# 99 Classics Maple Silver

LIMITED EDITION 2020



Adquira já essa joia rara!

A verdadeira *experiência* da música.

**german**  
curitiba • são paulo • san diego

contato@germanaudio.com.br



## ÍNDICE



**FONE DE OUVIDO EDIFIER W820NB PLUS**

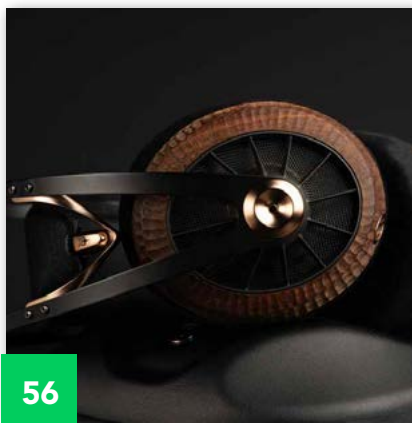
**62**

### **E** EDITORIAL 54

É melhor prevenir do que remediar

### **●** NOVIDADES 56

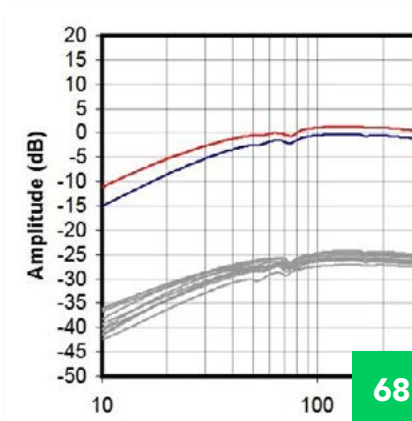
Grandes novidades das principais marcas do mercado



**56**

### **^** TESTES DE ÁUDIO

**62**  
Fone de ouvido Edifier W820NB Plus



**68**

### **□** ESPAÇO ABERTO 68

Fones: 'sonoridade específica' ou de referência?

### **≡** RELAÇÃO DE FONES/DACS 72

Relacionamos todos os fones e amplificadores/DACs de fones que já foram publicados na *Áudio e Vídeo Magazine*



XX

Fernando Andrette  
fernando@clubedoaudio.com.br

## É MELHOR PREVENIR DO QUE REMEDIAR

Se essa frase talvez não diga muito às novas gerações, aos mais velhos certamente faz muito sentido. Pois na prática a idade irá nos dizer com precisão os hábitos saudáveis ou não, que tivemos com o nosso corpo. A medicina preventiva está se tornando o grande aliado no monitoramento de diversas doenças crônicas, que se instalam com a idade, e ter mecanismos que nos ajudem a mapear alterações recorrentes no nosso dia a dia, é uma das soluções mais criativas e consistentes que devemos utilizar. O Google está trabalhando em um projeto que pode revolucionar a maneira de monitorar a frequência cardíaca em atividades diárias. E esse novo dispositivo está sendo desenvolvido em uso de fones de ouvido com cancelamento ativo de ruído, os ANC. A tecnologia se baseia no conceito de áudio pletismografia (APG), um exame não invasivo, com sinais de ultrassom de baixa intensidade. E os sons emitidos pelos microfones ANC ajudam a detectar os batimentos cardíacos por meio dos vasos sanguíneos existentes no canal auditivo. O estudo agora está na fase de aplicar a tecnologia APG em todos os modelos de fones ANC de diferentes tamanhos, formas e eficiência do isolamento de ruídos externos, para entender quais podem fazer a medição dos batimentos cardíacos com precisão, durante a reprodução de música. Os primeiros testes mostraram dificuldades na precisão da medi-

ção em ambientes muito barulhentos, como saguões de aeroportos ou em avenidas muito movimentadas. E detectado esse limitador, o software sofreu alterações, recorrendo ao uso de sinais de múltiplas frequências para se obter resultados mais precisos. Com essas correções, a taxa média de erro foi de apenas 3.21% em relação a frequência cardíaca das 153 pessoas que se submeteram ao teste, e na precisão da frequência cardíaca de 2.70% de erro na avaliação dos batimentos em locais com excesso de barulho. Com dados tão promissores, o Google espera mudar a forma das pessoas se auto monitorarem, tendo uma ideia mais exata de como está sua saúde e quando precisam procurar ajuda médica para corrigir alterações em seu estágio inicial. Em qualquer doença crônica, buscar tratamento aos primeiros sintomas pode determinar a eficácia do tratamento. Quando estiver pronta, essa nova ferramenta do Google será primeiramente implantada nos fones de ouvido Google Pixel Buds e, depois, liberadas para todas as marcas que estiverem interessadas.

Eu aqui com os meus botões, ao ler esse artigo, fiquei pensando em uma outra aplicação para esse software: de monitorar os batimentos cardíacos com os inúmeros gêneros musicais, e o quanto as escolhas do usuário podem ser eficazes para diminuição de stress e ansiedade! ■

@WCJRDESIGN



Se razão e sensibilidade não são suficientes para te convencer da superioridade de um fone Grado, que tal mais esses? CUSTO E PERFORMANCE!



DISTRIBUIÇÃO OFICIAL

CONHEÇA AS LINHAS DE FONES GRADO



PRESTIGE  
SR325x



REFERENCE  
RS2x



STATEMENT  
GS1000x



WIRELESS  
GW100x



PROFESSIONAL  
PS2000e



IN-EAR  
iGe3



KW HI-FI



@KWHIFI



KW HI-FI



(48) 98418.2801 - (11) 95442.0855

FERNANDO@KWHIFI.COM.BR

WWW.KWHIFI.COM.BR

DISTRIBUTOR.KWHIFI.COM.BR/



## NOVA EDIÇÃO 109 PRO PRIMAL DA MEZE



A Meze Audio lançou o fone de ouvido Meze 109 Pro Primal, uma edição especial do modelo 109 Pro - que é a mais recente adição à coleção exclusiva da Meze Audio Art Gallery.

### MADEIRA ARTESANAL

Esses fones de ouvido são feitos à mão pelos artesãos da Meze, com base em uma orgulhosa herança de artesanato em madeira, combinada com tecnologia de áudio de ponta e um design sustentável, para uma mistura de desempenho e elegância.

### FONES DE OUVIDO MEZE 109 PRO PRIMAL NOGUEIRA

As armações dos fones de ouvido em nogueira são cinzeladas ranhura por ranhura, e delicadamente lixadas para garantir uma sensação mais suave, antes de serem aplicadas uma camada de óleo de linhaça. Este toque final confere à madeira uma textura natural e fosca, que acentua os veios da madeira e restaura a sua cor inata e cativante.

### FEITO NA ROMÊNIA

Como todos os fones de ouvido da Meze, o 109 Pro Primal é meticulosamente elaborado seguindo o princípio de “Graba strică treabă” – uma expressão romena que significa “A pressa estraga o

trabalho”. Esse princípio enfatiza a importância de dedicar tempo e prestar muita atenção aos detalhes para obter resultados excepcionais.

### SUSTENTABILIDADE

Esta nova edição também segue o compromisso da empresa com a sustentabilidade. Os fones de ouvido foram projetados para serem desmontados e passarem por manutenção - indefinidamente, se necessário - o que pode prolongar a vida útil do produto além do limite. De cabos a fones de ouvido e muito mais, todos os elementos podem ser substituídos e atualizados. ■

Para mais informações:  
German Audio  
[www.germanaudio.com.br](http://www.germanaudio.com.br)

## NOVOS FONES DE OUVIDO WIRELESS DA BEYERDYNAMIC



A Beyerdynamic combinou seus conhecimentos em fones de ouvido e microfones, para criar seu primeiro headset sem fio dedicado para gamers.

O MMX 200 Wireless se assemelha muito aos outros fones de ouvido da linha MMX, embora agora estejam livres graças ao suporte para Bluetooth 5.3 e ao adaptador sem fio de baixa latência. O receptor sem fio é compatível com PC, PlayStation (PS5 e PS4) e Nintendo Switch, porém, você precisará conectá-los através do plugue de fone de ouvido de 3.5 mm para usar no Xbox Series X.

A Beyerdynamic equipou o MMX 200 com drivers dinâmicos de alto desempenho de 40 mm que oferecem “graves potentes, médios nítidos e agudos detalhados”, que ajudam a recriar efeitos no jogo com reprodução de áudio vívida, através de sensibilidade aprimorada e maior resposta de impulso em toda a faixa de frequência estendida.

Seu microfone de 9 mm tem qualidade de podcast, com uma cápsula condensadora de eletreto que permitirá níveis máximos de pressão sonora (SPL) mais altos, resposta mais ampla e menos ruído.

O MMX 200 Wireless - cuja bateria provê mais de 35 horas de uso com uma única carga - já está disponível no mercado europeu. ■

Para mais informações:  
Beyerdynamic  
[www.beyerdynamic.com](http://www.beyerdynamic.com)

## NOVO FONE DE OUVIDO EDIFIER WH700NB



A Edifier Brasil está lançando o fone de ouvido Bluetooth WH700NB, cheio de recursos e com um preço acessível.

O WH700NB possui uma bateria de ultra-longa duração, oferecendo até 50 horas de reprodução contínua quando o ANC (Cancelamento Ativo de Ruído) está desativado. A tecnologia ANC isola efetivamente os ruídos indesejados, envolvendo você em suas músicas favoritas enquanto ainda permite que você ouça sons ambiente importantes para segurança e consciência.

Eles permitem uma conexão fácil com dois dispositivos - é possível conectar ao celular e ao notebook ao mesmo tempo, possibilitando a alternância entre música, reuniões online, vídeos e chamadas em dois dispositivos diferentes simultaneamente.

Além disso, o único microfone equipado com cancelamento de ruído DNN (Rede Neural Profunda) garante que a voz seja ouvida alta e clara durante as chamadas, mesmo em ambientes barulhentos.

Os amantes de jogos vão adorar o Modo de Jogo do WH700NB, que oferece uma latência incrivelmente baixa de até 0,08s, proporcionando uma experiência de jogo ininterrupta e imersiva.

Personalize o som com o aplicativo EDIFIER CONNECT, com quatro opções de equalização pré-definidas, desfrute de sons relaxantes e ajuste as configurações dos botões de acordo com suas preferências.

Os fones EDIFIER WH700NB estarão disponíveis em três cores cativantes para combinar com seu estilo e gosto: Preto, Marfim e Azul.

Descubra o futuro do som a um preço irresistível com os fones de ouvido Edifier WH700NB. ■

Para mais informações:  
Edifier  
<https://edifier.com.br/>



## NOVO FONE DE OUVIDO GM3 PLUS HECATE DA EDIFIER



O GM3 Plus Hecate é um fone de ouvido TWS gamer que oferece uma experiência de áudio de alta qualidade e baixa latência. Ele é equipado com um driver de diafragma de 10 mm, Bluetooth 5.3 e um chip de decodificação de áudio Qualcomm QCC3040.

Este fone gamer também possui um modo de Jogo que reduz a latência (delay) para 45 ms, tornando-o ideal para jogos online.

Além de sua excelente qualidade de áudio, o GM3 Plus também é muito confortável de usar. Ele possui um design ergonômico e ganchos para as orelhas que o mantêm no lugar mesmo durante os jogos mais intensos. Também possui uma bateria de longa duração que pode fornecer até 5,5 horas de reprodução com uma única carga. ■

Para mais informações:  
Edifier  
<https://edifier.com.br/>

## NOVO FONE DE OUVIDO G2BT DA EDIFIER



Áudio poderoso - Com alto-falantes de 40 mm, você vai sentir como se estivesse dentro do jogo com seus personagens, ou no palco com seus artistas favoritos.

36 horas de autonomia - Isso significa que você pode ouvir suas playlists sem interrupções, seja no trabalho, na academia ou nos trilhos do dia a dia.

Bluetooth 5.2 - A conexão Bluetooth 5.2 mantém você conectado com facilidade, e é prático para quem adora um jogo Mobile enquanto faz o trajeto para casa.

Leve e Confortável - Pesando apenas 180g, o G2BT é super leve e confortável.

Baixa Latência - Para que a imagem sempre esteja em perfeita sincronia com o som, que é ótima para jogos.

Design RGB - Combine as cores RGB com o seu visual e sinta-se mais estiloso, e você também pode desligá-las a qualquer momento. ■

Para mais informações:  
Edifier  
<https://edifier.com.br/>

## NOVO FONE DE OUVIDO INZONE H5 DA SONY



A Sony lançou o INZONE H5, um headset para gamers, que foi criado com ajuda dos membros do time Fnatic. Com peso de somente 260 gramas, ele traz conectividade wireless de 2,4 GHz e também é compatível com o sistema de Som Espacial de 360° desenvolvido pela empresa.

O H5 traz almofadas macias e um design que exerce pouca pressão sobre a cabeça, trazendo grande conforto para longas horas de jogo. O fone usa uma solução de inteligência artificial em seu microfone bidirecional, para garantir uma comunicação cristalina durante partidas de jogos ou conversas.

O INZONE H5 traz uma bateria recarregável com até 28 horas de uso contínuo no modo wireless - e que também pode ser usado cabeado no plugue 3.5 milímetros.

Ainda não disponível no Brasil, o novo fone de ouvido gamer tem um preço de US\$149,99, nos EUA. ■

Para mais informações:  
Sony  
[www.sony.com/en/](http://www.sony.com/en/)



TESTE  
**1**  
FONE



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=BOERVUSY2UM](https://www.youtube.com/watch?v=BOERVUSY2UM)



# FONE DE OUVIDO EDIFIER W820NB PLUS



Fernando Andrette  
fernando@clubedoaudio.com.br

Eu sempre fui movido por desafios. Quando criança, meu pai saía comigo e propunha o desafio de selecionar na multidão duas ou três vozes, a céu aberto. Eu sempre dava um jeito de buscar uma quarta ou quinta mais distante do ponto em que me estabelecia para executar o exercício de apurar a percepção auditiva.

Quando adolescente, nas sessões da meia-noite no Teatro Municipal de São Paulo, eu simplesmente fechava os olhos junto com as luzes do teatro se dissipando, e fazia a mais intensa imersão no que iria ser apresentado.

Era desafiador ouvir instrumentos ao vivo que só conhecia em discos, e escolher alguns para seguir suas linhas melódicas.

Então, quando hoje me proponho a buscar fones de ouvidos com a melhor relação preço/performance em uma determinada categoria, acredite leitor, eu levo muito a sério essa proposta.

Pois sei que muitos de vocês que estão nos lendo, estão ávidos por dicas de fones que sejam bons e baratos!

O que me incomoda muito nesse meu desafio, é que não consigo ouvir tudo que o mercado oferece, pois muitos fabricantes se negam a nos enviar seus produtos, pois nos julgam 'elitistas' ou criteriosos demais.

No entanto, eles enviam sem receio para canais de avaliação que simplesmente não possuem critério algum para avaliar fones e conseguem criar muito mais dúvidas do que dar respostas claras.

Um bom exemplo?

Esse fone da Edifier modelo W820NB Plus, que antes de solicitar ao fabricante seu envio, fui ler tudo que havia sido escrito no mercado, e as conclusões são tão antagônicas que se eu fosse um consumidor na busca de um fone até 500 reais Bluetooth com cancelamento de ruído, provavelmente não o escolheria.

Vou dar alguns exemplos bizarros que li. Um teste começa por comparar com um fone que não existe aqui no mercado, e que importando legalmente vai custar mais de 500 reais. Aí o sujeito, no final, diz que ►

o Edifier não poderia custar mais de 400 reais, pois ele não tem bolsa para transporte e só sua concha dobra, e em termos de performance lhe falta grave!

E realmente não faço a menor ideia de onde o cara chegou à conclusão que falta grave nesse fone!

Mas, isso não é tudo. Outro o compara com um modelo da Sony, só que também é mais caro que esse Edifier, e novamente volta a citar que seu acabamento todo de plástico não pode ser comparado com um fone com haste de metal.

Façamos um exercício aqui. Esqueça que estamos falando de fones, troquemos para carros. Faz algum sentido falar para o consumidor que o carro básico que ele está comprando, por só ter dois airbag de fábrica não é bom? Ou que seu painel é muito restrito em termos de informações?

Isso, na minha opinião, é 'procurar pêlo em ovo', e tentar justificar a sua incapacidade de avaliar realmente a performance do produto dentro de sua categoria. Pois, para uma avaliação precisa de performance, é necessário critério e conhecimento - e não achismo ou gosto pessoal.

Vou começar pela minha conclusão: o Edifier WB820NB Plus é uma bela surpresa na faixa até 500 reais.

E se você deseja um fone confortável, com quase 50 horas de autonomia, leve, fácil de manusear, com um cancelamento de ruído eficiente e, o mais importante: uma performance surpreendente para seu preço e por ser um Bluetooth, então meu amigo, o senhor achou seu presente de Natal!

Vamos falar de ergonomia? Suas conchas são de plástico como todo o fone, e suas espumas são uma imitação de couro. Os comandos

estão no fone direito, e são eles: volume, play/pause, emparelhamento e a conexão USB.

Nos fóruns, as reclamações dos usuários foram que os comandos ficam muito próximos, e a falta de um conector para cabo auxiliar P2 seria de bom grado. Alguns usuários também gostariam que no aplicativo Edifier Connect, que você pode baixar em seu celular, as funcionalidades, tivesse um equalizador para esse modelo (algo que admirei a coragem da Edifier em não oferecer, pois ele não precisa, acredite meu amigo).

O aplicativo para esse modelo oferece menus para ligar e desligar, cancelamento de ruído, modo som ambiente, além de checar o nível da bateria e ativar o modo Game.

Por ser bastante leve, eles se encaixam bem sem causar aquela sensação que pode cair da cabeça em algum movimento brusco. Mesmo usando óculos com ele na cabeça, não existe aquela sensação que não existe espaço físico para dois objetos no mesmo ponto da orelha, rs.

Seu equilíbrio tonal é a grande surpresa para um fone Bluetooth nessa faixa de preço, e vai deixar muito fone 'descoladinho' de até 2000 reais em sérios apuros para justificar seu preço (a não ser que o de 2000 reais, seja todo de metal e espumas de couro legítimo italiano).

O que sempre digo, quando testamos fones sem fio, é que a tecnologia está evoluindo a passos largos, mas ainda faltam duas coisas primordiais: maior extensão em ambas as pontas e um maior arejamento.

