

AUDIO & VIDEO

A Arte da Reprodução Eletrônica



► TV LCD LG 42LG80FD

Com Subwoofer Embutido no Gabinete

ano 13 - nº 144 abril 2009 R\$ 12,00; 5,00 €

www.clubedoaudio.com.br



EDITORA
GAVI

► **EXCLUSIVO: TESTAMOS A NOVA
TECNOLOGIA DE IMAGENS TRIDIMENSIONAIS**

► **NOVA GERAÇÃO DE AMPLIFICADORES
INTEGRADOS HIGH-END
PLINIUS 9200 E ETALON NEW ORIGO**

► **Testes:**

Caixas Dali Concept 6

Cabos Black Rhodium

Condicionador de Energia HT 1500

► **HI-FI SHOW/BES 2009**

UM NOVO FORMATO E CONCEITO



imagine uma TV inspirada
numa obra de arte.



SERIES **6**





Estar frente a frente com uma Samsung FULL HD DTV é uma experiência única. Só assim você consegue perceber o design com seu acabamento Touch of Color. Ao ligar, logo sente-se a diferença do processador de 120 Hz que garante total nitidez à imagem. Tudo numa tela de 1080 pixels DTV. Uma obra de arte como esta, a gente até tenta explicar, mas é melhor ver com os próprios olhos. Samsung FULL HD DTV. O encontro do design com o melhor da performance.



Crise e oportunidade andam de braços dados

Teve grande repercussão junto ao mercado e aos leitores nosso editorial do mês de novembro de 2008 (Falem da crise, mas não deixem de trabalhar), edição em que publicamos a cobertura do décimo segundo HI-FI SHOW. Trabalho, esta é uma receita infalível e ainda que demore a sentir os resultados é o único remédio para enfrentar uma crise como esta que assola o mundo.

Temos uma importante informação para dar ao mercado. Acabamos de fechar uma parceria com a Reed Exhibitions/Alcantara Machado e estaremos fazendo em setembro a maior feira de tecnologia e consumo eletrônico da América Latina: a BES – Brasil Electronic Show – simultaneamente com o HI-FI SHOW. Para dar tão importante passo estamos levando a área de *consumer* do HI-FI SHOW para o Pavilhão do Anhembi. Graças a infra-estrutura que a Reed está nos fornecendo, estamos ampliando em três vezes o espaço destinado aos expositores, além de permitir a entrada de novos segmentos como: telefonia celular, *videogame*, *notebook*, Media Center, automação e iluminação. Nosso objetivo é levar um público de aproximadamente 60 mil pessoas já neste primeiro ano.

A proposta da Reed foi simplesmente irrecusável em termos de estratégia e foco, já que estará realizando simultaneamente a BES três grandes feiras já totalmente consolidadas e com um público altamente qualificado (leia todos os detalhes na seção Evento na página 22).



Quem ganha é o público das quatro feiras que com apenas um ingresso poderá visitar todo o Pavilhão do Anhembi, e contará com a participação de mais de 450 expositores.

Com o atraso do lançamento do HI-FI SHOW este ano (que é sempre feito em fevereiro) muitos pensaram que devido à crise estávamos abrindo mão de realizar o evento em 2009. Planejar e organizar um evento desta

magnitude, como será a BES, demanda tempo, principalmente em um ano tão complicado.

Aos nossos leitores apaixonados pelo HI-FI SHOW (muitos foram em todas as 12 edições) nada irá mudar. O evento continuará sendo realizado no Hotel Holiday Inn e todos que quiserem poderão também visitar a BES sem nenhum custo adicional.

Desde 1994, quando realizei o primeiro ÁUDIO SHOW na Casa das Rosas na avenida Paulista em São Paulo, ouço falar da realização de uma grande feira de Consumer Electronic no Brasil. Muitos tentaram colocar em prática tão ambicioso projeto e todos sucumbiram a realidade de mercado e as dificuldades de juntar em um mesmo evento tantos segmentos distintos. Felizmente os tempos são outros e comunicação e entretenimento nunca andaram tão juntos.

O desafio é imenso mais certamente com o apoio da Reed Exhibitions/Alcantara Machado e a longa experiência de doze edições do HI-FI SHOW temos a grande chance de atingir os objetivos traçados.

Para quem duvida que crise e oportunidade são ótimas parceiras em momentos cruciais, eis uma excelente oportunidade de rever seu ponto de vista.

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

SIM2 Domino 60, quando o
virtual se torna
real.



Com o novo projetor Domino 60 Full HD da SIM2, imagens reais vão invadir sua sala. A perfeição dos detalhes, a ausência de granulação e serrilhados, as cores quentes e vibrantes, o nível real de contraste, tudo isso faz do Domino 60 a referência para as demais marcas em projetores Full HD 1080p.

SIM2 Domino 60 Full HD. A sua imagem Real.

Principais Características:

- Full HD 1080p (1920x1080)
- Chipset Texas DarkChip3™ 0,95"
- Contraste 15.000:1
- Brilliant Color™ e Dynamic Black™
- HDMI



Para saber mais sobre o Domino 60,
contate um de nossos revendedores.



47 3472 2666 - www.sommaior.com.br



Índice

- 4 Editorial
- 8 Correspondência

Equipamentos

- 18 Novidades de Mercado

Eventos

- 22 Ano de mudanças na forma e no conceito

Matérias Técnicas

- 24 Opinião – Metodologia de testes de vídeo
- 28 Media Center – 3D Estéreo – A nova tecnologia de imagens tridimensionais



Testes de Áudio

- 42 Teste 1 Áudio – Amplificador integrado New Origo da Etalon
- 50 Teste 2 Áudio – Plinius 9200
- 56 Teste 3 Áudio – Cabos Black Rhodium Polar Oratorio DCT++ e Polar Ninja DCT++
- 62 Teste 4 Áudio – Caixas Dali Concept 6
- 68 Teste 5 Áudio – Condicionador de energia HT 1500



Testes de Vídeo

- 72 Teste 1 Vídeo – TV LCD Full HD da LG

Softwares de Áudio e Vídeo

- 82 CDs de Música Clássica do Mês
- 84 DVDs do mês

Comportamento

- 88 Espaço Aberto – Áudio Classic, muito mais que uma loja de usados

Serviços

- 86 Vendas e Trocas





concept store



A McIntosh inaugura sua primeira loja conceito, em São Paulo, no Shopping Iguatemi. Neste espaço exclusivo você terá a oportunidade única de desfrutar de toda a tradição, beleza e performance dos nossos equipamentos, inclusive a linha de Car Audio. Temos a sua disposição uma sala dedicada, para a correta avaliação de equipamentos e configurações, além de uma política especial para trocas e upgrades.

Aguardamos a sua visita!

Pagamentos no cartão de crédito ou financiados em até 24x

**Consulte em nosso site www.mcintoshstore.com.br,
nossa relação de produtos em exposição e estoque.**

www.mcintoshlabs.com | info@mcintoshstore.com.br
Shopping Iguatemi | segundo piso | (11) 3032 4644 | 3032 4682
av brig. faria lima, 2232 | loja 2M1A | 01489 900 | são paulo sp



▶ Com a palavra o leitor

A melhor
escolha.

ARTTURAUM

S U P R A | S w o r d



Cabos de Interconexão

SUPRA SWORD - ISL
RCASUPRA SWORD - IXL
Balanceado**TECSUL**
distribuidora

| PRONTA-ENTREGA PARA TODO BRASIL |

Central de Atendimento:

+55 48 3025 4790

distribuidora@tecsul.com.br

www.tecsul.com.br

**Fernando,**

Fico feliz em ver que tenho agora alternativa para as avaliações das Sound and Vision 'da vida'. Parabéns!

Já pegando carona, nos sistemas de reprodução de vídeo onde se tem como escolher entre sinal transmitido em RGB (normal ou estendido) e YCRCB, qual é o mais correto? Tanto minhas fontes de vídeo (Playstation 3 e Denon DVD-2500BTCI), meu receiver que faz as vezes de Seletor de HDMI (Denon AVR-5308CI) quanto meu projetor (Sony VPL-VW200) possuem estes ajustes de sinal. Indicaram-me o YCRCB como o nativo de gravação dos DVDs e *blu-ray*, que apesar de desabilitar o controle (normal e estendido) do RGB, mantém os tons abaixo do negro nos padrões de DVDs para calibração tipo THX e Video Essential. Meu receiver registra sinal RGB ou YCRCB 4:4:4 em 12 bit mesmo sendo os DVDs e *blu-ray* gravados em 8 bit. Que acontece? Deixo tudo em YCRCB ou passo para RGB normal?

Victor

Caro Victor,

'Teoricamente' o YCRCB seria a melhor solução, mas tudo em áudio e vídeo deve ser experimentado. Se você puder faça as duas ligações para ter certeza de qual é melhor.

Um abraço.

Fernando Andrette**Caros senhores,**

Tenho uma sugestão para a melhoria da classificação dos produtos de áudio. Vejo que a classificação Diamante Referência já não é mais suficiente, pois existem produtos excepcionais, como o recente teste da Dynaudio Evidence Master apontou. Então, gostaria de sugerir uma classificação superior, algo nomeado como Diamante Lapidado,

O Diamante, Diamante Azul (que foi vendido a EU\$18mi), na qual somente entrariam os melhores componentes em sua categoria já testados pela revista. Por exemplo, DCS Paganini, Krell Evo, Purist Anniversary, etc. O que acham?

Erik Kiyoshi Narazzaki

Caro Erik,

Desculpe a demora em responder a sua sugestão. Ela veio em boa hora, pois realmente alguns produtos nos 10 anos de nossa metodologia ultrapassaram os 80 pontos. Para não gerar 'muita confusão na cabeça do leitor', estamos pensando sim em criar uma nova classe acima do Diamante. Talvez o mais prático seja manter o Diamante e criar o Diamante Referência, Diamante Estado da Arte ou segundo sua sugestão Diamante Lapidado ou Azul.

Um forte abraço e obrigado.

Fernando Andrette**Meu caro Fernando Andrette,**

Desde que, há mais de um ano, concluí a montagem parcial de meu sistema Accuphase de áudio (parcial, porque os cabos de força originais não puderam ser trocados na oportunidade), não voltei a dar-lhe notícias a respeito.

Agora, concluí a substituição completa de todos os cabos originais, tendo-a feito da seguinte forma:

- primeiro, utilizei o Eternity III (Logical Cables) para alimentar régua com 4 tomadas, partindo do AC Organizer LC 311 (em 220V este equipamento só tem duas tomadas);
- em sequência, usei um Illusion (Sunrise Lab) para alimentar o AC Organizer;
- por último, com três outros Illusion, fiz a ligação do CD player, do pré e do power à régua.





Apresentamos a linha Palladium da Klipsch, a estrela da marca número um em vendas de caixas nos Estados Unidos.

TODOS TÊM DIREITO A UM VÍCIO



klipsch.com/palladium

Áudio & Vídeo Interiores (61) 3361-7766 | Casellato AV (11) 5573-4369 | Cine Home (11) 2094-4725 | Crystal Áudio (11) 3313-1198 | DB5 (11) 5584-5011
Definitive (21) 2431-9001 / 2431-6946 | Eletrosates (11) 3331-8577 | Hi-Fi Club (31) 3337-1223 | Home Cinema (31) 3213-1999 | Iclub (11) 3034-3671
Mundi Center (11) 3337-7090 | Novadomus (17) 3422-5915 | Photovideo - Jundiaí (11) 4497-0907 | Photovideo (11) 6881-7488 | PRK 22nd (11) 3022-4234
Ricardsom (21) 2509-3365 | Studio Rivera (Alphaville) (11) 4195-3060 | Studio VIP (85) 3242-6995 | Target (11) 3229-4669 | Unique Home Theater (67) 3327-0307



Melhores 2008 Hi-Fi Choice

Cambridge Audio

CD player 740C

CD player 840C

Pré-de-fono 640P

Amp. Integrado 740A

Amp. Integrado 840A v2

Pré / Power 840E / 840W

Conversor DAC Magic
Produto do Ano

PS Audio

Filtro de rede Quintet

DAC DLII Digital Link

Distribuidor Oficial

gramophone
eletrônica

Audio e Video Specialist

www.gramophoneeletronica.com.br

gramophone@uol.com.br

Tel.: (11) 3663-5859



Correspondência ●

◀ Todos os cabos passaram por períodos de 'amaciamento' de mais de 300 horas.

Dado que sua participação foi decisiva desde o começo seja diretamente, seja por meio de suas avaliações, julguei por bem considerar que seria de seu interesse o conhecimento das mensagens que enviei a respeito aos srs. Vlamir (Logical Cables) e Ulisses (Sunrise Lab); mensagens essas cujo conteúdo, eu acredito, possa servir como testemunho fiel do grau de satisfação que estou sentindo com os resultados alcançados.

Não me socorrem meios que me permitam afirmar se melhores poderiam ser esses resultados, caso outros cabos de força tivessem sido utilizados; não obstante, basta-me o sentimento de prazer que agora me toma de assalto sempre que volto a ouvir qualquer de meus CDs, de uma forma jamais antes experimentada:

"Prezado sr. Vlamir,
Boa noite!

Para seu conhecimento, transcrevo a seguir inteiro teor da mensagem hoje dirigida ao sr. Ulisses, da Sunrise Lab:

Prezado sr. Ulisses,
Boa noite!

Respondendo à sua indagação, devo dizer que, embora acreditando sempre nas avaliações feitas pelo Fernando Andrette (da Revista Audio & Vídeo), eu também sempre me incluí entre as pessoas relativamente céticas quanto aos reais benefícios que os cabos de força, ainda que bem construídos, pudessem trazer a um sistema de som high end. E a razão dessa dúvida residia justamente no fato de estranhar por que sistemas tão bem elaborados não poderiam fazer-se acompanhar de cabos de primeira linha desde sua origem.

Embora para essa pergunta eu ainda não tenha encontrado um esclarecimento razoável, não posso

hoje deixar de reconhecer que mil razões tem o Fernando para enfatizar a conveniência de os cabos de força originais serem substituídos por outros com melhor engenharia de construção. E esse hoje me chegou mais de um ano após ter colocado meu sistema em funcionamento com a utilização apenas dos cabos de força que acompanharam cada um dos equipamentos.

Tenho, portanto, condições de bem dizer da nítida ou quase inacreditável diferença que pude experimentar na audição de diversos dos discos de minha coleção, a partir do momento em que completei a substituição dos cabos originais pelos Illusion, produzidos pela Sunrise, e Eternity III, de produção da Logical Cables.

Para não ser prolixo, diria apenas que o prazer de ouvir música aumentou segundo exponencial não mensurável! Apenas aumentou significativa e grandiosamente. Uma maravilha há muito aguardada.

Mais ainda diria que, embora sem o conhecimento bastante para afirmar que seriam estes os cabos de força mais recomendáveis ou compatíveis para o meu sistema, o meu grau de satisfação com o resultado obtido me é totalmente suficiente para considerar desnecessárias quaisquer análises comparativas.

A cada música, meu prazer de ouvir me dá conta de que valeu a pena cada um dos reais investidos.

De resto, peço-lhe que releve o fato de só agora dar-lhe conhecimento do resultado das alterações introduzidas em meu sistema; é que estive ausente de Brasília por prazo que fez retardar o período de 'amaciamento' completo dos cabos.

Gostaria também de fazê-lo ciente de que estou dando conhecimento do inteiro teor dessa mensagem ao Fernando Andrette, seja pela citação de seu nome, seja, sobretudo, pela extraordinária ajuda que tão gentilmente ele me prestou para que



Correspondência

eu pudesse chegar ao resultado agora obtido.

Por igual, e também porque parte do sucesso obtido se deve à utilização também do cabo Eternity III, o mesmo procedimento estou adotando com relação ao Sr. Vlamir, da Logical Cables.

Um forte abraço, com agradecimentos."

Gostaria de, em acréscimo a tudo que disse ao sr. Ulisses, expressar minha modesta opinião de que o grau de satisfação agora obtido com meu sistema de áudio é fruto de uma combinação harmoniosa de esforços na busca de um objetivo único.

Não poderia estender-me em considerações outras de natureza técnica, porque me faltam tanto o conhecimento quanto a experiência necessários.

Não me faltam, porém, motivos para externar também ao senhor os meus agradecimentos por sua contribuição para o alcance de meus ideais no campo da audição musical.

Um forte abraço, com sinceros agradecimentos, mais uma vez, por sua valiosa ajuda.

Darci

Caro Darci,

Não existe momento mais gratificante do que ouvir de um leitor que ele "chegou lá". Nossa função é esta: ajudá-los a caminhar com as próprias pernas até chegarem a outra margem do rio satisfeitos e seguros de que todo o investimento feito em um sistema high-end valeu cada centavo.