De resto, o Edifier tem graves corretíssimos (sem nenhum excesso ou coloração que deixam os graves soando como de uma nota só), com velocidade e o mais importante, definição.

Exemplar todos os solos de contrabaixo que ouvi para definir a qualidade das baixas frequências, tanto acústicos, como os elétricos em gravações do Jaco Pastorius.

A região média todos os bons fones sem fio já tiram de letra. O que nos agradou muito nesse Edifier, foi que sua região média está muito bem encaixada, deixando o equilíbrio tonal soar muito natural. Os timbres são ricos, detalhados e com enorme inteligibilidade.

Costumo afirmar que prefiro mil vezes um agudo com menos extensão na ponta, do que brilhante e metalizado. O W820NB Plus, felizmente, é dessa categoria em que os agudos estão lá de maneira correta, mas por questões de tecnologia e não de deficiência do projeto, carecem de maior extensão.

Talvez você tenha dificuldade de entender o que eu quero dizer com Extensão. Vamos lá!

Existem duas maneiras de você avaliar esse quesito, o primeiro é se temos extensão suficiente, se percebemos sem esforço o ambiente em que a gravação foi realizada - ou, traduzindo, o tamanho da reverberação da sala. E se essa reverberação é real da sala de gravação, ou manipulada digitalmente por um reverb. ▶





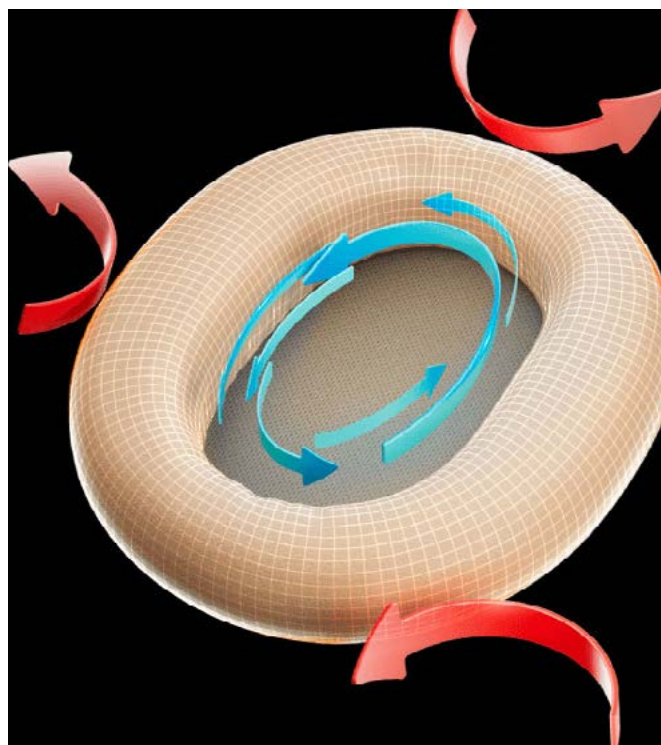
Quando falta esse arejamento, temos a impressão que todas as gravações que escutamos foram realizadas sempre na mesma sala, ou em espaços físicos muito semelhantes.

Isso incomoda? Não, mas tira um pouco da beleza de observarmos os decaimentos e a capacidade de ouvirmos o respiro de naipes de instrumentos como os metais em fortíssimos, ou a magia das notas ainda ecoando de um órgão de tubos.

Aí você pode estar pensando: “mas eu não ouço nenhum desses exemplos”! O ceifamento das altas em rock mal captado e intensamente comprimido, leva a termos menor inteligibilidade de todos os pratos usados pelo baterista, e lembre-se: menor inteligibilidade, maior fadiga auditiva!

Como contornamos isso nos fones sem fio? Tem uma maneira sim, meu amigo, sabe qual é? Ouvir nos volumes seguros!

E se o fone sem fio permite isso, como esse Edifier, parte do problema foi resolvido.



As texturas, graças ao ótimo equilíbrio tonal, são muito bem apresentadas, sendo um deleite ouvir qualquer gravação com vozes e instrumentos acústicos. Você vai se surpreender com a qualidade na apresentação das texturas desse fone.

Os transientes são impressionantemente corretos - seja o gênero musical que você apreciar, tempo, andamento e ritmo estarão perfeitamente vincados e precisos.

A micro-dinâmica, mesmo em volumes reduzidos, na calada da noite será ouvida, e as escalas crescentes de dinâmica, idem. É muito bom quando não sentimos dificuldade de ouvir os crescendos dinâmicos, em volumes seguros, e observarmos como aquela passagem ficou bem resolvida sem nos incomodar ou termos que dobrar nossa atenção para não termos que correr para baixar o volume.

Quando a tecnologia de fone sem fio resolver a questão da extensão nas pontas, e o acontecimento musical ganhar maior arejamento, certamente a sensação dentro de nossa cabeça, da materialização física, ocorrerá mais frequentemente.

Tive que ouvir todos os nossos 10 exemplos para fechar a nota de organicidade, para ter a sensação em uma única gravação que o cantor José Cura estava no meio do meu crânio!

Talvez meu cérebro tenha, através dos anos, ficado muito exigente, vai saber!

Musicalidade: sim, meu amigo, será muito prazeroso passar algumas horas apreciando música em volumes seguros com esse fone. Você ficará surpreso o quanto ele é esforçado em te seduzir, por um preço tão justo. ▶







audio-technica



# ATH-M50xBT2

## Som de estúdio legendário

O famoso ATH-M50xBT2 e seu legendário som de estúdio ganharam mais uma chancela de qualidade: fomos eleitos o Produto do Ano 2022 pela AV Mag ganhando então o Selo de Referência. Agradecemos aos nossos usuários e leitores da AV Mag.



Tecnologia sem fio Bluetooth



Vida útil da bateria de 50 horas



Carga rápida (carga de 10 minutos = 3 horas de uso)



Som de estúdio



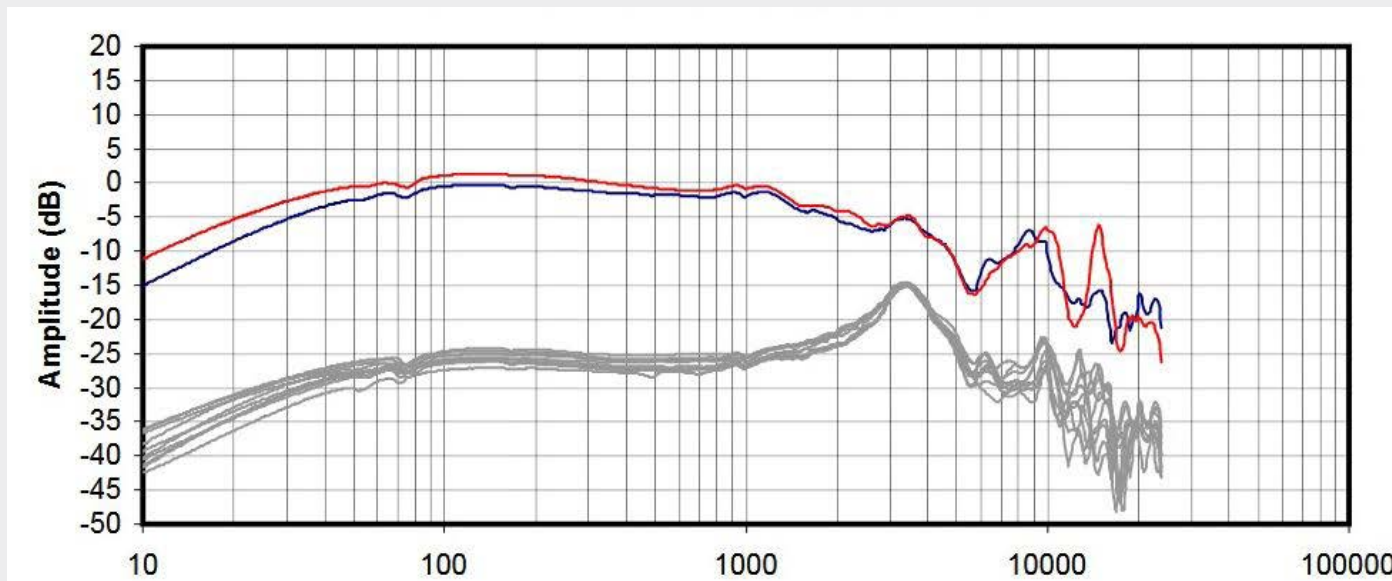
Tecnologia Beamforming

Conheça mais do produto aqui:

[www.audio-technica.com/pt-br/ath-m50xbt2](http://www.audio-technica.com/pt-br/ath-m50xbt2)

Ou entre em contato conosco: [info@audio-technica.com.br](mailto:info@audio-technica.com.br)





## FONES: 'SONORIDADE ESPECÍFICA' OU DE REFERÊNCIA?

XX Christian Pruks  
christian@clubedoaudio.com.br

O mundo é composto de gente demais, culturas demais, experiências demais - de novos e profundos aprendizados durante a vida inteira, para passarmos por ela com o sentimento de que o mundo e as coisas têm que se adaptar às nossas vontades e gostos. Ou, talvez, seja apenas um fetiche do ser humano, de moldar o mundo à sua vontade. Ou apenas eu sendo um pouco chato... A verdade é que vivemos na ideia do 'customizável', do personalizado.

Calma que eu já explico onde quero chegar.

Quanto ao áudio em geral, eu parto de alguns princípios básicos que eu considero sensatos: verossimilhança quanto ao acontecimento musical ou mesmo ao som original do instrumento musical - e que isso naturalmente resulte em um Equilíbrio Tonal que tenha a ver com essa realidade.

Veja bem: Realidade. E, em termos de música, a Realidade é magnífica!

Diz-se, sobre o áudio em geral, que o mercado é um Faroeste: 'Sem Lei & Sem Ordem'... rs... Se é assim, então o mercado de fones de ouvido é mais ou menos um faroeste de Quentin Tarantino, ambientado no filme *Apocalypse Now*, de Francis Ford Coppola - com abelhas assassinas em um constante 'baile funk de morro'. Rs...

Sério! Quando mais se estuda sobre, e ouve-se os fones de ouvido disponíveis no mercado hoje, mais caótico é! Pelo menos existe, dentro do áudio de sistemas de som com caixas acústicas, alguma Referência, alguma ideia do que é uma sonoridade geral.

Mas, em fones de ouvido, prevalece o gosto pessoal de cada um - sem compromisso com Referência. E eu me pergunto, há tempo, o porquê disso.

E a melhor resposta que eu consegui dar a mim mesmo, até hoje - tirando a questão de muitos acharem que o mundo deve se ►

daptar a eles - é que, simplesmente, as pessoas não têm Referência sonora.

Os mais descolados dos especialistas em fones de ouvido, na melhor das hipóteses, têm como Referência outros fones de ouvido, ou mesmo a busca de um conhecimento mais profundo sobre como soariam as gravações originalmente em estúdio - o que é uma busca infrutífera, porque muitos sistemas de som hi-end apresentam não só um som de melhor qualidade, como um detalhamento superior ao do que você ouviria em uma sala de controle, monitoramento e mixagem da maioria dos estúdios que já existiram. Mas, esse aspecto específico seria caso para um artigo dedicado.

O passo seguinte, da 'Referência' desses profissionais de fones de ouvido, foi analisar a validade da afirmação de que o disco tem que soar "como era a intenção do artista". Ora, conheci muitos músicos na vida, e quase nenhum deles era audiófilo (bom tema para outro artigo), por inúmeras razões. Os músicos, geralmente, se importam mais com a forma musical e sua mensagem, do que com a qualidade sonora de seus discos - ou de qualquer outro disco de qualquer outro artista. E, me parece, muitos dos profissionais de fones de ouvido já entenderam isso, e parecem achar que isso

os liberta para definir os fones de ouvido ainda mais só por 'gosto pessoal'.

Claro que, de vez em quando, você topa com algum deles que é uma alma iluminada, que diz que fones têm que ser avaliados com música acústica e que tenha vozes. E por que, caro leitor? Porque esses são 'instrumentos' que sabemos como soam. Simples assim!

"Ah, mas cada gravação é uma, e tem ainda o ambiente onde foi gravado, e tem equalização - então não dá para avaliar, então, se cada uma é uma!". Veja, isso é pensar Quantitativamente, é pensar em "mais" ou "menos", em quantidade. É desconhecimento de que existem numerosas características Qualitativas no som dos instrumentos - até mesmo do eletrônicos!

E como saber como tocam os instrumentos, para usá-los como Referência? Bom, você já tem voz e violão acústico, por exemplo - além de vários instrumentos de percussão, e de flauta, que são os mais acessíveis ao público em geral. Muitos bares e afins têm apresentações de jazz e de MPB que são, em sua maioria, acústicas. E não, meu amigo, uma apresentação amplificada não serve como Referência sonora. ▶

## DO ALFA AO ÔMEGA

O fone Elite é nossa mais recente criação. E recebeu tantas melhorias revolucionárias que é preciso uma audição atenta para observar seu grau de precisão, fidelidade e refinamento. Uma referência do início ao fim na trajetória de quem busca o melhor fone hi-end atualmente fabricado no mundo!

PRODUTO DO ANO  
**EDITOR**

SELO DE  
REFERÊNCIA  
**AVMAG**

@WCJRDESIGN

A verdadeira *experiência* da música.

**german**  
curitiba • são paulo • san diego

contato@germanaudio.com.br

## ESPAÇO ABERTO

Claro que é possível, para uma grande parcela da população, procurar uma apresentação de orquestra sinfônica, ou de grupo de música de câmara. “Ah, mas eu sou roqueiro ou gosto de música eletrônica, não tenho vontade ou paciência para ver orquestra, acho chato!”. Veja, a compreensão da sonoridade da música em seus aspectos Qualitativos, é o que lhe dará Referência para escolher os melhores fones de ouvido, e ouvir sua música com a melhor qualidade sonora possível para seu poder aquisitivo. E isso dá trabalho.

Mas, por que a Referência tem que ser essa? Porque não se faz (ou se distingue a qualidade) de bala de morango, ou biscoito de morango, ou iogurte de morango de qualidade, sem se saber como é o gosto de um morango! Não se define que aquele iogurte de morango tem o “melhor” sabor de morango, dizendo que ele é parecido com o gosto do biscoito de morango! Ele tem que parecer os aspectos Qualitativos de um morango fruta real!

Ah, também é preciso ter espírito crítico quando se ouvir os instrumentos acústicos ao vivo. É preciso prestar atenção nos vários

aspectos de sua sonoridade. Não é como apreciar arte, e olhar um quadro de longe, com um olhar ‘abstrato’ e ver o que ele desperta de sentimentos e sensações em você, ou não. É para ler um pouco sobre o pintor do quadro, sobre em qual movimento e estilo artístico ele pintou, e analisar um pouco de sua técnica de pincelada, de cores, de luz e sombra, de sensação de profundidade. É uma análise e uma decisão informadas!

Na base da “Sonoridade Específica” - que é a informada apenas por ‘Gosto Pessoal’ - a qualidade sonora real é raramente atingida.

E se você está aqui, lendo essas proverbiais “mal traçadas linhas”, é porque sua preocupação com qualidade sonora é maior do que a usual. Certo?

Audiofilia, ser aficionado por Qualidade Sonora, não é nada fácil. Nenhum hobby ou interesse ‘Qualificado’ é superficial, e nem nunca será. Todos dão muito trabalho, mas são muito gratificantes.

Bom novembro, e boas audições! ■







Novo album  
piano solo

## NOTTURNO 2021

Edição especial

Faixas bônus, encarte em pdf e arquivos originais em 16/44 disponíveis para download exclusivo através do site.

[andremehmari.com.br](http://andremehmari.com.br)

Lançamento  
Setembro 2021

“ Miraculosamente prolífico, André Mehmari tem praticamente um disco gravado para cada ano de vida. Cada um desses mais de 40 álbuns conta; é difícil escolher dentre as múltiplas facetas de um talento musical tão eclético, que não cessa de surpreender quando nos parece que ele já fez de tudo – e em todos os instrumentos possíveis, imagináveis e imaginários. Notturmo 20>21 destaca-se como um dos mais introspectivos de toda sua trajetória. Mehmari está só, ao piano, que o acompanha desde sempre. E compartilha conosco ideias musicais cristalizadas em noites de insônia dos sombrios tempos que nos assolam. Os tempos são de pesadelo; a música que deles brota, contudo, não é. Pelo contrário: é uma música que reafirma nosso direito de sonhar. “Música de sobrevivência”, na feliz expressão que ele toma emprestada de um de seus ídolos, Egberto Gismonti. Trata-se também de uma espécie de *Pequeno Livro de André Mehmari*, um bloco sonoro de notas em que, ao lado de suas composições, ele finalmente compartilha com o mundo referências do que costumava tocar e gravar em ocasiões íntimas, mas sem se decidir a trazer a público. “

*Irineu Franco Perpétuo*

Música Brasileira de excelência produzida hoje.