Um forte abraço e ótimas audições por toda a vida,

Fernando Andrette



Caro Fernando,

Recomendado fui pelo sr. Silvio (Disac) a contatá-lo acerca de uma dúvida: possuo o citado receiver, o qual muito bem tem me servido, porém seu

manual em inglês apresenta termos técnicos muito elevados. Você saberia de alguém (contato ou publicação) que possuísse um resumo ou uma versão resumida do mesmo?

Grato pela atenção.

Atenciosamente,

Lucas Rodrigues Lima

Caro Lucas,

Qual o modelo do receiver?

Não testamos na revista, há muitos anos, nenhum receiver da Yamaha, já que a Disac não manda produtos para teste.

Um abraço,

Fernando Andrette



Fernando,

Estou planejando montar um conjunto estéreo categoria ouro, privilegiando uma boa relação custo-benefício. Pesquisando preços em sites aqui no Brasil, a princípio estou inclinado a comprar os seguintes equipamentos: 1) Amplificador integrado Marantz PM8003 (R\$3.000); 2) SACD player Marantz SA8003 (R\$2.500); 3) Par de caixas torre Paradigm Studio 60 (R\$6.200/par); 4) Condicionador de energia Panamax MAX4300-PM (R\$1.000); 5) Cabos de caixa acústica Absolute Acoustics SPKW Runner XT (R\$1.100/par); 6) Cabo de interconexão Absolute Acoustics AW500 (R\$350). Total do conjunto: cerca de R\$14.000. Minha sala tem aproximadamente 20m² e meu gosto musical é bem eclético, apenas não gosto muito de música clássica. Gostaria da sua opinião sobre este conjunto ser compatível para uma audição de bom nível, se existe algum elo mais fraco e se vocês sugerem alguma alteração que traga um melhor custo-benefício.

Obrigado,

Luiz Ernesto

Caro Luiz,

Teoricamente, o sistema me parece bem compatível. E como você não gosta muito de música clássica, ►



Guia de compra 2009 The Absolute Sound

Disc Players - *The Best*

Bryston BCD-1

Cambridge Audio 840C

Integ. Amplifier - *The Best*

Cambridge Audio 540A v2

Naim Audio Nait 5i

Plinius Audio 9200

AC Conditioners - *The Best*

PS Audio Duet

PS Audio Quintet

PS Audio Power Plant Premier

The 12 greatest Bargains ...

Cambridge Audio 840C

Naim Audio Nait 5i

Distribuidor Oficial

**gramophone
eletrônica**

Audio e Video Specialist

www.gramophoneeletronica.com.br

gramophone@uol.com.br

Tel.: (11) 3663-5859

◀ certamente não haverá problema para escutar outros gêneros musicais (desde que você na abuse do volume, pois 20m² já é um tamanho razoável de sala).

Qualquer outra dúvida entre em contato.

Um abraço,

Fernando Andrette



Sr. Andrette,

Bom dia! Na última edição da revista, na pág. 56, foi comentada uma máquina de lavar vinil da marca Sota, gostaria de saber onde posso encontrá-la e qual o preço da mesma. Desde já agradeço a atenção dispensada.

Abraços,

João

Caro João,

A máquina é da empresa de toca-discos Sota, que será distribuída no

Brasil pela Logical Design. O telefone desse distribuidor é (021)8666-0000.

Um abraço,

Fernando Andrette



Caro Fernando Andrette,

Gostaria que você me desse uma ajuda na escolha dos cabos de conexão e interconexão. Meu sistema atual é o seguinte: amplificador integrado Cambridge audio azur 740, CD Marantz 5003 e caixas B&W 684. Tenho ainda a seguinte dúvida: um cabo de conexão ligado direto no amp e caixas sem auxílio de plug interfere no som? Obrigado por nos colocar à disposição uma revista de alta qualidade com informações tão preciosas para os amantes da música.

Abraços,

Rogério

Caro Rogério,

Desculpe-me pela demora em lhe

responder. Estava viajando e os e-mails foram se acumulando.

Eu não entendi sua pergunta quanto aos plugs. O que você quer dizer? Seria o plug banana ou forquilha? Se você quiser utilizar o cabo de caixa apenas descascado, você pode; porém, na hora de apertar, você irá amassar os fios e isso não seria uma boa idéia. Outra opção é utilizar solda de prata de boa qualidade e estanhar as pontas dos cabos. Isso garantirá que os fios não se quebrem.

Obrigado pelos elogios e escreva sempre que precisar.

Um abraço,

Fernando Andrette



Prezado Fernando,

Depois de ler por vários anos a revista Home Theater e a Vídeo Som, tive contato recentemente com a sua publicação e resolvi assinar pagando o boleto nesta data (03/02). Vou adquirir ➡



Rua Barão de Itapetininga 37 - Loja 56 - São Paulo - Centro

Tel: (11) 3255-9353 / 3255-2849 - alphaav@terra.com.br

www.alphaav.com.br

Renovação de Estoque

Até 20% OFF



15% Novo

CD Player Nad M5



20% Novo

CD Player Meridian G08



20% Novo

Pré-Processador Rotel RSP-1098



15% Novo

Integrado Nad M3



05% Novo

Integrado Accuphase E-350



20% Novo

Integrado Jeff Rowland Concerto



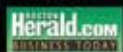
O clássico do som em estado de arte moderna.

Zeppelin



A Bowers & Wilkins, fabricante das melhores caixas acústicas do planeta, apresenta seu novo dockstation: o Zeppelin, reconhecido pela imprensa internacional como o melhor dockstation para iPod do mundo. Formado por um sistema estéreo com subwoofer integrado e 3 amplificadores com 100W de potência total, o Zeppelin representa a união perfeita entre design e performance, pois seu formato oval permite aumentar significativamente a dispersão sonora. Além disso, toda a eletrônica presente no B&W Zeppelin foi especialmente desenvolvida pela Classé, renomada fabricante de produtos eletrônicos high end. Amplifique suas emoções, extraindo o melhor do seu iPod.

Bowers & Wilkins. Listen and you'll see.



Boston Herald's
Best iPod Gear of 2007



2006 CES
Innovations Award



Home Entertainment's
10 Best Design 2008 award

som  maior
25 anos

(47) 3472-2666 | www.sommajor.com.br

◀ as caixas de som da B&W série 700 (704 frontais), HTM7 (central), 705 (surrounds) e sub ASW700. Gostaria da sua opinião em relação à qualidade para som estéreo e também para Home Theater. Pretendo ficar com as referidas caixas por pelo menos 10 anos. Sei que deverei investir na eletrônica compatível para extrair o melhor das caixas. Gostaria que comentasse e sugerisse eletrônicos. Aproveito para solicitar informações sobre o curso de audição ministrado por você.

Desde já agradeço,

Eugênio

Caro Eugênio,

Obrigado pelo seu e-mail e pela confiança depositada ao se tornar assinante.

As caixas B&W série 700 são caixas que casam com diversos amplificadores. Acredito que, dentro da própria linha de produtos do distribuidor da caixa B&W no Brasil, você encontrará opções como: Rotel e Nad. Outras possibilidades

são: Exposure, Parasound, Cambridge Áudio, Naim Electrocompaniet ou Krell (o modelo 400). Eu sugiro uma audição de algumas dessas eletrônicas com seus discos de referência. Anote tudo e procure fazer a escolha com calma.

Depois de definida a eletrônica, o ideal é que o CD player também seja do mesmo fabricante do amplificador ou receiver. Assim que definir a eletrônica, envie-nos outro e-mail para o ajudarmos na escolha dos cabos.

Quanto aos nossos cursos, não temos datas nem local disponível até o momento. Assim que conseguirmos um novo local, entraremos em contato com todos os interessados.

Um abraço,

Fernando Andrette



Boa tarde, Fernando,

Comecei a ler a revista Áudio & Vídeo por influência do meu irmão e quero montar um equipamento simples, para

começar a escutar vinil. O próprio me deu um par de caixas; agora, quero comprar um toca-discos. Indicaram-me um da marca Pro-Ject; penso em gastar uns R\$2500,00. Você acha que consigo encontrar algo com bom custo-benefício nesse valor?

Obrigado pela atenção e boa semana,

Alexandre

Caro Alexandre,

Acredito que a Pro-Ject tenha excelentes opções na faixa de preço que você se dispõe a gastar.

Não se esqueça de reservar uma parte do orçamento para uma boa cápsula MM e um bom Pré de *Phono* (se o seu amplificador ou *receiver* não disponibilizar uma entrada para cápsula MM).

Outra opção é ficar atento à seção *Vendas e Trocas* no nosso *site* e na revista. Sempre aparecem boas ofertas.

Um abraço e boa sorte,

Fernando Andrette ■

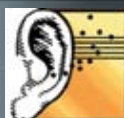
 **NORDOST**

MAKING THE CONNECTION

**NORDOST
QUANTUM
ELECTROCOMPANIET**

**EM 6 VEZES SEM JUROS OU
10% DE DESCONTO À VISTA**

OFERTA VÁLIDA ATÉ 30/4/09



ODIN
SUPREME REFERENCE
GOLDEN EAR AWARD 2007

www.LIQUIDSOUND.com.br

19-3251-4482
vendas@liquidsound.com.br



The Signature from Paradigm



Signature

A Paradigm assinou as novas caixas *Reference Signature*, que representam um acabamento jamais visto em qualquer outro concorrente. Madeiras nobres foram usadas, bem como as mais finas resinas existentes no mercado. E se isso não bastasse, a qualidade de áudio é incomparável, nos permitindo sentir a música e ouvir a magia. Os graves sólidos e profundos, a liquidez dos médios e a extensão dos agudos definem uma nova referência na indústria de áudio, resultando em um nível mais elevado de transparência. O palco sonoro, bem como, tridimensionalmente, da cena sonora, são estupendos.

Utilizando a última geração de tecnologia disponível no mercado, a Paradigm não iria colocar a sua Signature em algo que fosse comum. *Diecast* de magnésio, cones e capacitores de extrema qualidade, com cortes precisos e gabinetes confeccionados de forma que não exista a mínima vibração.

Experimente! Visite um revendedor Syncrotape e entenda o que é uma Paradigm Signature. Um marco na indústria de áudio.

Melhor quer ler esse texto... Só escutando a caixa.



SYNCROTAPE.

Central de Atendimento: (47) 2111-4700 das 8h às 18h
www.syncrotape.com.br

ANOTE: HI-FI SHOW/BES 2009

TECNOLOGIA E CONSUMER



Organização



Realização



O MAIOR EVENTO DE ELECTRONICS



Imagine em um só evento os mais importantes lançamentos nos segmentos de Áudio e Vídeo High-End, Home-Theater, Games, Telefonia Celular, Notebooks, GPS, Automação e Iluminação.

Mais de 100 expositores agora no Pavilhão do Anhembi e no Hotel Holiday Inn.

Você não pode perder o maior evento de tecnologia e consumer electronics da América Latina.



Setembro de 24 a 27 de 2009
Pavilhão do Anhembi / Hotel Holiday Inn
Dias 24 e 25: das 12 às 21 h
Dias 26 e 27: das 10 às 21 h



PANASONIC COMERCIALIZA NO BRASIL PROJETOR COM ALTA QUALIDADE DE IMAGEM

A **Panasonic** anuncia que já comercializa o projetor **PT-AX200U** no país. Os destaques do modelo ficam por conta do brilho de 2.000 lumens, modos cinema 1 e *game*, 2x de zoom óptico, tecnologias *Light Harmonizer 2*, *Smooth Screen*, *Filtro Pure Color* e *Dynamic Iris*, além do *Advanced Dynamic Sharpness Control*. A união dessas características faz do **PT-AX200U** a opção ideal para assistir a programas de esporte, jogar *games* durante o dia ou assistir a filmes em salas escuras.

A avançada tecnologia da **Panasonic** melhora a precisão das cores na reprodução de filmes, fornecendo uma requintada qualidade de imagem Hollywoodiana, o que torna esse projetor a opção perfeita para cinéfilos.

A primeira característica deste produto é a alta potência da lâmpada, que fornece a excelente luminosidade de 2.000 lumens, e a *Light Harmonizer 2*, tecnologia que não deixa que a imagem fique esbranquiçada ou desbotada e permite que as pessoas desfrutem de cenas mais vibrantes, mesmo em ambientes muito claros.

O projetor também possui o sistema *Pure Color*, o qual ajusta o nível de luz para maximizar o desempenho de painéis LCD, ampliar a gama de cor e produzir tons de preto verdadeiros.

Características:

- Tecnologia: 3LCD
- Resolução Nativa: 720p (1280x720)
- Brilho: 2000 lumens
- Contraste: 6000:1
- Lente com zoom de 2:1 de grande flexibilidade
- Lentes Shift: Vertical e horizontal (manual)

- Lâmpada vida: 2.000 horas
 - Duas entradas HDMI
 - Preço sugerido: R\$9.600,00
- www.panasonic.com.br

A STEWART FILMSCREEN CORPORATION®

GANHA MAIS UM PRÊMIO

Líder em tecnologia de telas para projeção, tanto para o mercado comercial quanto residencial, distribuída no Brasil exclusivamente pela **Syncrotape**, anunciou que, mais uma vez, se classificou em 1º lugar entre as empresas de Home Vídeo/Tela na categoria lealdade ao fornecedor.

Ano após ano, os clientes respondem aos excelentes produtos da **Stewart**, e, mais uma vez, deram-lhe o lugar de honra em confiabilidade, desempenho e inovação de produto. Mais ainda, baseado na estrutura de avaliação precisa da *Inside Track*, a **Stewart** faz seus concorrentes comerem poeira quando se trata de serviços ao consumidor, no topo do ranking em suporte técnico, resolução de problemas de serviço, treinamento de revendedores, qualidade de representantes de vendas e facilidade de fazer negócio. Tudo isso se soma e faz da **Stewart** uma linha muito rentável para seus parceiros

revendedores. No início desse ano, a área comercial da **Syncrotape** pôde comprovar in loco todo esse serviço diferenciado. Anderson Reis e Silva, diretor comercial da empresa, esteve em treinamento na fábrica da **Stewart** para conhecer a técnica e o contínuo compromisso da **Stewart Filmscreen** em servir a seus revendedores com as telas de projeção mais avançadas do mundo e seus *designs* únicos. A equipe Especialistas em Produto está sempre disponível para ajudar os revendedores da **Syncrotape** a resolver desde o mais simples até o mais complexo *design* de tela, independentemente da aplicação.

A **Stewart Filmscreen** é o primeiro fabricante mundial de telas de projeção para mercados residencial e comercial. Uma empresa familiar, a **Stewart Filmscreen** mantém os mais altos padrões de design e manufatura de telas. De fato, cada tela é feita à mão. Fundada em 1947, a **Stewart Filmscreen** nasceu como uma pequena empresa e hoje tornou-se uma empresa internacional com escritórios na Dinamarca e em Singapura, além de dois escritórios nos Estados Unidos, inclusive uma fábrica em Ohio e sua matriz em So., Califórnia. Atualmente as telas **Stewart** são distribuídas no Brasil pela **Syncrotape Sistemas Eletrônicos**.

www.syncrotape.com.br





MERIDIAN LANÇA PROCESSADOR DE ÁUDIO HDMI HD621

A **Som Maior**, distribuidora exclusiva dos produtos da **Meridian** no Brasil, está anunciando o lançamento do **HD621**, um processador de áudio via HDMI. O **HD621** extrai o sinal de áudio digital recebido através de qualquer de suas seis entradas HDMI de áudio e vídeo e proporciona saídas de áudio digital separadas para outros aparelhos da **Meridian**, como um controlador de surround ou um sistema de caixas acústicas ativas. A qualidade dos sinais de áudio é realçada através de seus circuitos internos de buffer e de processamento. O **HD621** é também um 'chaveador' 6 para 1 de sinais de vídeo HDMI, permitindo que todos os aparelhos com saídas HDMI de um sistema de home theater sejam ligados à TV ou projetor através de um único cabo de vídeo.

As tomadas HDMI (*High Definition Multimedia Interface*) estão cada vez mais presentes nos equipamentos de vídeo, como TVs, projetores, DVD players, blu-ray players, receptores de TV digital, a cabo ou via satélite e consoles de videogame. Geralmente utilizadas para transportar sinais de vídeo digitais, as tomadas HDMI também comportam sinais de áudio digitais. Porém, a presença de áudio e de vídeo no mesmo cabo nem sempre é conveniente ou possibilita o nível máximo de qualidade que os sinais de multimídia digitais são capazes de proporcionar.