Conheça os lançamentos do selo Estúdio Monteverdi

<http://www.andremehmari.com.br/loja-shop>



Estúdio Monteverdi

## RELAÇÃO DE FONES/DACS PUBLICADOS



### FONE DE OUVIDO BEYERDYNAMIC DT880 PRO

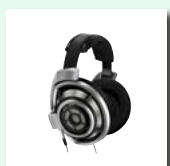
Edição: 167

Nota: Primeiras Impressões

Importador/Distribuidor: Playtech



**OURO REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO SENNHEISER HD800

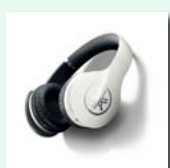
Edição: 175

Nota: 85

Importador/Distribuidor: Sennheiser



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO YAMAHA PRO500

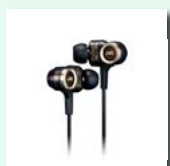
Edição: 190

Nota: Primeiras Impressões

Importador/Distribuidor: Yamaha



**OURO REFERÊNCIA**

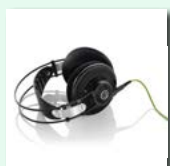


### FONE DE OUVIDO JVC FX200

Edição: 192

Nota: Espaço Aberto

Importador/Distribuidor: JVC



### FONE DE OUVIDO AKG QUINCY JONES Q701S

Edição: 193

Nota: 82

Importador/Distribuidor: Harman Kardon



**DIAMANTE REFERÊNCIA**



### AMPLIFICADOR DE FONES DE OUVIDO LUXMAN P-200

Edição: 194

Nota: Primeiras Impressões

Importador/Distribuidor: Alpha Áudio e Vídeo



**ESTADO DA ARTE**



### DAC USB E PRÉ DE FONES DE OUVIDO LUXMAN DA-100

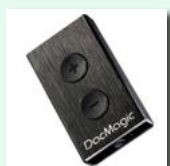
Edição: 200

Nota: 82

Importador/Distribuidor: Alpha Áudio e Vídeo



**DIAMANTE REFERÊNCIA**



### DAC USB E PRÉ DE FONES DE OUVIDO DACMAGIC XS

Edição: 201

Nota: 70,5

Importador/Distribuidor: Mediagear



**OURO REFERÊNCIA**



### MICROMEGA MYUSIC AUDIOPHILE HEADPHONE AMPLIFIER

Edição: 202

Nota: 78

Importador/Distribuidor: Logiplan



**DIAMANTE REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO AUDEZE LCD3

Edição: 204

Nota: 83

Importador/Distribuidor: Ferrari Technologies



**ESTADO DA ARTE**



### DAC E PRÉ DE FONES DE OUVIDO KORG DS-DAC-100 - REPRODUZINDO DSD

Edição: 205

Nota: 80

Importador/Distribuidor: Pride Music



**DIAMANTE REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO PHONON SMB-02 DS-DAC EDITION

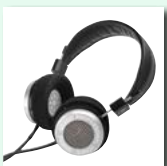
Edição: 206

Nota: 80

Importador/Distribuidor: Pride Music



**DIAMANTE REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO GRADO PS500E

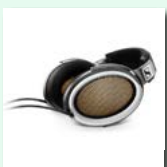
Edição: 210

Nota: 81,25

Importador/Distribuidor: Audiomagia



**DIAMANTE REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO SENNHEISER HE 1

Edição: 240

Nota: 95

Importador/Distribuidor: Sennheiser



**ESTADO DA ARTE**



### AMPLIFICADOR DE FONES DE OUVIDO SENNHEISER HDV 820

Edição: 244

Nota: 86

Importador/Distribuidor: Sennheiser



**ESTADO DA ARTE**



### PS AUDIO STELLAR GAIN CELL DAC - COMO AMPLIFICADOR FONE DE OUVIDO

Edição: 247

Nota: 85

Importador/Distribuidor: German Audio



**ESTADO DA ARTE**



## RELAÇÃO DE FONES/DACS PUBLICADOS



### FONE DE OUVIDO GRADO SR325E

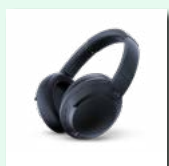
Edição: 258

Nota: 72

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



**DIAMANTE RECOMENDADO**



### FONE DE OUVIDO SONY WH-XB900N

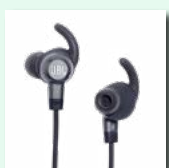
Edição: 258

Nota: 62 / 63

Importador/Distribuidor: Sony



**OURO RECOMENDADO**



### HEADPHONE JBL EVEREST ELITE 150NC

Edição: 260

Nota: 58

Importador/Distribuidor: JBL



**PRATA REFERÊNCIA**



### AMPLIFICADOR DE FONE DE OUVIDO QUAD PA-ONE+

Edição: 260

Nota: 83

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO WIRELESS TCL ELIT400NC (VIA CABO P2)

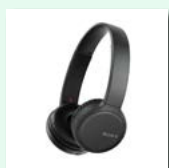
Edição: 260

Nota: 61

Importador/Distribuidor: TCL



**PRATA REFERÊNCIA**



### HEADPHONE SONY WH-CH510

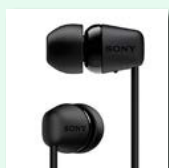
Edição: 261

Nota: 58,5

Importador/Distribuidor: Sony



**PRATA REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO SONY WI-C200

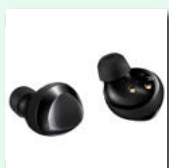
Edição: 262

Nota: 57

Importador/Distribuidor: Sony



**PRATA REFERÊNCIA**



### SAMSUNG GALAXY BUDS+

Edição: 261

Nota: 44

Importador/Distribuidor: Samsung



**BRONZE REFERÊNCIA**



### SONY WALKMAN NW-A45

Edição: 262

Nota: 62,5

Importador/Distribuidor: Sony



**OURO RECOMENDADO**



### FONE DE OUVIDO PHILIPS FIDELIO X2HR

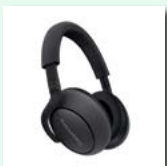
Edição: 263

Nota: 78

Importador/Distribuidor: Philips



**DIAMANTE REFERÊNCIA**



### HEADPHONE BLUETOOTH COM CANCELAMENTO DE RUÍDO B&W PX7

Edição: 264

Nota: 75,5

Importador/Distribuidor: Som Maior



**DIAMANTE RECOMENDADO**



### FONE DE OUVIDO BLUETOOTH SONY WH-1000 XM3

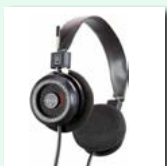
Edição: 265

Nota: 76

Importador/Distribuidor: Sony



**DIAMANTE RECOMENDADO**



### GRADO LABS SR125e PRESTIGE

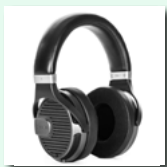
Edição: 266

Nota: 62,5

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



**OURO RECOMENDADO**



### FONE DE OUVIDO QUAD ERA-1

Edição: 267

Nota: 83,0

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO JBL LIVE 300TWS

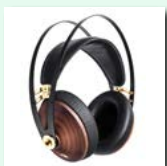
Edição: 267

Nota: 56,0

Importador/Distribuidor: Harman



**PRATA REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO MEZE 99 CLASSICS

Edição: 268

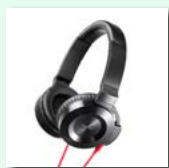
Nota: 84,0

Importador/Distribuidor: German Audio



**ESTADO DA ARTE**

## RELAÇÃO DE FONES/DACS PUBLICADOS



### FONES DE OUVIDO ONKYO ES-FC300

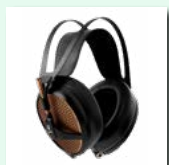
Edição: 268

Nota: 76,0

Importador/Distribuidor: Onkyo



**DIAMANTE RECOMENDADO**



### FONE DE OUVIDO MEZE EMPYREAN

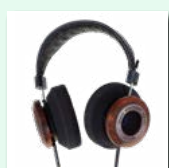
Edição: 269

Nota: 98,0

Importador/Distribuidor: German Audio



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO GRADO STATEMENT GS3000E

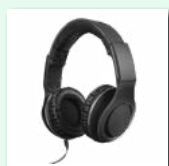
Edição: 271

Nota: 95,0

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO RELOOP RHP-30

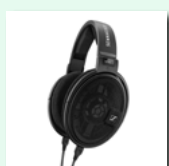
Edição: 272

Nota: 58,5

Importador/Distribuidor: Alpha Áudio e Vídeo



**PRATA REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO SENNHEISER HD 660S

Edição: 273

Nota: 71,0

Importador/Distribuidor: Sennheiser



**OURO REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO BLUETOOTH JBL CLUB PRO+ TWS

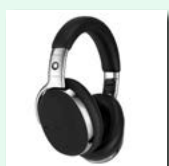
Edição: 274

Nota: 58,0

Importador/Distribuidor: JBL



**PRATA REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO MONTBLANC MB 01

Edição: 275

Nota: 77,0

Importador/Distribuidor: Montblanc



**DIAMANTE REFERÊNCIA**



### FONE GRADO PRESTIGE SERIES SR325X

Edição: 276

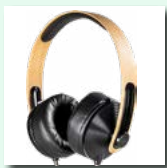
Nota: 76,5

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



**DIAMANTE REFERÊNCIA**





### FONE DE OUVIDO KUBA DISCO

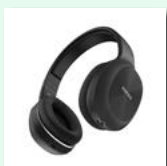
Edição: 277

Nota: 61,0

Importador/Distribuidor: Kuba



**OURO RECOMENDADO**



### HEADPHONE EDIFIER W800BT PLUS

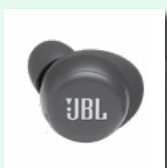
Edição: 278

Nota: 57,0

Importador/Distribuidor: Edifier



**PRATA REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO JBL LIVE FREE NC+ TWS

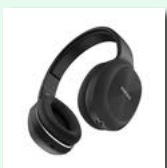
Edição: 279

Nota: 57,5

Importador/Distribuidor: JBL



**PRATA REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO BLUETOOTH EDIFIER X5

Edição: 280

Nota: 56,0

Importador/Distribuidor: Edifier



**PRATA RECOMENDADO**



### FONE DE OUVIDO STAX SR-009S & AMPLIFICADOR SRM-700T

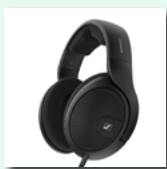
Edição: 281

Nota: 95,0

Importador/Distribuidor: Edifier



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO SENNHEISER HD 560S

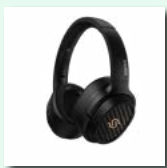
Edição: 282

Nota: 69,0

Importador/Distribuidor: Sennheiser



**OURO REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO STAX SPIRIT S3 GTM DA EDIFIER

Edição: 283

Nota: 75,0

Importador/Distribuidor: Edifier



**DIAMANTE RECOMENDADO**



### FONE DE OUVIDO FOCAL CELESTEE

Edição: 284

Nota: 81,5

Importador/Distribuidor: Audiogene



**ESTADO DA ARTE**

## RELAÇÃO DE FONES/DACS PUBLICADOS



### FONE DE OUVIDO GRADO RS2X

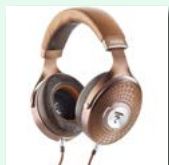
Edição: 285

Nota: 79,5

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



**DIAMANTE REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO FOCAL STELLIA

Edição: 286

Nota: 91,0

Importador/Distribuidor: Audiogene



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO GRADO LABS PRESTIGE SERIES SR60X

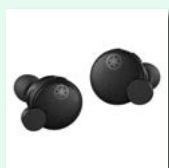
Edição: 287

Nota: 60,0

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



**PRATA REFERÊNCIA**



### FONE DE OUVIDO YAMAHA TW-E7B

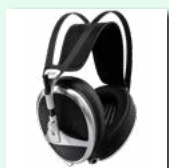
Edição: 288

Nota: 61,0

Importador/Distribuidor: YAMAHA



**OURO RECOMENDADO**



### FONE DE OUVIDO MEZE AUDIO ELITE

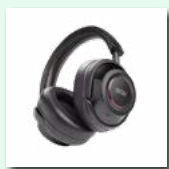
Edição: 289

Nota: 99,0

Importador/Distribuidor: German Audio



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO MARK LEVINSON N° 5909

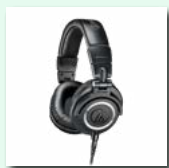
Edição: 290

Nota: 90,0

Importador/Distribuidor: Mediagear



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO AUDIO-TECHNICA ATH-M50XB2

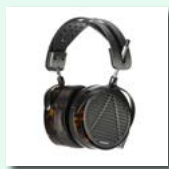
Edição: 291

Nota: 93,0

Importador/Distribuidor: Karimex



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO AUDEZE LCD-5

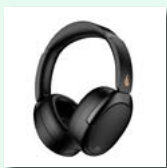
Edição: 293

Nota: 95,0

Importador/Distribuidor: Visom Digital



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO EDIFIER WH950NB

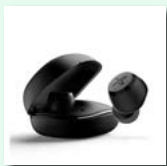
Edição: 294

Nota: 75,0

Importador/Distribuidor: Edifier



**DIAMANTE RECOMENDADO**



### FONE DE OUVIDO EDIFIER X3S

Edição: 295

Nota: 66,0

Importador/Distribuidor: Edifier



**OURO RECOMENDADO**



### FONE DE OUVIDO MEZE 109 PRO

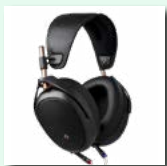
Edição: 296

Nota: 90,0

Importador/Distribuidor: German Áudio



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO MEZE LIRIC

Edição: 297

Nota: 96,0

Importador/Distribuidor: German Áudio



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO IKKO OBSIDIAN OH10

Edição: 298

Nota: 90,0

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO BOWERS & WILKINS PX8

Edição: 299

Nota: 89,0

Importador/Distribuidor: Som Maior



**ESTADO DA ARTE**



### FONE DE OUVIDO GRADO PRESTIGE SERIES SR125X

Edição: 300

Nota: 75,0

Importador/Distribuidor: KW Hi-Fi



**DIAMANTE RECOMENDADO**





## RANKING DE TESTES DA ÁUDIO VÍDEO MAGAZINE

Apresentamos aqui o ranking atualizado dos produtos selecionados que foram analisados por nossa metodologia nos últimos anos, ordenados pelas maiores notas totais. Todos os produtos listados continuam em linha no exterior e/ou sendo distribuídos no Brasil.

AUDIO  
VIDEO  
MAGAZINE

### TOP 5 - AMPLIFICADORES INTEGRADOS

Sunrise Lab V8 Anniversary Edition - 101 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Sunrise Lab - Ed.287  
Krell 300i - 99 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.286  
Nagra Classic INT - 99 pontos (Estado da Arte) - German Audio - Ed.260  
Gold Note IS-1000 - 98 pontos (Estado da Arte) - German Audio - Ed.276  
Hegel H590 - 97,5 pontos (Estado da Arte) - Mediagear - Ed.256

### TOP 5 - PRÉ-AMPLIFICADORES

Nagra HD Preamp - 110 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.257  
Nagra Classic Preamp (com a fonte PSU) - 105 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.261  
CH Precision L1 - 104 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.239  
Nagra Classic Preamp - 100 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.261  
Mark Levinson N°5206 - 100 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Mediagear - Ed.256

### TOP 5 - AMPLIFICADORES DE POTÊNCIA

Nagra HD Amp Mono - 115 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.283  
CH Precision M1 - 106 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.238  
Nagra Classic Amp Mono - 104 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.258  
Goldmund Telos 2500 - 104 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Logical Design - Ed.200  
CH Precision A1.5 - 102 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.263

### TOP 5 - PRÉ-AMPLIFICADORES DE PHONO

Nagra Classic Phono (com a fonte PSU) - 115 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.273  
CH Precision P1 - 110 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.266  
Nagra Classic Phono - 110 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.273  
Gold Note PH-1000 - 109 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.278  
Rega Aura - 104 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Alpha Áudio e Vídeo - Ed.291

### TOP 5 - FONTES DIGITAIS

DAC Vivaldi Apex - 115 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.301  
Nagra DAC X - 111 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.264  
dCS Rossini apex DAC - 110 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.290  
dCS Bartók Apex - 107 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.295  
MSB Reference DAC - 105 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.286

### TOP 5 - TOCA-DISCOS DE VINIL

Bergmann Modi com Braço Thor - 115 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.292  
Origin Live Sovereign MK4 - 112 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Timeless Audio - Ed.273  
Basis Debut - 104 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.196  
Acoustic Signature Storm MkII - 103,5 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Performance AV Systems Ltda. - Ed.257  
SME Synergy - 103 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.291

### TOP 5 - CÁPSULAS DE PHONO

ZYX Ultimate Astro G - 115 pontos (Estado da Arte Superlativo) - KW Hi-Fi - Ed. 288  
ZYX Ultimate Omega Gold - 110 pontos (Estado da Arte Superlativo) - KW Hi-Fi - Ed. 278  
Soundsmith Hyperion MKII ES - 106 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Performance AV Systems Ltda. - Ed.256  
Hana Umami Red - 105 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.273  
MY Sonic Lab Ultra Eminent EX - 105 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.202

### TOP 5 - CAIXAS ACÚSTICAS

Estelon X Diamond MKII - 110 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.284  
Wilson Audio Alexandria XLF - 104 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.200  
Wilson Audio Sasha DAW - 103 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.256  
Estelon XB Diamond MKII - 102 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.279  
Rockport Avior II - 101 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Performance AV Systems Ltda. - Ed.258

### TOP 5 - CABOS DE CAIXA

Dynamique Audio Apex - 112 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.267  
Transparent Audio Reference XL G5 - 103,5 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.231  
Crystal Cable Absolute Dream - 103 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.205  
Sunrise Lab Reference Quintessence Magic Scope - 101 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Sunrise Lab - Ed.240  
Feel Different FDIII - Série 3 - 100 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Feel Different - Ed.265

### TOP 5 - CABOS DE INTERCONEXÃO

Dynamique Audio Apex - 106 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.258  
Transparent Opus G5 XLR - 105 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Ferrari Technologies - Ed.214  
Sax Soul Ágata II - 103 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Sax Soul - Ed.251  
Dynamique Audio Zenith 2 XLR - 102 pontos (Estado da Arte Superlativo) - German Audio - Ed.263  
Sunrise Lab Quintessence - 102 pontos (Estado da Arte Superlativo) - Sunrise Lab - Ed.244



**GUIA BÁSICO PARA A METODOLOGIA DE TESTES**

Para a avaliação da qualidade sonora de equipamentos de áudio, a *Áudio Vídeo Magazine* utiliza-se de alguns pré-requisitos - como salas com boa acústica, correto posicionamento das caixas acústicas, instalação elétrica dedicada, gravações de alta qualidade, entre outros - além de uma série de critérios que quantificamos a fim de estabelecer uma nota e uma classificação para cada equipamento analisado. Segue uma visão geral de cada critério:

**EQUILÍBRIO TONAL**

Estabelece se não há deficiências no equilíbrio entre graves, médios e agudos, procurando um resultado sonoro mais próximo da referência: o som real dos instrumentos acústicos, tanto em resposta de frequência como em qualidade tímbrica e coerência. Um agudo mais brilhante do que normalmente o instrumento real é, por exemplo, pode ser sinal de qualidade inferior.

**PALCO SONORO**

Um bom equipamento, seguindo os pré-requisitos citados acima, provê uma ilusão de palco como se o ouvinte estivesse presente à gravação ou apresentação ao vivo. Aqui se avalia a qualidade dessa ilusão, quanto à localização dos instrumentos, foco, descongestionamento, ambiência, entre outros.

**TEXTURA**

Cada instrumento, e a interação harmônica entre todos que estão tocando em uma peça musical, tem uma série de detalhes e complementos sonoros ao seu timbre e suas particularidades. Uma boa analogia para perceber as texturas é pensar em uma fotografia, se os detalhes estão ou não presentes, e quão nítida ela é.

**TRANSIENTES**

É o tempo entre a saída e o decaimento (extinção) de um som, visto pela ótica da velocidade, precisão, ataque e intencionalidade. Um bom exemplo para se avaliar a qualidade da resposta de transientes de um sistema é ouvindo piano, por exemplo, ou percussão, onde um equipamento melhor deixará mais clara e nítida a diferença de intencionalidade do músico entre cada batida em uma percussão ou tecla de piano.

**DINÂMICA**

É o contraste e a variação entre o som mais baixo e suave de um acontecimento musical, e o som mais alto do mesmo acontecimento. A dinâmica pode ser percebida até em volumes mais baixos. Um bom exemplo é, ao ouvir um som de uma TV, durante um filme, perceber que o bater de uma porta ou o tiro de um canhão têm intensidades muito próximas, fora da realidade - é um som comprimido e, portanto, com pouquíssima variação dinâmica.

**CORPO HARMÔNICO**

É o que denomina o tamanho dos instrumentos na reprodução eletrônica, em comparação com o acontecimento musical na vida real. Um instrumento pode parecer “pequeno” quando reproduzido por um devido equipamento, denotando pobreza harmônica, e pode até parecer muito maior que a vida real, parecendo que um vocalista ou instrumentista sejam gigantes.

**ORGANICIDADE**

É a capacidade de um acontecimento musical, reproduzido eletronicamente, ser percebido como real, ou o mais próximo disso - é a sensação de “estar lá”. Um dos dois conceitos subjetivos de nossa metodologia, e o mais dependente do ouvinte ter experiência com música acústica (e não amplificada) sendo reproduzida ao vivo - como em um concerto de música clássica ou apresentação de jazz, por exemplo.

**MUSICALIDADE**

É o segundo conceito subjetivo, e necessita que o ouvinte tenha sensibilidade, intimidade e conhecimento de música acima da média. Seria uma forma subjetiva de se analisar a organicidade, sendo ambos conceitos que raramente têm notas divergentes.



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=0E1P-URAERU](https://www.youtube.com/watch?v=0E1P-URAERU)



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=TZEKEYNILTO](https://www.youtube.com/watch?v=TZEKEYNILTO)





# DAC VIVALDI APEX DA DCS

 Fernando Andrette  
fernando@clubedoaudio.com.br

Minha avó, quando eu e meus irmãos éramos pequenos e nos via tensos antes dos exames finais escolares, sempre nos dizia: “se não querem ser surpreendidos, estejam preparados”.


Essa sua frase repetida dezenas de vezes, ecoou em minha mente por longos anos, e foi ela que me veio novamente quando o Heber da Ferrari chegou com a enorme embalagem do conversor Vivaldi APEX.

Como não gosto de deixar os distribuidores que se deslocam de longe para entregar pessoalmente um produto para teste, sem poder ouvir no nosso Sistema de Referência o que trouxeram, costumo deixar todo o sistema já preparado para receber o visitante ilustre. E assim o fiz na noite anterior, ao deslocar parte do meu sistema do rack Pagode da Finite Element para dar espaço ao Vivaldi APEX.

Foi uma audição rápida, tipo visita de médico, em que o Heber se certificou que estava tudo regulado e funcionando, e seguiu viagem

de volta a São Paulo. Deixando-me ali com um Vivaldi com apenas 70 horas de amaciamento, para acabar de fazer o burn-in antes de aplicar a Metodologia, e o ritual das 80 faixas que usamos para avaliar todos os produtos.

Minha relação com todos os produtos da dCS são de longa data - o primeiro produto deste fabricante que testei foi em 1998, o Elgar.

De lá para cá, testei literalmente todos os seus produtos colocados em linha. E dessa nova geração, o único produto ainda não avaliado é o conjunto Lina, um poderoso setup para fones de ouvidos Estado da Arte e um poderoso conversor Digital/Analógico. O restante ou tive ou testei absolutamente todos: Puccini, Paganini, Scarlatti e toda a nova safra a partir de 2012: Vivaldi, Rossini e Bartók, tanto as versões originais, como as 2.0 e agora as APEX. 

Ou seja, acredito estar apto tanto como revisor crítico de áudio, como usuário por mais de uma década de produtos dCS, a avaliar essa nova versão APEX do Vivaldi.

Como fomos recentemente a primeira publicação em nível mundial a testar o Bartók APEX, me senti no dever naquele momento de explicar minuciosamente o saldo dado da versão 2.0 para essa nova versão. Então peço a gentileza a todos, se quiserem saber todos os detalhes tecnológicos, que façam uma releitura do teste publicado na edição 293. Aqui farei um breve apanhado dos principais tópicos, pois quero dedicar mais tempo à avaliação sonora do produto, pois há muito o que se dizer.

O próprio fabricante assumiu que o tempo de adaptação à pandemia com as pessoas isoladas em casa, foi o pontapé inicial da equipe de engenharia para estudar o que ainda poderia ser aprimorado da versão 2.0.

E como havia ociosidade suficiente, já que a fábrica e a produção estavam parados, os engenheiros responsáveis pelo desafio resolveram, à princípio, discutir entre eles o que cada um faria se tivesse a oportunidade de melhorar a versão 2.0. E desse exercício saíram dezenas de ideias promissoras e que foram sendo executadas.

Externamente a versão APEX é idêntica à 2.0, aliás para o consumidor saber que se trata da nova versão, têm que olhar no painel traseiro abaixo da entrada IEC, para ver a pequena identificação escrita APEX.

Mas abra o capô do conversor, e até aos olhos do leigo saltará a nova placa APEX PCB com as 48 fontes de corrente por canal, e resistores na saída analógica.

Em atualizações de software, os engenheiros perceberam que a versão 2.0 havia feito todo o processo, não deixando margem para nenhuma nova atualização. Foi então que o diretor de

desenvolvimento, Chris Hales, decidiu considerar possíveis avanços nos circuitos analógicos do dCS. E foi aí que as ideias em grupo começaram a eclodir e tomar forma.

A atualização resultante foi a reconfiguração e aprimoramento de muitos componentes do Ring DAC principal, o ajuste do layout dos componentes na placa de circuito, e uma totalmente nova placa de saída analógica. O resultado foi uma redução significativa no nível de ruído e de distorção no segundo harmônico, em mais de 12dB!

Como escrevi, aos interessados nos detalhes de cada alteração, eu expliquei mais detalhadamente no teste do Bartók APEX.

O que eu quero enfatizar neste teste, é o quanto essas melhorias impactaram no Vivaldi APEX e o quanto ele consegue ser ainda mais impressionante que o Bartók APEX.

Para o teste, utilizamos apenas nosso Sistema de Referência com o transporte Vivaldi APEX no lugar do nosso conversor de referência, o Nagra TUBE DAC. Os cabos AES/EBU foram o Dynamique Apex e os Transparent Reference (para a ligação Dual AES).

A pergunta mais frequente que ouço dos leitores é se realmente se escuta tantas diferenças assim entre um bom DAC para um excepcional, e minha resposta costuma causar mais dúvidas do que esclarecimentos: depende, digo eu sempre.

Lembro uma vez em que um sujeito escreveu que a caixa de referência que o Andrette usava era “obsoleta”, e que ele a testou em seu sistema e conseguiu observar o quanto ela era limitada. Interessante que o sistema desse sujeito era muito, mas muito abaixo da caixa, então qualquer conclusão que ele possa ter chegado, está absolutamente errada.

Interessante como tanto os objetivistas como muitos ditos formadores de opinião, não acreditam em elo fraco, e acham que um produto de nível inferior não irá prejudicar o produto de nível acima.



**DYNAMIQUE**

# NEUTRALIDADE

## A ÚLTIMA FRONTEIRA DO HI END

@WCJRDESIGN



Todo audiófilo sabe que o caminho para chegar ao sistema ideal, dependerá de inúmeros fatores que vão muito além de conhecimento e disponibilidade financeira. E quando a questão são os cabos que farão a ponte entre todo o sistema, as possibilidades são tão grandes que muitos se sentem exaustos mesmo antes de iniciar a escolha. Você pode imaginar que os cabos também possuem uma assinatura sônica, e que se esta não for semelhante ao sistema, pode colocar tudo a perder. Todo audiófilo já viu ou presenciou essa situação, de um sistema desandar pela escolha errada de um cabo. Por isso a Dynamique Audio, desde sua fundação, resolveu trilhar um outro caminho: o da Neutralidade. Todos nossos cabos foram desenvolvidos para interferir o mínimo na assinatura sônica do sistema, e nas gravações que você tanto ama, mas o grau de Neutralidade da nossa série Apex é único. E em sistemas que tenham esse mesmo objetivo, o resultado será simplesmente primoroso! Quem ouviu, entendeu que a Neutralidade é o mais essencial objetivo a se atingir em um sistema hi-end. Ouça e descubra a razão de ser assim.



PRODUTO DO ANO  
**EDITOR**

ESTADO  
DA ARTE  
SUPERLATIVO



ESTADO  
DA ARTE

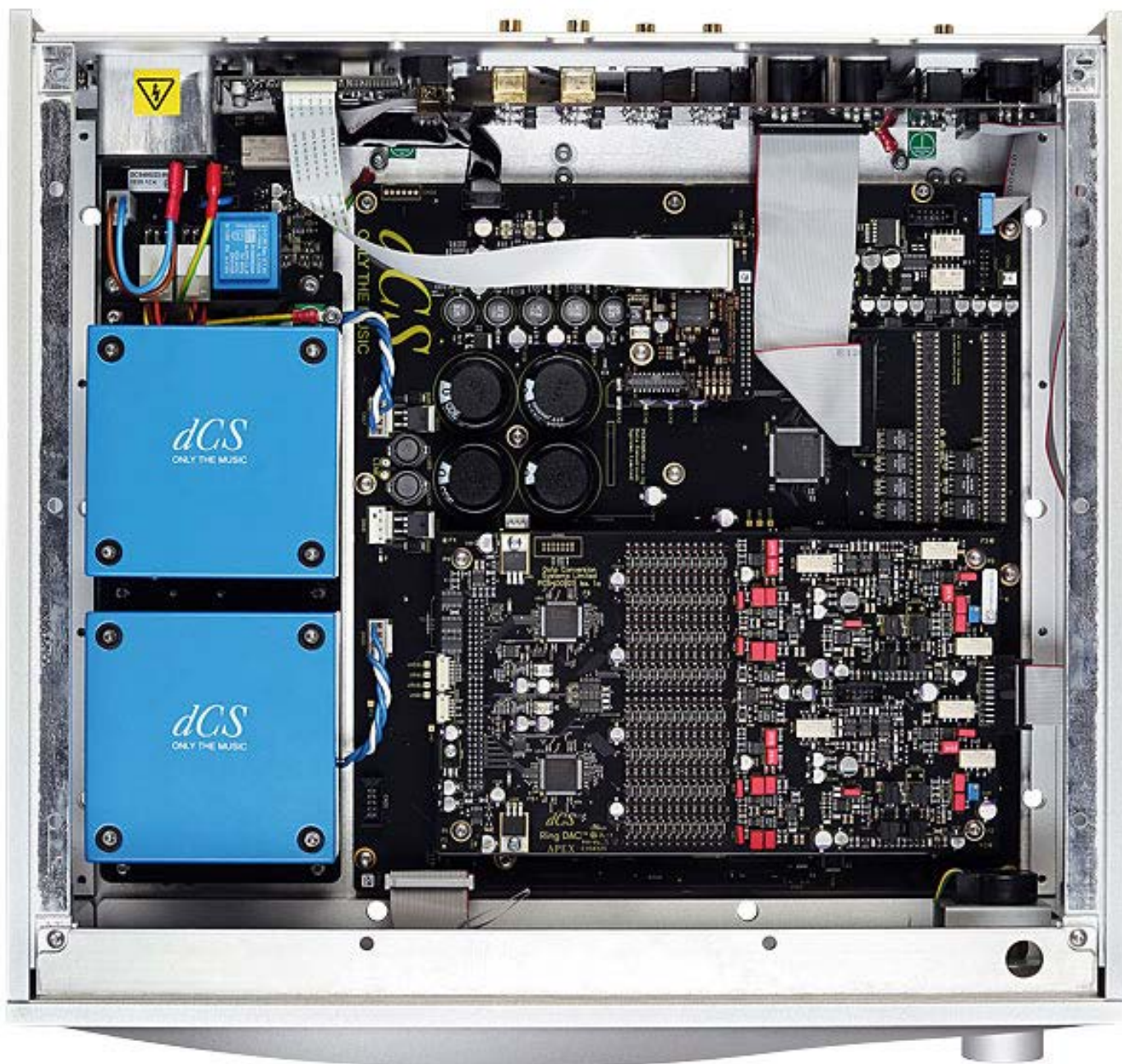


A verdadeira *experiência* da música.

**german**  
curitiba • são paulo • san diego

contato@germanaudio.com.br





Então se você não tem um setup excepcional para avaliar um DAC também excepcional, você perderá grande parte das diferenças entre esse DAC e um de bom nível.

E ainda assim, um ouvido com boas referências poderá observar melhorias importantes como: uma sensação de melhor organização do acontecimento musical, uma sensação de maior arejamento, com foco mais bem definido e muitas vezes até melhorias na dinâmica e na precisão de resposta de transientes. Sem, porém, em um sistema inferior, conseguir dimensionar todas as melhorias para mensurar o quanto esses avanços valem ou não o investimento pedido.

Essa é a maior confusão que permeia as discussões de todos os fóruns, sendo ainda mais acaloradas nos que defendem que, a partir de uma faixa de preço, todos os DACs soarão iguais. Esse é o parâmetro que permeia essas discussões, até que de vez em quando um desses formadores de opinião, tem a oportunidade de ouvir um DAC muito acima do preço por ele estipulado como o sensato para se gastar em um conversor, e todas suas crenças caem por terra.

Já vi isso ocorrer algum bom par de vezes, e certamente nosso leitor também. ▶

A questão aqui essencial não é se o valor pedido é válido ou não, e sim se o produto entrega o que diz fazer. E se ele o faz de maneira mais refinada que a concorrência, ou não.

Esse é o meu trabalho como Revisor Crítico de Áudio, conseguir mapear de maneira segura a assinatura sônica dos produtos enviados para teste, e o quanto eles suplantam em termos de performance seus concorrentes.

Basta uma olhada no nosso Top Five para ver o quanto esse nicho é disputado ponto a ponto, e o quanto os melhores estão se distanciando cada vez mais dos DACs também de excelente nível!

Sempre lembramos que qualquer dos DACs testados acima de 100 pontos, já será uma excelente escolha para qualquer audiófilo. No entanto, no patamar dos cinco melhores, percebemos que todos estão acima de 105 pontos, o que permite uma constatação muito interessante: do quanto os fabricantes estão se esmerando para ir cada vez mais longe na performance de seus conversores, e como estão conseguindo excelentes resultados.

Após o término da análise, e publicação do teste do dCS Bartók APEX, ficou claro que os modelos acima teriam ainda mais a oferecer em termos de precisão, detalhamento, correção tonal e refinamento.

A questão, para mim, era apenas do quanto mais seriam essas melhorias? Finalmente tenho a resposta, e passo a compartilhá-la com vocês.

Antes quero reiterar que qualquer audiófilo experiente pode perfeitamente viver satisfeito com qualquer um dos DACs na lista do Top Five. Pois cada um deles, à sua maneira, possui um pacote de qualidades inatacáveis!

Eu viveria tranquilamente com qualquer um deles.

No entanto tenho que concordar que, se o audiófilo tem bala e deseja extrair o sumo do sumo de seus discos prateados, ele deve buscar aquele que faz o trabalho da maneira mais correta e mais refinada.

E, nesse momento, o Vivaldi APEX, de todos os conversores por nós testados, encontra-se no mais alto degrau do pódio.

Já escrevi diversas vezes que sai da linha dCS (meu último setup digital era constituído pelo Transporte Scarlatti, DAC e Clock), pois à medida que a concorrência foi evoluindo, percebi em audições e testes críticos, que o meu setup expurgava diversas gravações que me eram muito caras emocionalmente, e que outros DACs eram muito mais condescendentes com essas gravações.

Usei até o termo de que meu setup dCS estava sempre com a 'faca entre os dentes', mesmo quando a música não necessitava dessa postura. E acabei optando por um upgrade que me resgatou de volta toda a minha coleção de CDs (literalmente).

Quem está no topo sempre tem uma visão do todo muito mais ampla, e claro que a dCS se mexeu e foi à luta. Lançou em 2012 o Vivaldi em substituição ao Scarlatti, e simultaneamente foi reformulando a linha abaixo.

Ficou nítido que, ao reformular toda sua linha, muito das características 'nervosas' das séries anteriores foram sendo lapidadas aos poucos.

Mas o grande divisor de águas, na minha opinião, se deu com o Bartók APEX, em que pude observar que aquela tensão existente deu lugar a um maior relaxamento, que já havia notado e tinha me conquistado em diversos produtos concorrentes.

E sem perder as inúmeras qualidades de uma excelente transparência, precisão e requinte.

Para quem está definindo seu futuro com o uso frequente de um streamer, o Bartók APEX é uma escolha exemplar, pois seu pacote é inteiramente coeso e no mesmo nível tudo!

Mas e o Vivaldi APEX?

Aqui as questões são muito mais relevantes, pois diria que existe uma dCS antes do Vivaldi APEX e outra agora.

Ouvi características sonoras no Vivaldi APEX que jamais observei em nenhum outro produto dCS. Começaria exatamente pela questão central do meu incômodo: o da 'faca nos dentes'. Isso é passado, enterrado, e para ser esquecido. O que temos agora é um grau de naturalidade, resolução, organização e precisão que não ouvi em nenhum outro DAC ainda.