Os sinais de vídeo digitais têm sido tradicionalmente um obstáculo para aqueles que estão em busca de uma

melhor qualidade de áudio. Esses sinais contêm frequências muito altas e com tempos de subida muito rápidos e, por isso, tendem a irradiar um enorme espectro de harmônicos. Essa irradiação indesejável pode vazar para os circuitos de áudio, provocando ruído e até mesmo degradando os próprios sinais, causando interrupções, interpolação e outros efeitos. Em particular, o vídeo digital (na verdade, qualquer tipo de vídeo) pode vazar para o circuito de áudio analógico, causando zumbidos, ruídos e distorções indesejáveis.

O **HD621** soluciona todos esses problemas de uma só vez, ao mesmo tempo em que permite que todos os aparelhos de um sistema que transmitem vídeo via tomadas HDMI sejam conectados à TV ou projetor através de um único cabo. Os sinais de vídeo desses aparelhos passam novamente por um processo de jitterização e sua qualidade é elevada ao máximo, enquanto que seu nível de resolução é mantido da forma como foi recebido das fontes de programa. Quanto aos sinais de áudio digitais, eles são processados e canalizados para tomadas de saída compatíveis com um sistema de áudio da **Meridian**. As saídas de áudio do **HD621** se conectam diretamente a um processador ou a um sistema de caixas acústicas ativas da **Meridian**, proporcionando ao sistema uma integração completa e imediata.

O **HD621** possui o amplo sistema de buffer FIFO e de realce de resolução da **Meridian**, baseado naquele utilizado na **Serie 800**. Isso promove a limpeza dos sinais de entrada de áudio digitais PCM, eliminando as degradações temporais e

de outros tipos a que o áudio é submetido quando combinado com o vídeo em uma conexão HDMI. O áudio é temporalmente regulado (*clocked*) em um buffer de seção dupla, e esse processo é repetido na saída após a 'reformatação' da estrutura da onda de áudio digital e de seu realinhamento temporal através de sinais de *clock* de referência de extrema precisão. O resultado é uma melhoria significativa e audível da qualidade, incluindo a precisão da imagem (percepção do palco sonoro) e da localização estéreo e de *surround*, e uma maior transparência no extremo das altas frequências. No caso de um *blu-ray player*, isso significa que ele deverá ser ajustado para converter os sinais Dolby TrueHD e DTS HD para PCM para que tenham sua qualidade de áudio realçada através de todos esses benefícios. O **HD621** permite ainda *downsampling* e *upsampling* dos sinais de áudio digitais para proporcionar saídas com taxas de amostragem padrão (44,1/48 kHz) ou mais elevadas (88,2/96 kHz).

O **HD621** inclui um sistema configurável de retardo (*delay*) de áudio, que permite assegurar que o som fique sempre perfeitamente sincronizado em relação à imagem, mesmo que esta esteja sendo processada com níveis significativos de latência. Ele também assegura que a interface HDMI seja controlada corretamente, o que pode resultar em uma melhor performance de vídeo e de áudio.

A seção de saída inclui a interface patenteada MMHR da **Meridian** – uma tomada RJ45 capaz de transportar oito canais de áudio digital balanceado a uma taxa de amostragem de até 96 kHz, de conformidade com a especificação MMHR (*Meridian Multichannel High Resolution*) da **Meridian**. Inclui ainda quatro saídas *SmartLink* (RCA), cada uma transportando dois canais de áudio digital com taxa de amostragem de até 96 kHz. A saída RJ45 pode ser conectada a um processador de surround, e as saídas *SmartLink* a um sistema de caixas ativas, ambos da **Meridian**.

Tendo como objetivo a facilidade de instalação e a integração, o **HD621**



possui ainda uma porta serial RS-232, que permite que ele seja totalmente configurável e integrado a uma central de mídia ou a um sistema de home theater controlado por telas touchscreen através de comandos seriais. Ele tem também tomadas Meridian Comms (DIN e BNC), para sua conexão com um sistema completo da **Meridian** e controle através de um único remoto.

O **HD621** vem acondicionado em um elegante painel preto e de perfil baixo tipo 1U, de montagem em rack, o que resulta em uma instalação bastante discreta.

www.sommaior.com.br

SAMSUNG LANÇA PRIMEIRO CELULAR SCRAPY

Acesso direto ao aplicativo de mensagem instantânea, à Internet e praticidade para o envio de torpedos e e-mails. Quer mais? Câmera fotográfica, MP3, conexões bluetooth e USB, tudo isso com muito estilo. Assim é o **Scrapy (T459)**, o novo aparelho celular **Samsung**, feito para quem vive conectado.

Com formato diferente dos convencionais – é side-slide com teclado QWERTY, o **Scrapy** tem visual fashion em cores vibrantes e é a solução perfeita para o público que preza pela comunicação rápida e integração de sua rede social em qualquer tempo e lugar.

Em casa, na rua ou na balada, o **Scrapy** permite navegar na Internet, tirar fotos, gravar vídeos e também, curtir música. Mas se quiser falar com os amigos via MSN®, é só acessar o atalho do programa no menu,



deslizar o teclado QWERTY e começar a teclar. É a experiência sem limites para a conectividade e a convergência digital.

Com memória interna de 50 MB, expansível por cartão micro SD até 2GB, o usuário pode armazenar no **Scrapy** suas músicas ou vídeos prediletos. Sua plataforma permite ainda roaming internacional e em seu kit, o novo aparelho conta com cabo USB, fone de ouvido estéreo e cartão micro SD 512MB. O **Scrapy (T459)** chega ao mercado brasileiro no fim de março e estará disponível em todas as operadoras e principais lojas do varejo e e-commerce.

www.samsung.com.br



TECTOY LANÇA O PRIMEIRO LEITOR DE BLU-RAY FABRICADO NO BRASIL

A Tectoy acaba de lançar o **blu-ray Player DBR-700**, primeiro equipamento da marca para ler **blu-ray**, disco óptico considerado o sucessor do DVD. Com recursos para explorar a tecnologia de alta definição de imagem do **blu-ray**, dar ao usuário a melhor experiência de som e imagem e compatível com as principais mídias do mercado, o novo **player** é o primeiro produzido na fábrica da Tectoy em Manaus. O **blu-ray Player DBR-700** está à venda em todo o Brasil com preço sugerido de R\$1.199,00.

O **blu-ray player DBR-700** vem se somar à linha de produtos de entretenimento digital da Tectoy, já

composta por tocadores de DVDs, entre eles modelos para carro, DVDs Karaokê e pelo MobTV, primeiro receptor portátil para TV digital lançado no Brasil, em 2007. Com esse lançamento a Tectoy pretende entrar no mercado dos leitores de **blu-ray** oferecendo ao consumidor a experiência de assistir filmes e shows em alta definição por um preço mais competitivo. Com o **DBR-700** é possível navegar pelo conteúdo do disco através dos menus interativos sem parar o filme. Tem áudio de 7.1 canais, é compatível com televisores Full HD (1080p) e suporta os formatos de áudio **Dolby Digital**, **Dolby Digital Plus** e **DTS-HD**. O novo leitor de **blu-ray** ainda tem conexão HDMI, suporte a **upscaling**, função multiângulos que permite visualizar a mesma cena sob ângulos diferenciados e um recurso que permite

restringir a exibição de determinados títulos, como os não recomendados para crianças, por exemplo. A Tectoy oferece um ano de garantia para o aparelho e de três meses para os acessórios (controle remoto e cabo de áudio e vídeo).

www.tectoy.com.br

ESTABILIZADOR E CONDICIONADOR PARA APLICAÇÕES EM ÁUDIO E VÍDEO

A Microsol uma das principais empresas brasileiras fabricante de estabilizadores e **nobreaks**, traz uma novidade diferenciada para os consumidores. Trata-se do **AV power**, um aparelho que reúne em um único produto a função estabilizador de tensão e condicionador de energia, especialmente projetado para aplicações de áudio e vídeo.

Oferecendo garantia de proteção para os equipamentos eletrônicos contra surtos de tensão, ruídos e oscilações da rede elétrica, entre outras, o produto promete, em função disso, aumentar a vida útil dos



aparelhos. Podem ser conectados a ele TVs de LCD e plasma, *receivers*, *home theaters*, os novos *blu-rays*, *subwoofers* e outros eletrônicos de uso doméstico.