O acontecimento musical à nossa frente, seja simples minimalista ou complexo, com inúmeros naipes e instrumentos solo, ocorre de maneira tão 'realista' (no sentido de como sentimos os músicos cada um ocupando seu espaço em uma apresentação ao vivo), que nosso cérebro se pergunta algumas vezes: o que está acontecendo?

O maior exemplo e constatação desse fenômeno psico/auditivo se deu ao escutar *a História de um Soldado*, de Stravinsky, gravação da Reference Recordings em que os músicos estão quase que perfilados no palco e o espaço de cada músico é respeitado também na reprodução no Vivaldi APEX.

É o melhor foco, recorte e arejamento que escutei na vida! A altura está perfeita, o silêncio em volta de cada solista, a ambiência da sala de gravação e a sensação 3D do palco são impressionantes! ▶

O Vivaldi possui um tempo preciso na resolução do sinal ultra linear, isso permite que qualquer passagem uníssona de dois ou mais instrumentos, sejam exercícios simples de acompanhamento. Para os amantes de jazz, essa característica tão peculiar e tão desejada, torna o Vivaldi APEX uma referência absoluta em termos de apresentação do acontecimento musical.

Acredite, meu amigo, outros grandes DACs vão parecer no mínimo 'borrados' ou mais difusos, na construção dessas imagens sonoras.

São esses detalhes somados que vão fazendo seu cérebro relaxar e acreditar que a mágica é real. Ou, para ser mais exato: possível! Afinal não é exatamente isso que todos audiófilos desejam ao final da jornada? Ter seu nirvana musical no momento em que desejar?

O que preciso que você entenda, amigo leitor que começou sua jornada recentemente, é que para se ter esse resultado, todos os quesitos da nossa Metodologia precisam estar perfeitamente alinhados e no mais alto grau possível.

Então, falar da exuberância do seu equilíbrio tonal seria redundante, assim como da beleza das texturas com nuances que outros DACs também superlativos se esforçam para nos apresentar.

Os transientes determinam o quanto a música consegue ou não nos prender, e a precisão que o Vivaldi APEX nos expõe o ritmo, tempo e andamento, nos leva a achar que naquele disco parece que os músicos hoje estão mais 'animados' ou focados.

Foi um deleite ouvir os oitos discos das apresentações do octeto do Wynton Marsalis no Village Vanguard. A sensação que tive é que realmente os músicos estavam mais focados e seus solos tinham algo a mais a nos mostrar.

E como é bom ouvir um dCS só mostrar a 'faca nos dentes', quando a música assim exige.

Que energia, que resultado visceral no *Concerto para Dois Pianos & Percussão* de Bela Bartók! Ou no quarto e quinto movimentos da *Sinfonia Fantástica* de Berlioz.

E nas passagens pianíssimas, tudo voltar à calma expressada de maneira tão clara na partitura.

Ouvir interpretações tão fidedignas à partitura, e tão precisamente captadas pelo engenheiro de gravação, é um deleite supremo!

Foram apenas duas semanas de convivência, mas foram de uma intensidade que jamais imaginei que viveria a essa altura da minha vida de editor da revista. Foram dezenas e dezenas de anotações em meu caderno, que à medida que envelheço mais parece um diário de bordo Intermusical, rs!

Detalhes ouvidos em gravações que me acompanham há mais de 30 anos, e que tive o prazer de saborear como se fossem novas versões ainda melhores tocadas.

Esse é o grande diferencial de um produto desse naipe: as gravações que amamos não apresentam alguns detalhes que nunca havíamos escutado, elas literalmente parecem versões atualizadas ainda melhores que o original!

Eu tenho que admitir que a distância do corpo harmônico do analógico para o digital, se resume agora a procurar 'pêlo em ovo'! Não imaginaria jamais que iria escrever ou constatar essa realidade no digital.

O Vivaldi APEX chegou lá, senhores!

Para ter certeza que não estava delirando, ou seduzido pelos atributos sonoros do Vivaldi, escutei dez gravações que tenho as duas mídias - e em apenas uma o CD ainda se mostrou mais pobre (será a masterização, já que é uma gravação dos anos 60 do Duke Ellington?).

Nas outras nove a diferença é um cisco e nada mais!

O que posso dizer em relação a sua musicalidade? Acho que a melhor maneira de referenciar esse pacote de qualidades, é dizer que não senti nas duas semanas que estive na sua convivência, o desejo de ouvir meu analógico!

Não imagino uma definição melhor para dizer o quanto o Vivaldi APEX me conquistou!

## CONCLUSÃO

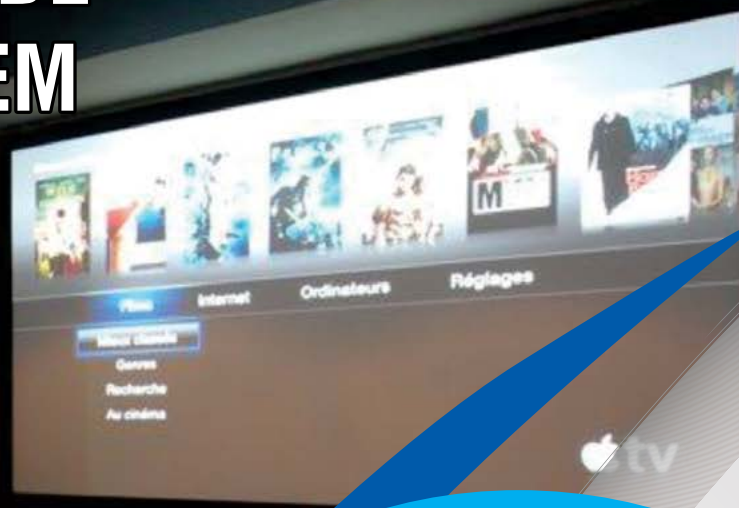
Meu amigo, como eu sempre digo, não posso jamais afirmar que o Vivaldi APEX seja o melhor DAC da atualidade, pois não testei todos que dizem ser os detentores desse podium.

Mas que ele é, no mínimo, um dos candidatos ao trono máximo, não duvide.

Méritos ele tem em abundância! ■



# A SEGURANÇA DE SEU SISTEMA EM SUAS MÃOS.



## ACF 1800

**Dedicado a automação residencial**

Através da sua porta de comunicação RS 232 é possível fazer remotamente leituras de parâmetros da rede elétrica, ligar ou desligar equipamentos, ativar função antitravamento de rede com temporização para reinício seguro, configuração individual de funções, controle luminosidade, brilho, entre outras.

Com potência de 1800 W, possui tomada USB e seus circuitos de proteção e filtragem controlados por processadores de última geração garantem energia controlada e ganhos no áudio e no vídeo.

**UPS AI**  
sistemas de Energia

📱 @upsai.oficial

[www.upsai.com.br](http://www.upsai.com.br)

vendas@upsai.com.br | 11 2606.4100

Tipo	Conversor Digital-Analógico
Topologia	dCS Ring DAC
Saídas XLR	1 par de saídas balanceadas XLR - 0.2V, 0.6V, 2V, 6V rms, Impedância de saída de 3Ω. Carga máxima de 600Ω
Saídas RCA	1 par de saídas não balanceadas RCA - 0.2V, 0.6V, 2V, 6V rms, Impedância de saída de 52Ω. Carga máxima de 600Ω
Entrada USB	Interface USB 2.0 tipo B (24-bit, de 44.1 - 384 PCM, DSD64 & DSD128 em formato DoP)
Entradas AES/EBU	4 entradas AES/EBU por XLR (24-bit, de 32 - 192 PCM, DSD64 em formato DoP)
Entradas Dual AES	2 pares Dual AES (24-bit, 88.2 - 384 PCM, DSD64 & DSD128 em formato DoP)
Entrada SPDIF coaxial	2 SPDIF por RCA (24-bit, 32-192 PCM & DSD64 em formato DoP)
Entrada SPDIF BNC	1 SPDIF por BNC (24-bit, 32-192 PCM & DSD64 em formato DoP)
Entrada SPDIF TOSLINK	Óptica (24-bit, 32 - 96 PCM)
Entrada SDIF BNC	1 interface SDIF-2 por BNC (24-bit, 32 - 96 PCM), ou SDIF-2 DSD
Entradas Word Clock	3 entradas Word Clock BNC - padrões 32, 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4 ou 192kHz.
Modo PCM	4 filtros (para rejeição do tipo Nyquist e respostas de fase)
Modo DSD	4 filtros para redução progressiva de ruídos fora da banda áudio. 1 filtro para uma melhor resposta de transientes
Consumo	23 Watts (50 Watts máximo)
Dimensões (L x A x P)	444 x 151 x 435 mm
Peso	16.2kg

**PONTOS POSITIVOS**

Simplemente soberbo sonoramente.

**PONTOS NEGATIVOS**

Apenas para os que têm o vil metal aos montes.

**DAC VIVALDI APEX DA DCS**

Equilíbrio Tonal	15,0
Soundstage	14,0
Textura	15,0
Transientes	15,0
Dinâmica	13,0
Corpo Harmônico	14,0
Organicidade	14,0
Musicalidade	15,0
<b>Total</b>	<b>115,0</b>

VOCAL	████████████████████
ROCK . POP	████████████████████
JAZZ . BLUES	████████████████████
MÚSICA DE CÂMARA	████████████████████
SINFÔNICA	████████████████████

Ferrari Technologies  
 info@ferraritechnologies.com.br  
 (11) 98369.3001 / 99471.1477  
 US\$ 79.800

**ESTADO DA ARTE**  
 SUPERLATIVO



# CASA INTELIGENTE



SOLUÇÕES INOVADORAS DESDE O PROJETO DE INFRAESTRUTURA, AOS EQUIPAMENTOS DE ALTA PERFORMANCE E DESIGN.





TESTE  
**2**  
AUDIO



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=IZICQZ9WFVE](https://www.youtube.com/watch?v=IZICQZ9WFVE)



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=RCDY1CBMMCE](https://www.youtube.com/watch?v=RCDY1CBMMCE)



# TOCA-DISCOS ROKSAN ATTESSA

 Fernando Andrette  
fernando@clubedoaudio.com.br

Muitos leitores, no auge da pandemia, compartilharam que estavam propensos a resgatar valores há muito tempo esquecidos em garagens e sótãos, como LPs e surrados toca-discos de seus pais ou irmãos mais velhos.

O que mais chamou minha atenção é o quanto esses leitores desconheciam o terreno que estavam se embrenhando (o que um isolamento longo não nos causa...), e as dúvidas eram das mais bizarras às mais sensatas.

Escrevi inúmeras vezes, nesses 28 anos, que ter um setup analógico extrapola a todos os impulsos, dos mais racionais aos emocionais. E como virou moda, o custo para iniciar do zero se tornou exorbitante até mesmo para audiófilos mais abonados. Então, meu amigo, antes de ler esta minha avaliação do toca-discos Attesa da Roksan, certifique-se que você realmente deseja conhecer mais uma opção consistente no segmento de entrada de toca-discos,

produzido por um fabricante com uma longa folha corrida de bons serviços.

Todo fã de analógico certamente, ao ouvir o nome Roksan, irá se lembrar do Xerxes, lançado em 1985, que causou um alvoroço no mercado por não usar molas em sua plataforma e ter uma performance impressionante. Quarenta anos depois do Xerxes, a Roksan apresenta ao mercado seu toca-discos mais modesto, porém ainda extremamente meticuloso e bem construído.

O fabricante disponibiliza o Attesa em dois acabamentos: branco e preto. Um primeiro contato visual mostra um conjunto braço, prato e plataforma, bastante vistoso e limpo. Eu gosto bastante, pois permite aos 'marinheiros de primeira viagem' perder um pouco do receio de que são mais frágeis do que realmente são.

Gosto do acabamento arredondado da base, que permite ver o quanto detalhes simples podem enobrecer o acabamento final. Seu ►

prato de vidro faz um belo contraste com a base, e o tapete de feltro é honesto e funcional - mas que ao ser substituído pelo tapete da Origin Live, melhorou expressivamente tanto no ataque das notas como na precisão e recorte das imagens sonoras de solistas e naipes.

O prato tem 10 mm, e possui uma borda de alumínio anodizado. Seus comandos de velocidade e acionamento da correia são precisos, e suficientemente silenciosos para não atrapalhar nas passagens em pianíssimo da música.

Você pode alterar no comando a velocidade de 33 para 45 RPM, e essa mudança é feita com uma micro pausa, antes do motor ganhar velocidade e estabilizar. Um LED pisca até a velocidade ser estabilizada, mostrando ao usuário que o Atessa está pronto para tocar.

Nunca fui fã de braços unipivot, pois como tenho uma mão pesada, a sensação que tenho é que vou danificar o braço cada vez que tiro e coloco um disco. Mas tudo é uma questão de jeito, e conheço inúmeros audiófilos que não abrem mão de seus braços unipivot, pois defendem que seu rastreamento dos sulcos é ainda mais correto e preciso.

Eu não teria - mas, como disse, não por limitações na performance e sim pela falta de 'tato' no manuseio diário.

O Atessa vem com uma cápsula Dana MM de fábrica, também da Roksan. Segundo o fabricante, a Dana utiliza uma agulha de diamante de ponta elíptica de diamante/titânio, tensão de saída de 3,5 mV, impedância de 47 Kohms (como toda MM). E para os que estão comprando seu primeiro toca-discos 'de verdade', a agulha Dana pode ser reposta pelo próprio usuário (se consegue manusear um braço unipivot, consegue tranquilamente trocar a agulha quando chegar a hora).

A Roksan recomenda de 1.8 a 2.2g de peso. O trabalho do usuário é de medir a gramatura correta da cápsula com uma balança digital, travar o contrapeso depois de feito o ajuste, e o resto já vem

ajustado de fábrica. Tanto que, desta vez, não precisei chamar meu escudeiro André Maltese para colocar o toca-discos para funcionar.

Para o teste utilizei os prés de phono Gold Note PH-10 e Cambridge Alva. O resto do sistema foi o de referência da revista, e a caixa a maior parte do tempo utilizada foi a Monitor Audio Platinum 200 G3.

Como o toca-discos MoFi StudioDeck +M (leia teste na edição 299) havia acabado de sair, foi fácil repassar todas as faixas da Metodologia e avaliar a performance do Roksan Atessa. São toca-discos absolutamente antagônicos - enquanto o MoFi prima pela precisão e condução do sinal com extrema autoridade, o som do Roksan é mais relaxado sem deixar de ser bastante preciso. Se você me disser que sua praia é mais música com inúmeros instrumentos e grandes variações dinâmicas, o MoFi certamente será a opção mais segura. Agora, se sua praia são pequenos grupos, vozes, instrumentos acústicos em formação de trios até quintetos, dê uma chance para o Roksan, e ele irá te surpreender.

Extremamente detalhista, ele se sente à vontade em apresentar um som mais intimista e pautado nas texturas e nuances, de como o instrumentista acaricia seu instrumento. Utilizei o termo 'acariciar', que pouco utilizo, ao passar as faixas mais intimistas e ficar com essa impressão.

O exemplo mais claro dessa impressão foi *Beatriz*, na voz de Milton Nascimento, acompanhado de piano e cordas. Foi uma apresentação menos intensa dos crescendos, porém bastante comovedora na interpretação magistral de Milton.

O equilíbrio tonal da cápsula Dana carece de maior extensão em ambas as pontas sem, no entanto, deixar a sensação de agudos capados e graves sem peso. O que a Dana enaltece de maneira incisiva são a micro-dinâmica e as intencionalidades na apresentação das texturas, principalmente em toda a região média.

Para os amantes de gravações de rock dos anos 70, essa característica em gravações com pouca extensão nas duas pontas,





REDEFININDO O DIGITAL EM UM NOVO PATAMAR

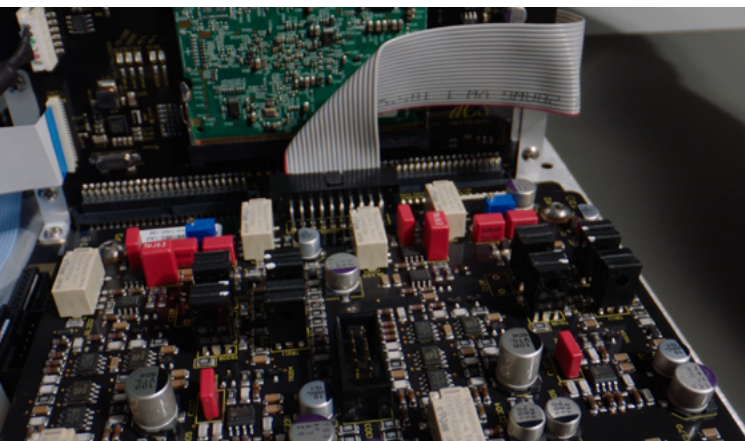
# BARTÓK APEX

## THE NEXT GENERATION



@WCJRDESIGN

O NOVO BARTÓK APEX REESCREVE EM LETRAS MAIUSCULAS  
O NOVO ESTÁGIO DA CONVERSÃO DIGITAL ESTADO DA ARTE  
SUPERLATIVO. DÚVIDA? ENTÃO OUÇA.



Muitas vezes, a inovação vem na forma de software. Com a recente atualização do Bartók 2.0, a DCS melhorou o upsampling DSD e adicionou novas opções de filtro. Os mapeadores originalmente projetados para Vivaldi APEX e Rossini APEX, agora estão disponíveis em Bartók. Os mapeadores controlam a forma como os dados são apresentados ao núcleo Ring DAC™. Bartók agora inclui três configurações do mapeador. Ele também inclui capacidade DSD128 e uma configuração de filtro adicional para DSD.

*dCS*  
ONLY THE MUSIC

WWW.FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR  
INFO@FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR  
TELEFONES: (11) 98369.3001

  
**FERRARI**  
TECHNOLOGIES  
Áudio, Vídeo e Acústica

irá soar como bálsamo aos ouvidos. Infelizmente a nossa MPB dos anos 70 está recheada de gravações tecnicamente capadas nas pontas, e que em toca-discos com cápsulas Leson ficavam indecentes. Isso não ocorrerá nem com o Attesa e nem com a Dana.

O soundstage é excelente, com uma materialização 3D do palco à sua frente, em que podemos observar a altura dos músicos, profundidade do palco e largura.

Como já escrevi, as texturas são muito bem alinhavadas no tecido musical, e somos capazes de acompanhar cada voz sem esforço nenhum.

Os transientes, depois de nos acostumarmos com a precisão do MoFi e sua cápsula também MM, fica difícil não fazer uma comparação direta. E nesse quesito, o conjunto Dana com braço do Attesa perde. Não de maneira feia, mas perde. Não que falte algo, mas aquela precisão milimétrica de tempo e ritmo é mais solta no Attesa/Dana. Nada que tire a beleza de ouvir música com enorme variação de tempo e milimétrica sem aquele 'UAU!' na garganta.

A dinâmica, na micro é exemplar, e na macro muito correta.

O corpo harmônico, como todo bom toca-discos e cápsula, deixa o digital se sentido envergonhado.

E a materialização física, nas excelentes gravações, estará ali ao alcance do seu olhar e mãos!

### CONCLUSÃO

Se você deseja realmente iniciar uma 'carreira' analógica, coloque na sua mente que o investimento em um toca-disco de bom nível estará hoje acima de 15 mil reais (com cápsula MM). Se você está disposto a investir isso, e mais esse valor no pré de phono se seu integrado ou pré de linha não tiver um phono embutido, o Roksan Attesa deve estar nessa sua lista de opções a serem escutados seriamente.

Muito bem construído, feito inteiramente na Inglaterra, por um fabricante com mais de 40 anos de estrada, e com excelentes toca-discos, que estão perfeitamente funcionando ainda hoje.

Um design limpo, mas minuciosamente bem pensado e o mais importante: correto!

Como disse, existem pessoas que têm a mão de cirurgiões e irão se deliciar com um braço unipivot. Se esse é o seu caso, meu amigo, ouça-o. E se couber no seu orçamento, divirta-se! Pois ele tem muito a oferecer musicalmente. ■



# Harbeth

Os melhores monitores de estúdio hi end que você pode ter em sua sala de audição



DISTRIBUIÇÃO OFICIAL



## XD Series

Muitos audiófilos acham que uma caixa hi end não pode ser um monitor de estúdio. Para todos que pensam assim, sugerimos que ouçam qualquer um dos nossos modelos da linha XD séries. E que procurem conhecer a nossa história para entenderem que nascemos produzindo monitores de estúdio para a BBC e com nossa enorme reputação e performance, rapidamente conquistamos o coração de milhares de audiófilos e melomanos. Estamos no mercado desde os anos 70, sempre buscando atender ao segmento de áudio sem fazer distinção entre o hi-end e o profissional. Se você busca um monitor de alto nível em termos de refinamento e fidelidade, a Harbeth tem o modelo certo para as suas expectativas e para o seu orçamento.



KW HI-FI



@KWHIFI



KW HI-FI



(48) 98418.2801 - (11) 95442.0855

FERNANDO@KWHIFI.COM.BR

WWW.KWHIFI.COM.BR

DISTRIBUTOR.KWHIFI.COM.BR/



Pino do prato	Aço inox 303
Rolamento do prato	Aço
Receptáculo do rolamento do prato	Bronze
Prato	Alta-massa com 10mm em vidro com borda em alumínio anodizado
Estrutura	Isolada em uma só base
Isolamento	Desacoplamento 1-nível
Motor	24 Pólos Síncrono isolado contra vibrações
Polia	Alumínio sólido
Controle de velocidade	Gerador de sinal AC sintetizado digitalmente em alta precisão, com saída de alta corrente e baixa distorção
Velocidades	33 RPM & 45 RPM (comutável)
Pré de Phono Interno	MM embutido (com botão de liga/desliga)
Ganho do Pré de Phono Interno	42dB @ 1kHz
Relação Sinal/Ruído do Pré de Phono Interno	>64dB
Impedância do Pré de Phono Interno	47k / 100pF
Saída	RCA estéreo (com cabo fornecido)
Alimentação	5V 1.5A
Rolamento do Braço	Unipivot
Material do Braço	Alumínio 5052 com parte de baixo em ABS
Comprimento Efetivo	240 mm
Massa Efetiva	14.9 g
Pesos de Tracionamento Recomendados	1.8 - 2.2 g

ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES

Fiação Interna do Braço	0.08OFC cobre
Dimensões [incluindo tampa (L x A x P)]	432 x 115 x 353 mm
Peso	6.3 kg

## PONTOS POSITIVOS

Muito bem construído e uma performance acima do seu preço.

## PONTOS NEGATIVOS

Braço unipivot não é para trogloditas.

## TOCA-DISCOS ROKSAN ATTESSA

Equilíbrio Tonal	10,0
Soundstage	11,0
Textura	10,0
Transientes	11,0
Dinâmica	10,0
Corpo Harmônico	11,0
Organicidade	11,0
Musicalidade	12,0
<b>Total</b>	<b>86,0</b>

VOCAL



ROCK . POP



JAZZ . BLUES



MÚSICA DE CÂMARA



SINFÔNICA



Mediagear  
contato@mediagear.com.br  
(16) 3621.7699  
R\$ 15.300

**ESTADO  
DA ARTE**





AUDIOVECTOR



@WCJRDESIGN

## HÁ MAIS DE 40 ANOS, PROJETAMOS, DESENVOLVEMOS E PRODUZIMOS NOSSOS ALTO-FALANTES NA DINAMARCA

Em 1979, Ole Klifoth fundou a Audiovector com o desejo de fazer o alto-falante perfeito para o mercado global de alta qualidade. Até hoje, a visão inicial da empresa continua a ser produzir alto-falantes de alta qualidade e som natural para amantes da música e audiófilos em todo o mundo. Mads Klifoth, CEO e proprietário, dedica-se a honrar esse DNA e tradição únicos. Os produtos Audiovector são feitos à mão com os melhores materiais e montados à mão com grande detalhe e cuidado. Cada alto-falante é projetado, desenvolvido e produzido internamente com padrões excepcionais.

A AUDIOVECTOR É UMA EMPRESA FAMILIAR COM SEDE EM COPENHAGEN, DINAMARCA



### QR SERIE



[WWW.FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR](http://WWW.FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR)

[INFO@FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR](mailto:INFO@FERRARITECHNOLOGIES.COM.BR)

TELEFONES: (11) 98369.3001



**FERRARI**  
TECHNOLOGIES  
Áudio, Vídeo e Acústica



TESTE

1

VIDEO



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=G9SFHDXVFVE](https://www.youtube.com/watch?v=G9SFHDXVFVE)



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=WY6ZQW6OUBA](https://www.youtube.com/watch?v=WY6ZQW6OUBA)



# TV TCL QLED MINI LED 65C845

XX Jean Rothman  
revista@clubedoaudio.com.br

A TV TCL C845 é a evolução da C835 que testamos no ano passado. Ela está disponível nos tamanhos 75 e 65 polegadas, sendo a 65 polegadas o modelo testado. Ela utiliza painel LCD de pontos quânticos (Quantum Dot) e iluminação através de Mini Leds, oferecendo melhor qualidade de contraste e níveis de preto, quando comparada a TVs comuns de LCD/LED. Segundo a TCL, a C845 é capaz de atingir 2.000 nits de brilho, o que a coloca entre as TVs com maior luminosidade do mercado. A 65C845 possui tecnologia de imagem Dolby Vision HDR e o Dolby Vision IQ, que se ajusta dinamicamente às mudanças de luz da sala e aos tipos de conteúdo que estão sendo reproduzidos. Possuindo áudio e subwoofer integrados em parceria com a tradicional marca Onkyo, oferece áudio superior aos diminutos falantes das TVs convencionais.

## DESIGN, CONEXÕES E CONTROLE

Fisicamente, a C845 não se distancia de outros modelos Mini LED presentes no mercado.

Seu gabinete dá destaque à tela e possui construção sólida, com a parte traseira em plástico e acabamento metálico em toda a minúscula borda. A parte traseira da TV permanece mais espessa na parte central, abrigando um woofer para reprodução dos graves. A base retangular central possui um recurso muito interessante, que possibilita montar a TV em duas alturas diferentes para acomodar uma soundbar sob a tela.

As conexões disponíveis em sua parte traseira são: 4 entradas HDMI 2.1, das quais duas suportando 4K/120Hz e duas 4K/60Hz, sendo uma com suporte a eARC (*Audio Return Channel*), 2 portas USB, porta Ethernet RJ45, 1 saída de áudio óptica digital, 1 entrada RF para antena, 1 entrada para áudio e vídeo composto e uma saída para fone de ouvido. A conexão com Internet pode ser feita por wi-fi 2.4 GHz, 5 GHz e suportando protocolo wi-fi 6. Também possui conexão Bluetooth para fones de ouvido, teclados etc...

O controle remoto é fino, comprido, bem leve e bastante funcional. Possui um cursor em forma de anel na parte superior. Acima ►

do cursor estão as teclas de power, Google Assistente e configurações. Abaixo do cursor estão as teclas Home (menu inicial), volume, mute e seleção de entradas. E na parte inferior existem 6 teclas para acesso direto a Netflix, Prime Video, Globoplay, Disney+, Youtube e canais TCL.

## RECURSOS

A TCL 65C845 possui um painel LCD com tecnologia de iluminação por Mini LEDs. O modelo deste ano apresenta 576 zonas de iluminação com local dimming, o dobro do modelo C835 do ano passado. Ainda conta com uma camada de Quantum Dot, ampliando o espectro de cores. Possui resolução 4k e suporta HDR10+ e Dolby Vision IQ. A tecnologia HDR10+ oferece um padrão superior de contraste e brilho, exibindo muito mais detalhes cena a cena, gerando cores mais vivas e criando uma aparência mais realista. O Dolby Vision IQ altera automaticamente as configurações de exibição em sua TV, com base no conteúdo e nas condições de iluminação da sala. A taxa de atualização é de 144Hz, garantindo maior suavidade nas imagens em movimento. Seu processador é o novo AIPQ 3.0 com inteligência artificial.

O sistema operacional continua sendo o Google TV que apresenta diversos recursos. A interface seleciona sugestões de filmes e programas de TV com base em seus hábitos de visualização. O foco do Google TV é garantir que os usuários possam acessar o conteúdo

do mais visto e recomendado diretamente da tela inicial. Como outras plataformas de dispositivos de streaming, o Google TV oferece Netflix, Apple TV, Prime Video, Disney+ e muito mais.

Você pode transmitir (espelhar) o conteúdo de notebooks e celulares diretamente à TV sem uso de cabos, além de contar com Airplay 2 para usuários de iPhone.

A 65C845 conta com Google Assistente integrado diretamente através de um microfone no controle remoto. Há uma opção nas configurações que permite acionar o assistente de voz sem apertar nenhum botão, apenas dizendo 'Hey Google'.

Para os gamers, o Modo Jogo da C845 permite uma experiência de forma otimizada, com funcionalidades como 144Hz-VRR, HDMI 2.1, ALLM, FreeSync Premium Pro, eARC, WiFi6 e low-input lag.

## ÁUDIO

O modelo também vem equipado com um sistema de som 2.1 Onkyo com 70W e suporte a Dolby Atmos, trazendo um sistema de áudio imersivo. Dolby Atmos transporta os usuários para as cenas com um som maior e mais abrangente, que enche a sala e flui ao redor dos espectadores, além de graves envolventes através de um subwoofer dedicado instalado na parte de trás da TV. A potência está dividida em 25 Watts para cada falante e 20W para o subwoofer traseiro.





Há suporte a eARC, permitindo que o som da TV seja transmitido através do cabo HDMI para um receiver ou uma soundbar externa - opções sempre recomendadas para uma melhor experiência sonora.

O nível de inteligibilidade foi muito bom em relação a outras TVs, realçando detalhes até mesmo nas mixagens mais complexas, e espalhando o palco sonoro pela tela e pela sala. O diálogo é claro e focado, enquanto o woofer traseiro oferece uma boa base de graves.

Há também um recurso de som inteligente, com opção de volume adaptável e um equalizador de sete bandas, caso você deseje ajustes manuais. No geral, é um desempenho sonoro elogiável para uma TV nesta faixa de preço.

#### **QUALIDADE DE IMAGEM**

A TCL 65C845 apresenta algumas inovações em relação ao modelo C835 anterior. A principal é a luminosidade de 2.000 nits, tornando-se uma excelente opção para ambientes muito iluminados. O brilho pode atingir até 2.600 nits com uma janela de 25%. O processador AiPQ 3.0, com Inteligência Artificial, auxilia a otimizar as configurações de conteúdo, preservando as cores e detalhamento das imagens.

O processamento em HDR apresenta boa faixa dinâmica e mapeamento dinâmico de tom, de modo que se o conteúdo HDR for definido até 4000 nits, os brancos mais brilhantes serão mapeados para os limites do painel. Essa configuração também ajusta significativamente os detalhes de sombra. Quando recebe um sinal Dolby Vision, a TV usa como padrão a opção Dolby IQ, que ajusta o mapeamento de tons com base nas medições da luz ambiente. É uma abordagem mais sofisticada em comparação com o controle de brilho adaptativo oferecido com conteúdo SDR, mas nós preferimos usar o modo de imagem Dolby Vision Dark, mantendo assim as intenções artísticas originais.

O tratamento antirreflexo é excelente, o que permite assistir a TV em ambientes bem iluminados sem grandes incômodos. Após ajustes e calibração, a 65C845 apresentou excelentes níveis de preto. A taxa de contraste é levemente inferior ao modelo C835, mas nada que comprometa a boa experiência e imersão ao assistir filmes. A tecnologia Mini LED continua a evoluir, com excelentes níveis de preto e baixo blooming, com suas 576 zonas de dimerização. A camada de Quantum Dots também ajuda a obter cores vibrantes e realistas.

A TV TCL 65C845 continua entre as melhores TVs LCD do mercado e apresenta ótimo custo-benefício. ■





#### MÍDIAS UTILIZADAS NO TESTE

- Blu-Ray: Advanced Calibration Disc
- HDR10 Test Pattern Suite
- Dolby Vision Test Pattern Suite
- Blu-Ray: Spears and Munsil - HD Benchmark 2<sup>nd</sup> Edition
- Blu-Ray: O Quinto Elemento
- Blu-Ray: Missão: Impossível - Protocolo Fantasma
- Blu-Ray: DTS Demo Disc 2013
- Blu-Ray: Tony Bennet - An American Classic
- UHD Blu-Ray: Os Mercenários 3 - 4K HDR
- Netflix, Amazon Prime, HBO e Disney+ 4K e HDR: diversos trechos de filmes e séries

#### EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- UHD Blu-Ray Player Samsung
- Blu-Ray Player Sony
- Colorímetro X-Rite
- Luxímetro Digital

#### ANÁLISE GERAL

Descrição	Pontos
Design	10
Acabamento	10
Características de Instalação	10
Controle Remoto	09
Recursos	13
Automação e Conectividade	11
Qualidade de Imagem em SD	13
Qualidade de Imagem em HD e UHD	14
Qualidade de Áudio	08
Consumo e Aquecimento	10
<b>Total</b>	<b>108</b>

TCL

[www.tcl.com/br](http://www.tcl.com/br)


Preço sugerido:  
65C845 - R\$ 6.988

**ESTADO  
DA ARTE**  
SUPERLATIVO



QUANDO O ÁUDIO DOMÉSTICO SURTIU, NÓS FOMOS PROTAGONISTAS

 WHARFEDALE

 DISTRIBUIÇÃO OFICIAL

Estamos completando 90 anos. E escrevemos com letras 'maiúsculas' a evolução dos falantes neste quase um século de existência. Graças a Gilbert Briggs e sua paixão pela tecnologia e pela música (já que era um pianista talentoso), seus dois primeiros projetos de alto falantes ganharam o prêmio de inovação tecnológica no Radio Society, o maior prêmio para jovens talentos da Inglaterra na década de 30. Na década de 40 a Wharfedale deu mais um passo significativo ao desenvolver as primeiras caixas de som bidirecional o que chamou a atenção do projetista Peter Walker fundador da Quad e nasceu daí uma grande parceria entre as duas empresas.

E nas décadas seguintes a Wharfedale passou a ser reconhecida no mercado como a indústria que liderava o desenvolvimento e aprimoramento de técnicas industriais como o uso de plásticos modernos para o aprimoramento da matéria prima utilizada no vinil, e técnicas de análise de laboratório para o aprimoramento de alto falantes como: Sonda Scanner Laser (SCALP) e Frequency Slice PLOT (FRESP).

No início dos anos 80 a Wharfedale lançou sua linha Diamond que ainda hoje em produção, se tornou a caixa bookshelf mais vendida da história do áudio. E por anos seguintes foi escolhida pelas mídias especializadas como as caixas compactas de melhor som até 200 libras! Podemos afirmar que estamos prontos para completar um século de vida, conhecendo como poucos o que o consumidor espera e deseja para apreciar com a maior qualidade possível sua música. Foi assim que criamos nossa reputação: oferecer ao consumidor a melhor relação custo e performance do mercado!

Se é isso que você procura, em seus futuros upgrades de caixas acústicas, ouça qualquer uma de nossas séries e veja a que mais se adequa às suas necessidades.



@WCJRDESIGN



LINTON HERITAGE



EVO 4.1



DIAMOND 12.2

ELYSIAN 4

KW  
Hi-Fi

FERNANDO@KWHIFI.COM.BR

WWW.KWHIFI.COM.BR



KW HI-FI



@KWHIFI



KW HI-FI



(48) 98418.2801 - (11) 95442.0855

DISTRIBUTOR.KWHIFI.COM.BR/



**TESTE OBJETIVO DE CALIBRAÇÃO DE IMAGEM**

**Jean Rothman**

A TV TCL 65C845 possui 6 padrões de imagem pré-definidos: Dinâmico, Baixo Consumo, Filme, Smart HDR, Esporte e Jogo.

Os modos ‘Dinâmico’ e ‘Baixo Consumo’ tem um brilho excessivo e tonalidade extremamente azulada. São padrões utilizados nas lojas para demonstração de TVs e não devem ser utilizados em ambiente doméstico, pois causam enorme fadiga visual e suprimem os detalhes das altas luzes. Tonalidade semelhante foi obtida nos modos ‘Esporte’ e ‘Jogo’.