Com design adequado para harmonizar com os mais variados projetos e soluções de áudio e vídeo, o **AV Power** tem potência real de 1000W e possui um filtro de ruídos EMI/RFI, que atenua chiados e chuviscos, contribuindo assim para a melhor qualidade do som e da imagem.

Além disso, por ser um estabilizador e possuir banda larga de tensão, garante energia segura e estável aos eletrônicos, mesmo em redes elétricas com tensão muito alta ou baixa.

O produto é bivolt e a seleção de tensão é automática, facilitando seu uso, pois pode ser conectado em redes elétricas com tensões de 110 a 220V. Fácil de ser usado, vem com um total de nove tomadas protegidas e filtradas, que fornecem energia estabilizada, proporcionando mais segurança aos aparelhos. Destas, oito estão localizadas na parte traseira do equipamento, quantidade que contribui para evitar o uso de extensões, e uma no painel frontal, para oferecer praticidade ao usuário na hora de conectar algum dispositivo portátil.

Outra característica do **AV Power** está na função *check-up*, que antes de energizar as tomadas, certifica se a energia fornecida é adequada, garantindo a proteção dos equipamentos conectados a ele, tornando-se um item fundamental para a utilização correta e segura dos equipamentos de áudio e vídeo disponíveis no mercado.

Preço sugerido: R\$899,00

www.microsol.com.br

PRIMEIRO DVD VERTICAL DO MERCADO BRASILEIRO

Um aparelho de DVD com formato vertical - único no mercado - que combina alta tecnologia de imagem com o sofisticado *design* italiano. Esta

é a proposta do **DVD Book**, lançamento da **TELE System**, empresa fornecedora de equipamentos e dispositivos.

O **DVD Book** tem saída HDMI (*High Definition Multimedia Interface*) totalmente digital,

sem compressão ou conversão dos sinais de áudio e vídeo. O aparelho conta com o recurso *upscaling*, que converte os sinais dos DVDs convencionais em uma resolução de 480P, o mais próximo de alta definição, extraindo o máximo dos discos de DVD que são comercializados no mercado brasileiro e otimizando a imagem dos televisores de LCD e plasma.

O *Progressive Scan* é outro recurso de alta tecnologia do **DVD Book**. A opção possibilita que os quadros que formam as imagens em movimento sejam traçados de uma só vez. Isso faz com que as linhas horizontais que formam as imagens se tornem invisíveis, realçando a nitidez e eliminando interferências. O *Progressive Scan* funciona apenas em conjunto com TVs que tenham o mesmo recurso.

O equipamento também é uma central de reprodução de mídias, compatível com DVD, DVD $\pm$ R e DVD $\pm$ RW, quando gravados no formato DVD Vídeo. Além disso, lê mídias como CD, CD R, CD RW e os formatos VCD, MP3, MPEG-4 e JPEG.

O **DVD Book** é compatível com os sistemas de cor PAL e NTSC, tem som

Dolby Digital com 6 canais de áudio e efeitos especiais como congelamento de cenas, câmera lenta e avanço quadro a quadro, sem perda de definição de imagem. Oferece também menu em dois idiomas (português e inglês) e recurso *closed caption*.

Conexões

- Saída Vídeo Componente
- Saída S-Video
- Saída Vídeo Composto (CVBS)
- Saída de Áudio Estéreo
- Saída de Áudio Digital Coaxial
- Saída de Áudio Digital Óptica
- Saída HDMI TM

www.telesystem.com.br

INATEL DESENVOLVE SET-TOP BOX INTERATIVO PARA TV DIGITAL EM PARCERIA COM A FUCAPI

O Inatel (Instituto Nacional de Telecomunicações) e a Fucapi (Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica de Manaus) desenvolveram em parceria a segunda geração do *Set-Top Box*, com tecnologia 100% brasileira.

O primeiro equipamento, lançado há cerca de um ano, fazia apenas a conversão do sinal da TV digital para a TV analógica. O novo *Set-Top Box* permitirá ao telespectador executar os programas interativos oferecidos pelas emissoras de televisão.

O projeto de desenvolvimento do novo *Set-Top Box* aconteceu em duas frentes. A Fucapi dedicou-se a produzir o software, enquanto o Inatel desenvolveu a placa de circuito interno, realizou toda a rotina de testes com o software embarcado, para conferir a total integração e perfeito funcionamento.

O novo equipamento possui interfaces para conexão à Internet e está preparado para que o usuário interaja com a emissora. "Entre outros benefícios, o novo *Set-Top Box* permitirá maior inclusão social, que é um dos principais objetivos do governo com a implantação da nova tecnologia", afirma o gerente.

www.inatel.br ■





Ano de mudanças na forma e no conceito

► Fernando Andrette

São enormes os desafios para quem deseja enfrentar a crise mundial e sair fortalecido. Para muitos o momento é de compasso, de espera, outros, optaram por adiar projetos e investimentos. E uma pequena parcela de empresários conseguem ver na atual crise uma grande oportunidade de avançar e conquistar novos mercados.

Nos incluímos justamente na parcela que acredita que a melhor forma de combater a paralisante crise é investir e buscar parcerias que possibilitem, quando tivermos novamente 'céu de brigadeiro', alcançar altitudes ainda mais promissoras.

Dizem que para um negócio dar certo é preciso ter um produto que o mercado necessite. Quando lançamos o HI-FI SHOW, em 1996, o mercado de produtos de áudio e vídeo de qualidade ainda engatinhava no Brasil, foi de



uma ousadia sem limite. Muitos não acreditavam que o evento e a revista sobreviveriam por muito tempo. Para os críticos tratava-se de um projeto elitista feito por um bando de 'fanáticos' por áudio *high-end* e meia dúzia de consumidores abonados e dispostos a gastar um caminhão de 'verdinhas'.

Os treze anos de existência da revista e do HI-FI SHOW desmentiram os céticos e mostraram ao mercado que é possível avançar sem perder o foco. O HI-FI SHOW cresceu, passou por cinco

locais diferentes, ampliou sua atuação agregando novos mercados como Media Center, automação e expandiu sua área inicial de 500 m² para 6.000 m² no último ano. E este ano demos o passo mais importante e significativo de todos, fechamos uma parceria com a Reed Exhibitions/Alcantara Machado

e lançamos a HI-FI SHOW/BES (Brasil Electronic Show).

Vivíamos nos últimos dois anos um impasse referente ao futuro do HI-FI SHOW, já que não tínhamos como ampliar nosso espaço dentro do Palácio das Convenções e sabíamos que ainda não era possível irmos para o Pavilhão do Anhembi onde ocorrem as mais importantes feiras da América Latina, como Salão do Automóvel, Feicom, etc. Por sermos um evento consolidado no mercado, a Reed Exhibitions nos



Síndico, feira voltada para empresas fornecedoras de produtos para condomínios, clubes, bancos e instituições financeiras. Os quatro eventos juntos ocuparão os 70 mil m² do Pavilhão do Anhembi e mais de 80 mil visitantes (somando-se o público de cada evento) poderão visitar

com um só ingresso todas as feiras.

Estamos falando de um público altamente qualificado de classes C, B e A e profissionais das áreas de arquitetura, decoração, paisagismo, engenheiros e técnicos de diversas áreas.



procurou no HI-FI SHOW do ano passado e nos propôs a parceria que agora se inicia e que possibilitará levar a parte de consumer para o Pavilhão do Anhembi e ocupar 12.000 m². Outra vantagem importante é que a BES (Brasil Electronic Show) ampliará o número de segmentos presentes na feira, agregando também os setores de videogame, telefonia celular, notebook, iluminação e GPS. O segmento de áudio high-end (HI-FI SHOW) continuará no Hotel Holiday Inn ocupando todo o mezanino e o primeiro andar do hotel.

O detalhe que nos convenceu da importância da parceria com a Reed Exhibitions/Alcantara Machado além do novo local, foi a garantia de um público quatro vezes maior que o que tínhamos no Palácio das Convenções, já que junto com a BES (Brasil Electronic Show) ocorrerão simultaneamente no Pavilhão do Anhembi a SISP (Salão Imobiliário São Paulo), salão imobiliário com a participação de 250 empresas e mais de 50 mil visitantes que vão a feira para comprar casas, apartamentos, imóveis comerciais e turísticos, a Fiaflora, importante feira de paisagismo e jardinagem com mais de 200 expositores e a Expo



Com a introdução de novos segmentos na BES (Brasil Electronic Show) estamos preparando muitas novidades para este ano, a começar pela Casa Digital que conseguiu enorme repercussão no último HI-FI SHOW e que além da ampliação dos 180 m² para mais de 300 m², ganhará uma área dedicada à degustação e comparação de produtos. Nela o visitante poderá avaliar e comparar os melhores televisores de LCD existentes no mercado (todos ajustados pela nossa metodologia de vídeo junto com o fabricante) e votar no modelo que mais gostou. Será, sem dúvida alguma, o melhor teste comparativo de mercado já feito no país. Mas não só os televisores poderão ser testados pelo visitante, haverá também uma

área dedicada a notebooks, celulares e muito mais.