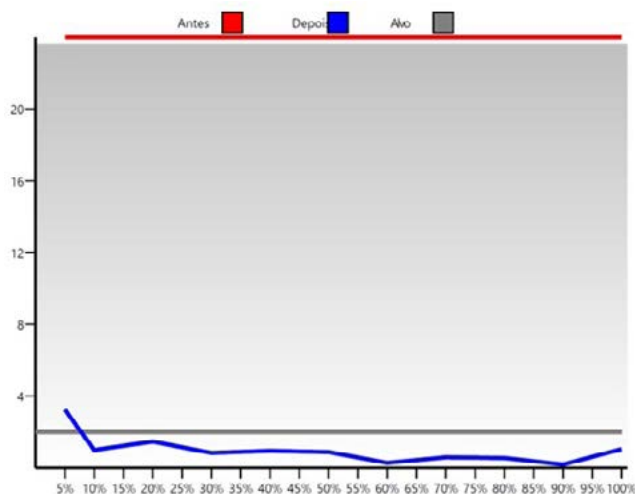
O modo “Filme” esteve bem próximo de D65 (6.500 Kelvin), temperatura de cor adotada como padrão em reprodução de vídeo. Foi o modo adotado em nossas medições, fazendo a calibração para 6.500K.

O controle ‘backlight’ foi ajustado para uma luminosidade de 35fL (Foot Lambert, unidade de luminância) em ambiente escuro, e 50fL para ambientes claros, Durante o dia, o backlight pode ser aumentado conforme a luminosidade do ambiente.

Nas medições pré-calibração, o dE médio foi 27.4 e o maior dE individual de 32.3 (Delta E é uma expressão que indica quão pró-

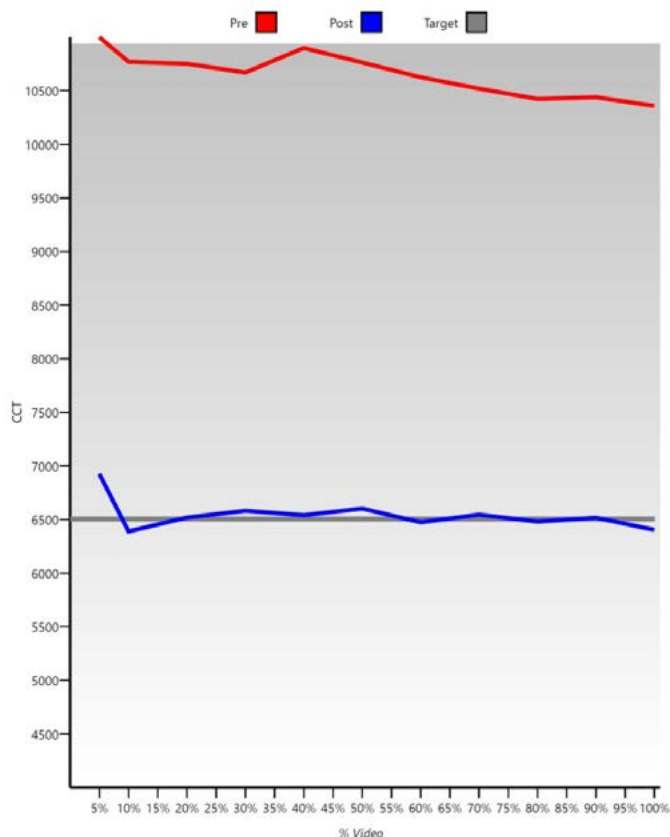
ximo do branco ideal D65 o resultado se encontra, e baixo de 3 é considerado visualmente indistinguível do resultado ideal). Após a calibração, obtivemos um dE médio de 1.0, resultado muito bom demonstrando ótima linearidade na escala de tons de cinza.

**Grayscale**

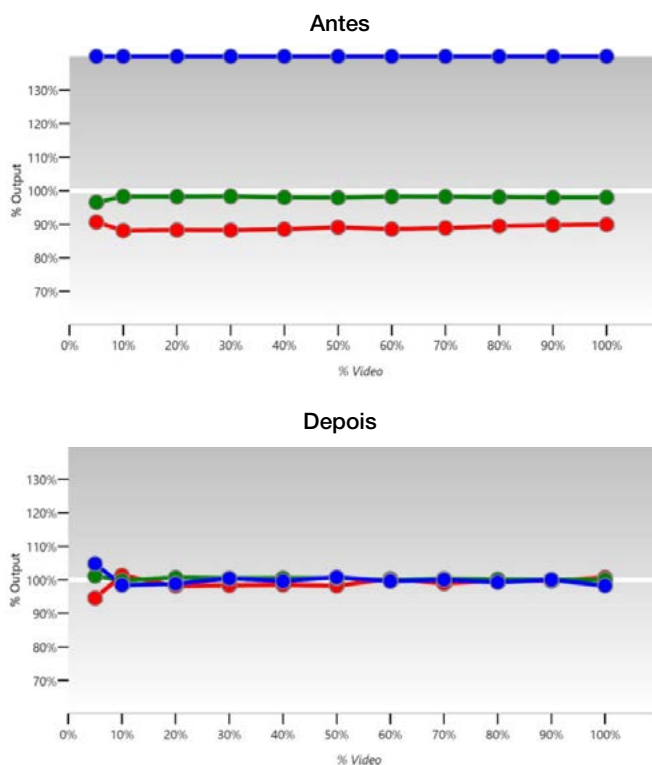


As cores apresentaram extrema saturação de azul (B) e baixa saturação de vermelho (R) e verde (G). Essas diferenças foram corrigidas na calibração utilizando os controles avançados de cores da TV. O dE médio inicial foi de 10,8 e após a calibração obtivemos dE 1,1, ótimo resultado cromático.

**Temperatura de Cor**



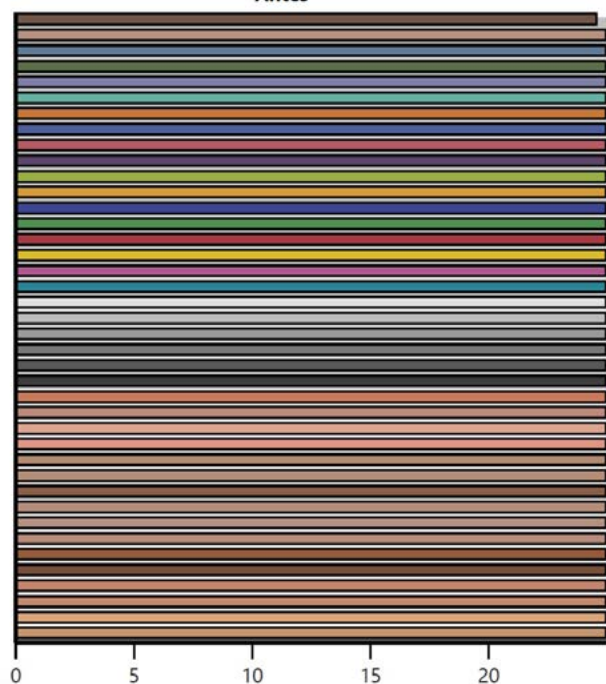
**RGB Chart**



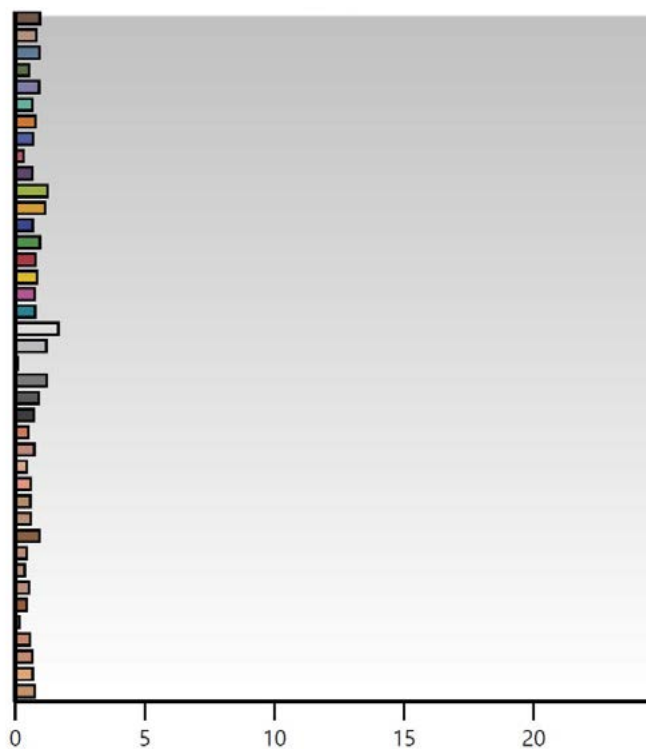


### ColorChecker ΔE Performance

Antes

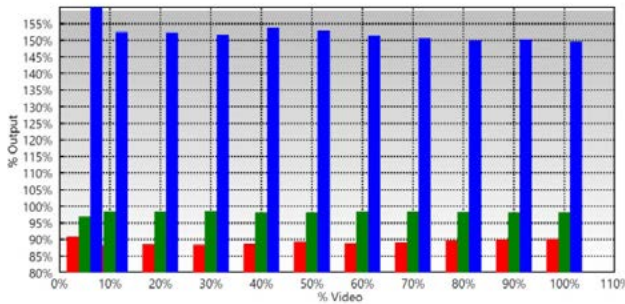


Depois

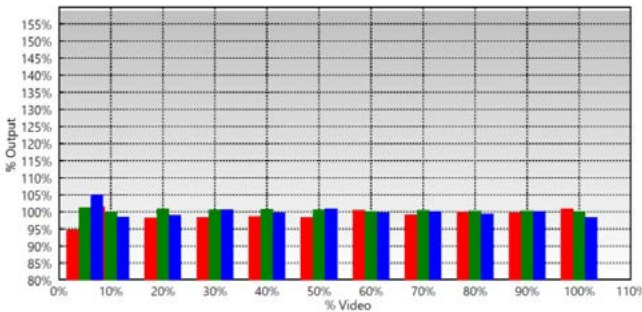


Cor	ΔE	
	Antes	Depois
Dark skin	24.6	1.0
Light skin	36.8	0.8
Blue sky	41.7	1.0
Foliage	30.0	0.6
Blue flower	39.7	1.0
Bluish green	39.3	0.7
Orange	28.0	0.8
Purplish blue	38.5	0.7
Moderate red	31.5	0.4
Purple	29.9	0.7
Yellow green	40.4	1.3
Orange yellow	33.0	1.2
Blue*	33.4	0.7
Green*	37.7	1.0
Red*	26.2	0.8
Yellow*	39.3	0.9
Magenta*	33.2	0.8
Cyan*	37.8	0.8
White*	56.1	1.7
Neutral 8	49.1	1.2
Neutral 6.5	26.6	0.1
Neutral 5	32.2	1.3
Neutral 3.5	26.6	1.0
Black	26.6	0.8
D7	31.3	0.5
D8	35.2	0.8
E7	40.4	0.5
E8	36.9	0.6
F7	34.9	0.6
F8	36.3	0.6
G7	29.6	1.0
G8	36.2	0.5
H7	36.7	0.4
H8	36.0	0.6
I7	28.0	0.5
I8	26.8	0.2
J7	34.1	0.6
J8	34.6	0.7
CP-Light	38.6	0.7
CP-Dark	35.4	0.8
<b>Média</b>	<b>34.7</b>	<b>0.8</b>

Equilíbrio RGB (antes)

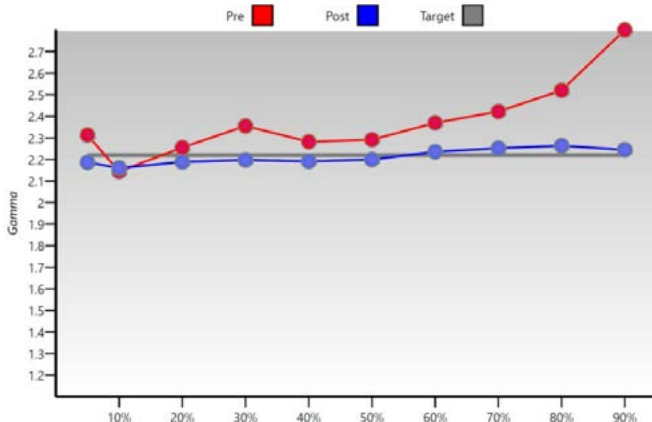


Equilíbrio RGB (depois)



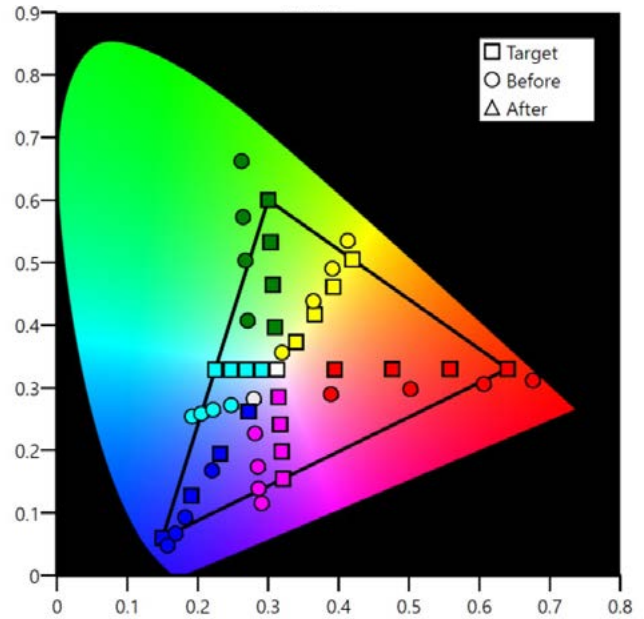
A curva de Gamma inicial estava muito alta e não linear, com valor médio de 2,38. Fizemos ajustes utilizando o menu com ajuste em 20 etapas buscando seguir o padrão BT1886. As medições pós-calibração apresentaram Gamma médio de 2,21 com ótimos valores em todos os níveis de estímulo (10% a 90%) e boa linearidade.

Gamma (antes e depois)

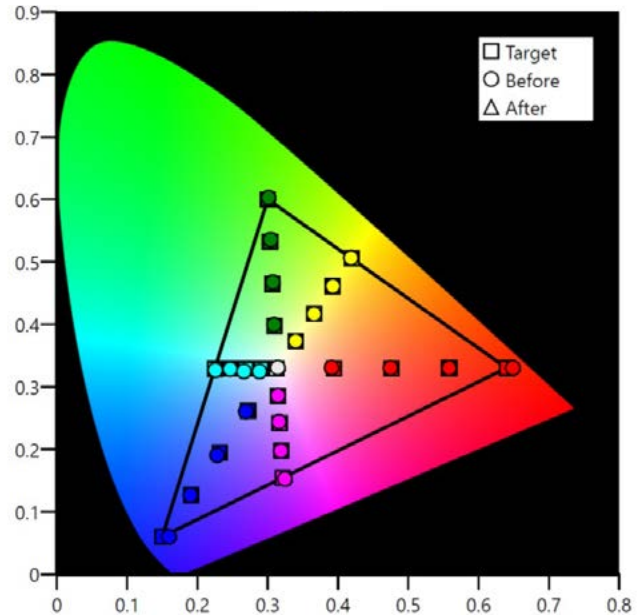


Saturação de Cores

Antes



Depois



A taxa de contraste medida foi de 5.292:1 com o Local dimming desligado durante a calibração. Posteriormente acionamos o local dimming, o que aumentou bastante a taxa de contraste.

O resultado cromático pós-calibração foi excelente, apresentando boa linearidade das cores primárias e secundárias. A TCL 65C845 apresenta imagens bonitas e imersivas que a colocam entre as melhores TVs LCD/LED atuais.



# RX-A6A

## **O CINEMA EM CASA, PERFEITO**

**É PURA POTÊNCIA E PRECISÃO. O RX-A6A FOI CUIDADOSAMENTE PROJETADO A FIM DE QUE CADA ELEMENTO DO SEU ENTRETENIMENTO SEJA O MELHOR POSSÍVEL. DESDE LEVES SUSSURROS DE SOM A MOVIMENTOS RÁPIDOS NA TELA, COM O A6A VOCÊ NÃO PERDERÁ NADA.**



 **YAMAHA**  
*Make Waves*





## MÚSICA COM EMOÇÕES TERCEIRIZADAS

XX Christian Pruks  
christian@clubedoaudio.com.br

Por décadas frequento, sempre que posso, concertos de orquestras sinfônicas e de música de câmara. Tanto pelo gosto musical, como pela melhora exponencial na percepção das Qualidades Sonoras, em geral.

Isso me levou, claro, a uma familiaridade com uma boa quantidade de músicos.

Em um intervalo eu estava conversando com alguns músicos da orquestra, e havia um comentário sobre o que o compositor queria

passar com a obra - o que era para as pessoas sentirem quando a ouvissem. Existe muito disso na música, incluindo tons e acordes que quase que têm uma obrigatoriedade de serem vistos como 'tristes' ou 'alegres', etc.

Na conversa, citou-se um compositor contemporâneo que havia dito, sobre uma obra dele, que era para se sentir - e entender - 'isso' ou 'aquilo'. Comentei que, se eu fosse compositor, faria questão que o ouvinte apreciasse do jeito que quisesse, e sentisse o que quisesse. ▶

A resposta dos músicos foi: “isso é muito generoso da sua parte”. Nunca havia pensado nisso como ‘generoso’... A verdade é que eu sempre senti e interpretei o que eu quis, o que me evocava, o que me fazia sentir. Sempre.

A interpretação pessoal, o quanto uma música ressona com o seu ser, e em que nível de profundidade isso acontece, é algo que realmente não pode ser definido por terceiros. É só seu.

Diga não às emoções de terceiros! Diga sim às suas próprias! rs...

O fato é que, eu já cheguei a achar bacana jantar ao som de obras musicais que muitos já definiram como indigestas, causadoras de ansiedade e sentimentos negativos. Então, desde muitas décadas atrás, eu uso minhas próprias emoções para interpretar a música que eu ouvir. Existe a mensagem que o compositor quer passar, claro - mas em última instância, eu sinto e percebo o que eu quiser, da música que eu quiser.