Para apresentar oficialmente a parceria com a Reed Exhibitions/Alcantara Machado ao mercado, fizemos um coquetel no último dia 26 de março dentro da Feicom, no próprio Pavilhão do Anhembi, com a presença do diretor presidente da Reed no Brasil sr. Juan Pablo. No evento apresentamos a planta, o novo conceito e as novidades para o lançamento da BES, pela reação altamente positiva dos que participaram, acreditamos ter dado o passo inicial certo na apresentação da Brasil Electronic Show que será, sem dúvida, a grande feira de Consumer Electronic da América Latina. Um evento solicitado há muito tempo pelo mercado e que muitos esboçaram, mas não conseguiram viabilizar.

Nas próximas edições publicaremos a lista oficial dos expositores e contaremos todas as novidades. Só posso adiantar que mais de 70% dos expositores do último ano já mostraram total interesse de participar.



Juan Pablo, presidente da Reed no Brasil.





Metodologia de testes de vídeo

Testes objetivos

► José C. Marques

Materiais

- Colorímetro **Sencore** OCT 1000
- Software **Sencore** Color Pro 6000

Discos de testes

- *Avia Pro 16X9 (standard definition)*
- *Video Essential HD (BD)*
- *THX Demo disc 1*
- *Star wars III*
- *Fifth Element Super Bit Edition*
- *Limite vertical Superbit Edition*
- *HQV standard definition*
- *HQV definition.*

Testes para displays

O problema – Num *display*, seja ele um televisor, monitor ou projetor, temos vários ajustes a serem feitos. O grande problema é que cada um desses

ajustes interfere entre si, ou seja, são autodependentes e mudam de nome de aparelho para aparelho. Brilho, contraste, cor *tint*. Podem ser chamados de *brightness/black level, picture, saturação* e *matiz*. Como cada ajuste interfere no outro, é preciso repassar várias e várias vezes cada teste/ajuste para ter certeza de ter atingido o ajuste ideal. Diferentemente do áudio *high-end* que praticamente não tem ajustes, os *displays high-end* são cheios de ajustes e quanto mais sofisticados, mais sensíveis e perceptíveis são os ajustes. Quando falamos em perceptíveis estamos falando perceptíveis até mesmos aos mais leigos.

Ora, por que os *displays* teriam mais ajustes do que os sistemas de áudio *high-end*? A primeira resposta,

aparentemente simples: porque diariamente treinamos nossos olhos para identificar imagens e cores como reais, diferentemente de nossos ouvidos que na maioria das vezes são muito mais expostos no cotidiano a ruídos do que à música e a sons límpidos para referência. A segunda resposta diz respeito à grande falta de padronização na indústria de *broadcast* (TV) e, portanto, à necessidade da correção do sinal a ser reproduzido.

A utilidade – Diferentemente dos testes de áudio, nos testes de vídeo iremos *a priori* pontuar sem classificar as TVs em categorias, já que o que almejamos com os testes é mostrar a elasticidade dos recursos de cada *display*, bem como o quão significativo ►►

Jamo[®]
Danish Sound Design



**Esteticamente maravilhosa,
Acusticamente brilhante**

Perfeito para qualquer TV de painel, a Jamo ® A 804 combina um belo design contemporâneo com um som superior. Seu acabamento único em couro e preto de alto brilho irá captar sua atenção, enquanto os seus altos e claros profundos graves vão deixar-lo hipnotizado. Devido a A 804 poder ser montada na horizontal ou na vertical, funciona brilhantemente como colunas frontais esquerda e direita, ou como um canal central. Ainda, a sua construção inteligente produz um perfeito padrão de dispersão do som, permitindo a máxima liberdade de posicionamento juntamente com a sua TV e sofá.

A 804 - TV e som com alma gêmea.



A 804

 **mediagear**

(16) 3621-7699
contato@mediagear.com.br
www.mediagear.com.br

Revendas: Áudio & Vídeo Interiores (61) 3361-7766 | Automa (98) 2108-6363 | Braazi (85) 3264-5425 | Crystal Áudio (11) 3313-1198 | Cynthron (11) 3846-8100
Definitive (21) 2431-9001 / 2431-6946 | Digital Home Store (47) 3419-7999 | DTS (51) 3382-9092 | Eletrosates (11) 3331-8577 | Habitat Automação (85) 3224-7001
Hi-Fi Club (31) 3337-1223 | Hi-Teck (19) 3342-5721 | Juãosom (16) 3621-1661 | Kitsom (11) 3222-0702 | Maestro Home Theater (11) 3034-3189 | Mundi Center (11) 3337-7090
Photovideo (11) 4497-0907 | Som Maravilha (11) 3331-3660 | Studio Rivera (11) 5052-8635 | Target (11) 3229-4669 | Tektron (14) 3227-5552

◀ cada ajuste é. Assim sendo, não temos o objetivo de fornecer uma fórmula mágica brilho 33, contraste 80, cor 55, *tint*+1 e o TV tal está ajustado, pois esse *setup* varia de sistema para sistema e depende do ambiente, da energia, dos cabos de força, dos cabos de vídeo, das fontes de vídeo, etc, mas, por outro lado, o ganho alcançado num determinado modelo de *display* é algo reproduzível em outros sistemas. Entender qual o *display* com a melhor capacidade de ajustes na faixa de preço procurada e com as características desejadas (tipos e nº de entradas, resolução nativa e máxima, contraste, etc...) é o objetivo principal desses artigos de testes.

Metodologia

Como todos os ajustes são dependentes das fontes e suas resoluções, subdividimos os ajustes em *standard definition* e *HD definition*. No *standard definition* utilizamos um DVD **Denon 2930** com a resolução de saída em 480p para avaliarmos num primeiro momento o processamento interno do monitor. Repassamos então os ajustes em várias definições e para cada uma delas uma seção de avaliação subjetiva. Optamos qual a melhor resolução para seguir com os testes *standard*, o que em si já é um teste, pois avaliamos onde temos melhor performance: no processador interno do *display* ou no processador do DVD que faz o *upscaling*. Na definição HD utilizamos um *blu-ray disc* na resolução nativa do *display*.

Cada ajuste é interdependente em pares, ou seja, o brilho e o contraste se afetam entre si assim como o *tint* e a cor. Dessa forma, é preciso, após ajustar o contraste e o brilho volte ao padrão de teste do contraste, ajustá-lo novamente e, se necessário, repetir tudo mais uma vez. O mesmo processo se dá para o *tint* e a cor. Todo esse processo inicial é chamado de pré-ajuste fase 1 e é feito com o disco THX *demo disc* 1. Feito isso, passamos por

uma avaliação subjetiva, vendo cenas dos discos *Limite Vertical*, *Star war III* e *Fifth Element*, avaliando como estão as imagens, cores, contraste, profundidade, granulação, textura, etc. Nesse momento, vamos alterando os filtros e fazendo alguns pré-ajustes que talvez se façam necessários para se ter uma imagem espetacular. Terminados os ajustes, voltando a um disco de testes, dessa vez o *Avia Pro*. Nesse disco, além dos testes padrões de ajustes de contraste, brilho, cor, *tint*, ainda temos testes para avaliar a velocidade em *frames* por segundos, no qual se torna notório o efeito de arrasto.

Mais uma vez são repassados todos os testes, ajustes e assistidos mais alguns filmes variados (se necessário alguns ajustes são ainda realizados) para se ter certeza que o pré-ajuste está no seu limite. Feito isso, vamos à seção de testes finais, com um *blu-ray*. Utilizando o *Avia Pro*, coloco no seção de *gray scale* e com o colorímetro regulado para 6500K começo as medições traçando um gráfico indo desde o preto absoluto até o branco total com uma fidelidade de cores impressionante.