Falo há anos que a ligação da maioria dos seres humanos com a música é totalmente emocional. E que, com o aprendizado e a compreensão - ainda que não no mesmo nível de um estudioso ‘profissional’ - com o aprofundamento sobre como se compõe, como são os elementos da música, sobre arranjo, sobre as dificuldades interpretativas de cada instrumento, etc, com o aumento dessas informações, a relação da pessoa com a música vai passando de ser apenas emocional para ser uma mistura de emocional com intelectual.

Uma interpretação ou composição banal - mais mal bolada, mal arranjada e mal escolhida - passa a ser um pecado mortal! O ouvido informado ‘vê’ além da resposta emocional, percebendo muito mais sobre a qualidade daquela composição, de seu arranjo e de sua interpretação.

Ou seja, vai além do ‘emocional’, tem pelo menos uma parcela de ‘intelectual’. Penso nisso mais ou menos como a relação de uma pessoa com artes plásticas, como pintura, por exemplo. Além de ficar mais difícil, lá, para um pintor dizer “com essa obra, você deve sentir a exaustão da sociedade no período mais obscuro de suas relações humanas” (ou qualquer coisa do gênero), na maioria das vezes a obra suscita no espectador algo que está completamente fora do controle do artista - talvez pelo conceito ser mais abstrato. Então por que a música não pode (e deve) ter o mesmo tipo de efeito, mais abstrato?

E, ainda, com pinturas, quadros, o espectador muitas vezes pode aprender, pesquisar, ler, estudar, aprender, e passar a ter um reconhecimento e uma compreensão muito maiores e mais profundos sobre a obra, sabendo sobre técnica de desenho, de pincelada, de perspectiva, de profundidade, de luz. Ou seja, a mesma mistura de percepção ‘emocional’ com a ‘intelectual’.

Muita gente acaba, mesmo com 50 anos de idade, ouvindo os estilos e artistas que ouviam quando tinham 20. Acabaram os anos formativos culturais, e a pessoa não prosseguiu - e isso não tem nada de errado. Apenas que a ideia de expansão de horizontes culturais, especialmente os musicais, é muitas vezes ligada à expansão da percepção sobre qualidade sonora - esta última, uma condição (e um efeito colateral) sine qua non do hobby da Audiofilia.

Claro que não é para todos nem a ideia de se aprofundar musicalmente, nem a de se aprofundar na qualidade sonora e seus numerosos aspectos.

Mas que isso tudo traz uma relação melhor com a ideia de Qualidade Sonora - pilar da Audiofilia - isso traz!

#### **DIRETOR / EDITOR**

Fernando Andrette

#### **COLABORADORES**

André Maltese

Antônio Condurú

Clement Zular

Guilherme Petrochi

Henrique Bozzo Neto

Jean Rothman

Julio Takara

Marcel Rabinovich

Omar Castellan

Roberto Diniz

Tarso Calixto

#### **RCEA \* REVISOR CRÍTICO**

#### **DE EQUIPAMENTO DE ÁUDIO**

Christian Pruks

Fernando Andrette

Juan Lourenço

Rodrigo Moraes

Victor Mirol

#### **CONSULTOR TÉCNICO**

Victor Mirol

#### **TRADUÇÃO**

Eronides Ferreira

#### **AGÊNCIA E PROJETO GRÁFICO**

WCJr Design

[www.instagram.com/wcjrdesign/](http://www.instagram.com/wcjrdesign/)

---

Áudio Vídeo Magazine é uma publicação mensal, produzida pela EDITORA AVMAG ME. Redação, Administração e Publicidade, EDITORA AVMAG ME. [revista@clubedoaudio.com.br](mailto:revista@clubedoaudio.com.br)  
[www.clubedoaudiovideo.com.br](http://www.clubedoaudiovideo.com.br)

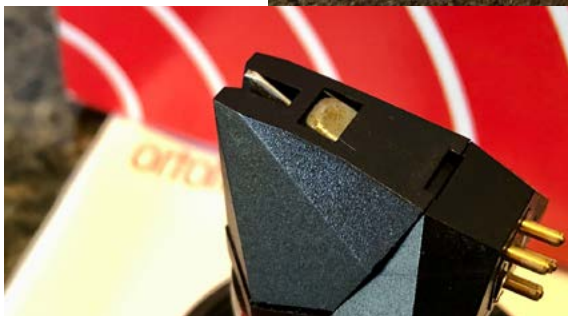
Todos os direitos reservados. Os artigos assinados são de responsabilidade de seus autores e não refletem necessariamente a opinião da revista.

---

**EDITORA**  
**AVMAG**



## VENDAS E TROCAS



### VENDO

Cápsula ORTOFON 2M BLACK.  
R\$ 4.700.

Cápsula em excelente estado de conservação. Não utilizei nem por 30 horas. Sempre leu discos limpos pelo meu processo de lavagem com máquinas de escova e cavitação dedicadas.

Acompanha a balança mecânica da própria marca como um brinde. Possui chave e parafusos, além da embalagem completa com o manual.

Posso combinar com o comprador o serviço de montagem, com o atendimento em todo o Brasil.

**André A. Maltese - AAM**

(11) 99611.2257



### VENDO

AC Organizer LC 111 Filtro  
Sintonizado High-End, usado, em  
perfeitas condições. R\$ 3.500.

**Reginaldo Leite de Azevedo**

reginaldoazevedo75@gmail.com

(21) 96481-6414





### VENDO

Amplificador integrado Hegel H160. 110 v.

Power output: 150Wpc into 8 ohms, 250Wpc into 4 ohms.

Frequency response: 5Hz-100kHz

Signal-to-noise ratio: More than 100dB

Crosstalk: Less than - 100dB

Distortion: 0.005% @ 50W, 8 ohms, 1kHz

Damping factor: More than 1000 (main power output stage)

Analog inputs: One balanced (XLR), one unbalanced (RCA), one home theatre

Analog outputs: One fixed line level (RCA), one variable line level (RCA)

Digital inputs: One coaxial, three optical, one USB, one Ethernet (RJ45)

Headphones output: 6.3mm jack (front)

Dimension: 16.93" x 4.7" x 16.15"

R\$ 10.000. Frete por conta do comprador.

**Marcelo Canejo Sá**

[mcanejo@me.com](mailto:mcanejo@me.com)



@wcjrdesign



# VENDAS

# E TROCAS

## DE AUDIÓFILO PARA AUDIÓFILO sem intermediários

SE VOCÊ QUER VENDER, CERTAMENTE UM LEITOR QUER COMPRAR.  
ANUNCIE NA SEÇÃO VENDAS E TROCAS E AMPLIE A VISIBILIDADE  
DO QUE VOCÊ ESTÁ VENDENDO.

Anuncie já, pelo e-mail:  
[revista@clubedoaudio.com.br](mailto:revista@clubedoaudio.com.br)

EDITORA  
**MAG**

## VENDAS E TROCAS

### VENDO

- Cabo de força Transparent Powerlink MM (tomada com plugues chatos na horizontal). R\$ 2.900.
- Filtro digital Transparent Power Isolator MM2 (tomada com plugues chatos na horizontal). R\$ 2.900.
- Par de cabos de caixa Transparent XL Reference 1m. R\$ 2.500,00 (precisam de um novo amaciamento)
- Projetor Panasonic PT-AE2000U. R\$ 850.

Os itens que estão na cidade de Guaratinguetá - SP, e o frete será por conta do comprador.

### Roberto

whatsapp 11 96900-6087  
robert.camar@yahoo.com.br



### VENDO

- Caixa Acústica Contour 2.8 Dynaudio. R\$ 8.000. (embalagem original). Não está incluso nesses valores, o frete (a combinar).

### Omar Castelan

(16) 98116.5003  
(16) 3014.0473  
ocastellan@uol.com.br





Se o seu sonho é ter um sistema hi-end personalizado e único, fale conosco.



@WCJRDESIGN



Somos a única empresa de audio hi-end totalmente verticalizada. E agora também, com oficina técnica para produtos hi-end.



Atendemos a todo o território nacional.



**Alstech Valvulados  
e Transformadores**  
CANAL DO YOUTUBE

**Eng. André Luiz de Lima Parreira Rodrigues**  
Rua Rio Branco 273, Sala 93 Centro Lins SP  
16400-085  
andrelimarodrigues@gmail.com  
(14) 99134-0330  
<https://alstechvalvulados.blogspot.com/>





## VENDAS E TROCAS



### VENDO

- Caixa Dynaudio Evidence Temptation. R\$ 169.000.
- NAKAMICHI 1000 ZXL (serviço técnico completo recente). R\$ 39.000.
- dCS Puccini player. R\$ 54.500.
- Audio Research Reference 750/par. R\$ 295.000.
- Toca-discos TECHNICS SP-10Mk3, com braço Jelco 12". U\$ 10.900.
- Cabos SHUNYATA Anaconda (força/caixas). R\$ 9.000.

### Martin Ferrari

martinferrari@gmail.com



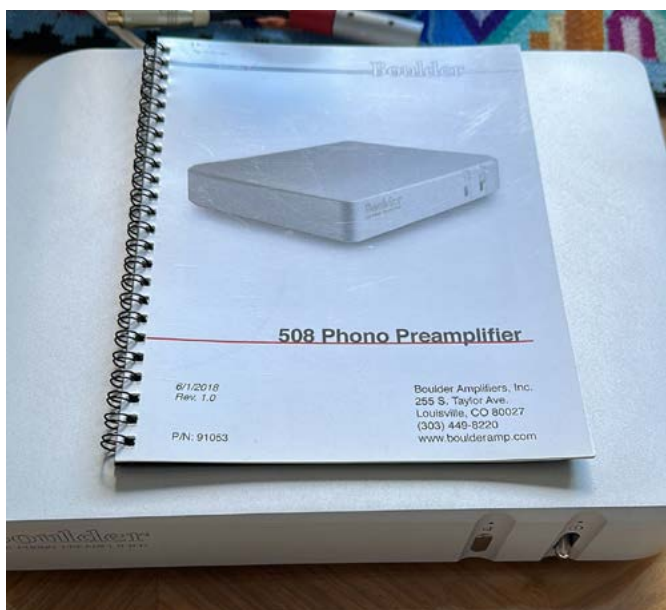
### VENDO

- Esoteric Rubidium. R\$ 35.000.  
<https://www.theabsolutesound.com/articles/tas-180-esoteric-g-orb-rubidium-master-clock-generator-1>
- Cabos Transparent Power Link MM. R\$ 2.800 (sem foto).
- Bandeja Rega 9 com braço RB1000 sem cápsula. R\$ 20.000. (sem foto).
- Caixas Dynaudio C4. R\$ 45.000. (sem foto).
- Caixas Dynaudio 25 anos. R\$ 19.000. (sem foto).

### Victor Mirol

(11) 99982.1047

v.mirol@uol.com.br



**VENDO**

- Pré de phono Boulder 508 - importação oficial - Foi pré de referência da AV MAG - 102 pts na revista. R\$ 24.000.  
 - Cabo RCA Dynamique Áudio - (1,5m) - pouco uso. Retail U\$ 2.600. R\$ 14.500. Posso parcelar no cheque, mediante consulta.

**Fernando Borges**

19 99111-6080

fernandopborges@uol.com.br



## VENDAS E TROCAS



### VENDO / TROCO

- CD Player ZANDEN 2500 - R\$ 36.000.

Equipamento em estado de novo.

Utiliza o aclamado conversor Philips TDA1541A Single Crown em configuração minimalista (sem oversampling, sem upsampling). Seu transporte é baseado no lendário e extremamente robusto leitor Philips CDM-2Pro. Possui filtro analógico desenvolvido pela própria empresa e utiliza uma válvula Sylvania JAN 7308 (versão militar da 6922) na saída. Possui saídas balanceadas e RCA, além de saída digital SPDIF. Acompanha controle remoto.

É uma verdadeira obra de arte e as minhas fotos não fazem jus a essa máquina. Possui caixa completa. 120V. Importação oficial. O valor pedido é pouco mais da METADE que era cobrado, na tabela oficial. Conforme produto, posso aceitar troca.

Não tenho dúvidas que esse é um dos mais musicais reprodutores de CD que escutei. Conforme o interesse, posso agendar uma audição.

- Toca Discos Pro-Ject 1xpression Carbon Classic R\$7.900,00. Em excelente estado de conservação. Com upgrade de tapete para o Herbie Way Excellent II. 120V. Não acompanha a cápsula da foto.

Caso o cliente esteja em São Paulo, o serviço de instalação que eu realizo está incluído. Para demais localidades apenas incluir o valor completo de deslocamento.

Conforme material, posso aceitar troca.

Dúvidas em PVT.

**André A. Maltese - AAM**

(11) 99611.2257





## VENDO

Vários componentes, todos meus, há usados e novos.

- Toca Discos (2) Thorens 125 e 126
- Braços SME, Sorane, SAEC e outros
- Cápsulas Shure V15-IV, Pickering XV15, Goldring E3, Grado, etc
- Acessórios como mats, weights, step-up transformers
- Vários cabos, CDs e LPs

Preços a combinar. Por favor interessados mandem mensagem ou email, e conversamos.

- Toca Discos Bang & Olufsen (B&O) Beogram 4002 com braço tangencial e cápsula B&O nova. Ótimo estado, ícone da história do áudio, está no acervo do MOMA em New York. Todas as funções preservadas, velocidade precisa, botões operacionais e ótimo som - melhor do que se imagina! Painéis em alumínio, borrachas e acrílico em ótimo estado, exceto um arranhão num canto do prato e um desgaste no canto traseiro esq do gabinete. Não gostaria de enviar porque o toca discos tem suspensão interna e pode danificar (está perfeita). Prefiro entregar em São Paulo, também o comprador pode ouvir. US\$ 900.

- Cápsula Óptica com Preamplificador DS Audio DS-002 (120V). Praticamente nova, menos de 50 horas de uso, cápsula protegida na caixa original em alumínio. Tanto a cápsula quanto o pre-amp/equalizador dedicado em perfeito estado e funcionamento impecável.

Gostei muito do som, silêncio de fundo, bom palco, timbres naturais, graves espetaculares e dinâmica idem. Vendendo por upgrade para DS003; tenho outras opções de cápsulas enquanto isso. Reviews favoráveis na imprensa; ref. preços novos EUA USD 5,5mil e USD 8,5 mil Brasil. US\$ 3.900 (mais frete/seguro).

**Roberto Diniz**

r\_diniz@hotmail.com

(11) 98371.7000

## VENDAS E TROCAS



### VENDO

- Par de caixa Dynaudio Special Twenty-Five - S/N 1415 e 1416 (edição original e limitada) - R\$ 20.000.
- Par de caixa monitor Dynaudio MC-15 (amplificadas) - R\$ 5.000.
- Par de caixa B&W CDM2 - R\$ 4.000.
- Conjunto de caixas JBL para home theater 5.1 - R\$ 5.000.

### Tsai Ho Hsin

htsai@issl.com.br

(11) 98178.8080







O MAIOR ACERVO DE MÚSICA  
A SUA DISPOSIÇÃO

DISCOS de  
SELOS AUDIÓFILOS

IMPERDÍVEIS!

**FAÇA PARTE DO  
NOSSO GRUPO  
DE WHATSAPP!**

Receba diariamente  
ofertas de CDs e Vinis  
(audiófilos e standards),  
com condição de  
remessa via sedex.

 11 99341.5851



**NOVIDADE!**

Espaço de excelência com wine bar, espaço de  
apresentação de áudio ao vivo e estante com  
som vintage, tocando gravações especiais em  
vinil digital e gravador de rolo.

Área externa para degustação de Charutos.

Área de exposição e venda de equipamentos,  
caixas de som vintage. Displays com vinis e CDs  
de mpb, classicos, jazz e rock.



CLIQUE NA IMAGEM E ASSISTA AO PROJETO.

Calçada Antares, 241 - Alphaville/SP - Centro de Apoio 2  
Em frente ao Alphaville Residencial 6  
Tel.: 11 99341.5851 

[WWW.AUDIOCLASSIC.COM.BR](http://WWW.AUDIOCLASSIC.COM.BR)  
LOJA.AUDIOCLASSIC@GMAIL.COM



## VENDAS E TROCAS



### VENDO

- Interconnect Kimber klabe Select KS-1130 XLR 1,5 M (par), high end silver pura, Número de Série 4B8467. R\$ 8.450

- Cabo Interconnect Purist Audio VENUSTAS RCA-RCA 1 mts (par); Número de Série: 10007966. R\$ 2.950

- Cabo de Força Power MAGIC REFERENCE 1,0 mts (high-end) poderoso com dinâmica que descreve o som produzido por este Power Cabo. R\$ 2.450

- Cabo de Força HARMONIX X-DC II com 1,5 mts (high-end) - R\$ 1.780

- Cabo de Força HARMONIC TECHNOLOGY FANTASY AC10.

1,5 mts - R\$ 1.650 / 1,0 mt - R\$ 1.300

### Luiz Casarini

vieiraneto@icloud.com

(17) 98106.0350





**VENDO / TROCO**

- Par de caixas acústicas Magico Q5 em excelente estado de conservação. Cor Black Anodized. Possuem crate (caixa de madeira). Custavam aproximadamente o dobro, quando compradas novas. Aproximadamente 170kg/cada. Configuração de 1 Tweeter MBe-1 (em berílio) e quatro driveres em NanoTec, um médio de 6", um midbass de 9" e duas unidades de graves de também 9".

- Braço Kuzma Stogi de 9 polegadas. Em estado de novo. Na caixa com todos os manuais e acessórios. Com cabeamento original CARDAS terminado em ponteiros XLR (facilmente trocável para RCA caso queira).

R\$ 9.800.

Havendo real interesse posso marcar audição com o interessado. Conforme o material, posso aceitar troca. Dúvidas em PVT.

**André A. Maltese - AAM**

(11) 99611.2257



**VENDO**

Caixa Dynaudio Edição Especial Twenty Five. R\$ 25.000.

**André Mehmarí**

estudiomonteverdi@gmail.com



# A proteção do seu sistema

Condicionador



Condicionador Estabilizado



Módulo Isolador



**UPSAI**  
sistemas de energia

vendas@upsai.com.br / www.upsai.com.br / 11 - 2606.4100