<http://www.hqv.com/contentEngine/dspDocumentDownload.cfm?PCVID=6557b0fd-7e90-e2a3-bdde-f1edd6040515>

Testes de fontes e processadores de vídeo (não *display*)

O Problema

Estamos vivendo numa era digital e os *players* e processadores, que deveriam apenas transcrever a informação digital inscrita nas mídias e disponibilizá-las aos *displays* de maneira mais transparente possível, não fazem isso sem deixar sua marca. Apesar de ser possível avaliar um 'não *display*' de maneira subjetiva, apenas avaliando a qualidade final de sua imagem, não podemos fazê-lo, pois ficaria muito difícil quantificar o quão melhor um produto é do que outro ou exatamente no que é.

Infelizmente a informação digital contida na mídia é muitas vezes processada e sua resolução alterada antes de ser enviada ao *display*. Cada filme pode ser gravado em uma resolução, ou pior: dentro de um mesmo filme podemos ter trechos com a mesma resolução, porém, 'masterizados' a partir de resoluções distintas e com cadências diferentes. Quando um trecho foi originalmente captado em 1080p24 e é 'masterizado' em 1080i60, existe nesse trecho um processo chamado 'telecine' que trabalha com uma cadência 3:2. Um bom processador de vídeo deve ser capaz de reproduzir a informação original 1080p, identificando a cadência 3:2 nos trechos em que houver e nesses casos fazer a reconstrução com um processo chamado 'inverso-telecine' 2:3. A correta identificação da cadência e seu processamento é fundamental para a reconstrução perfeita do vídeo. Outro processamento muito comum a *players* e processadores de imagens são os *noise reduction* ou redutores de ruído que são responsáveis por reduzirem os ruídos das imagens, principalmente nas gravações de alta definição.

A utilidade

Nos testes dos "não *displays*" avaliaremos a performance de cada ponto do processador interno de imagem em vários quesitos e com isso esperamos pontuá-los de maneira a dar parâmetros para que o leitor possa ter uma escala de comparação entre dois produtos avaliados e saber qual o ponto mais forte de cada um. Tudo isso é parte da tradicional avaliação subjetiva de integridade do equipamento e seus recursos. Esperamos mais uma vez ser inovadores no mercado brasileiro com avaliações compatíveis a qualquer publicação estrangeira, porém avaliando equipamentos que estão disponíveis no Brasil. ■

AMPLIE SEUS SENTIDOS **marantz**

NOVOS RECEIVERS MARANTZ

Lindos por fora. Incríveis por dentro.

Do elegante painel curvilíneo aos detalhes dos terminais de conexão, os novos receivers Marantz são a mais perfeita combinação de estilo e qualidade. O layout do painel frontal é inspirado nas séries Reference e as tecnologias inovadoras garantem o envolvimento total entre você e o mundo do entretenimento. Nova linha de receivers Marantz. LIFE AMPLIFIED



SR6003 - 100 Watts x 7ch - HDMI 1.3a 3 in/ 2 out - Conversão de sinais de vídeo para HDMI - Scaler para até 1080p - 2ª zona de áudio individual Saída óptico digital para 3º ambiente - RS-232C - Dolby® TrueHD, Dolby® Digital Plus, dts-HD™ - Conexão USB no painel frontal - Audyssey MultiEQ

SR5003 - 90 Watts x 7ch - HDMI 1.3a 3 in/1 out - Conversão de sinais de vídeo para HDMI - Scaler para até 1080p - 2ª zona de áudio individual Saída óptico digital para 3º ambiente - RS-232C - Dolby® TrueHD, Dolby® Digital Plus, dts-HD™ - Audyssey MultiEQ

SR4003 - 80 Watts x 7ch - HDMI 1.3a 3 in/1 out - 7.1 LPCM via HDMI - M.R.A.C. auto calibragem com microfone incluso - 7.1ch analog IN

SUONARE

Distribuidor Oficial no Brasil

www.suonare.com.br

47 32215800

marantz@suonare.com.br

marantz

PURE HI-FI SINCE 1953



3D Estéreo – A nova tecnologia de imagens tridimensionais

► Tsai Ho Hsin

O mundo real que a nossa visão transmite através dos nossos olhos mostra coisas que ocupam um volume finito de espaço num dado instante no tempo. Os objetos possuem largura, altura e profundidade. Os nossos dois olhos nos permitem um julgamento rápido e fácil da posição e dimensões dos objetos no espaço real em 3D. Uma das grandes limitações da imagem 2D é que ela consiste apenas de largura e altura sendo que a profundidade é dada pela sensação obtida através da perspectiva (objetos no fundo são menores que os que estão na parte da frente). Essa percepção de profundidade é ajudada pelas sombras e iluminação sobre os objetos. Em vídeos e filmes, podemos fazer um paralelo; o efeito causado pelo movimento mais rápido dos objetos na frente e velocidades menores dos objetos que estão no fundo. Nossa experiência nos mostra

que podemos esperar certas constantes da nossa realidade e podemos transportá-las e utilizá-las para julgar coisas que parecem similares à realidade. Isso é amplamente utilizado no desenvolvimento de *videogames* que ajuda o nosso cérebro a entender que existe certa “profundidade” dentro da tela. Entretanto, sempre teremos a sensação de que está faltando algo perdido na profundidade.

Nós usamos os nossos dois olhos para ver os objetos em duas posições ligeiramente diferentes (dados pela diferença de ângulos em razão da distância entre os nossos dois olhos); é como nós dizemos ao nosso cérebro que alguma coisa tem profundidade. A combinação dessas duas imagens ligeiramente diferentes no nosso cérebro cria tons de informação sobre a profundidade. Isso não é possível se utilizarmos apenas um olho. Essa

pequena diferença de distância entre os nossos dois olhos nos permite perceber a tridimensionalidade até uma distância em torno de 100 metros, pois acima disso, em consequência da diferença de ângulos ser muito pequena, duas retas tendem a ficar paralelas à medida que aumenta a distância para o infinito e essa diferença de posições torna-se praticamente imperceptível.

A técnica é utilizar duas imagens ligeiramente defasadas para que o nosso cérebro possa gerar e dar a sensação de profundidade. Existem duas tecnologias de óculos com essa finalidade. A mais antiga é conhecida como óculos 3D passivo, utilizada nos antigos filmes tanto em cinema quanto em DVD. Os óculos passivos consistem em duas lentes polarizadas, uma na cor azul e outra na cor vermelha, visualizando duas imagens iguais e simultâneas, mas com cores diferentes



e separadas por uma pequena distância entre elas. Possibilita a sensação de 3D, mas a qualidade ainda deixava a desejar e também cansavam a vista após certo tempo de uso. A outra técnica remete aos óculos 3D ativos, conhecidos também como estereoscópicos 3D, que permitem ver duas imagens ligeiramente diferentes, uma em cada olho, mas em tempos ligeiramente diferentes, ou melhor, apresentando duas imagens diferentes da mesma coisa em posições ligeiramente diferentes numa diferença de tempo imperceptível. É como se fosse a combinação do estéreo visual com um efeito estroboscópico.

Outra forma de extrair o efeito 3D pode ser sentida nas figuras impressas em papel, conhecido como 'olho mágico'. Para os que não conhecem, uma imagem de olho mágico é uma imagem colorida impressa em papel que aparenta padrões randômicos, mas que quando você olha com seus olhos focando-o 'através', a imagem

revela uma figura escondida em 3D. Não existe nenhuma outra informação de profundidade na figura, sem sombras ou iluminação, sem projeção de perspectivas, nada além de formas básicas que cada olho captura e

quando se foca através da imagem, o efeito 3D é revelado e 'aparece' a imagem tridimensional.

Combinando a informação estéreo-estroboscópica com todas as outras informações de profundidade, ►►



Excellence

O PODER DA IMAGEM!
VIVA UMA NOVA REALIDADE

PROJETELAS

UMA QUESTÃO DE

Qualidade

- Telas Motorizadas
- Lift - Elevadores Elétricos
- Suportes para Projetor
- Acessórios

PROJETELAS Ind. Com. Ltda.

Show-Room: R. Arraial Velho, 240 - Jd. V. Formosa

São Paulo/SP - PABX: (11) 2783.1084

www.projtelas.com.br

Série OS³

Som em 360 graus, projetada para total imersão.



MIRAGE
miragespeakers.com

No Brasil distribuído por Impel
www.impel.com.br/mirage
contato@impel.com.br
Tel.: (11) 3582-3994



Revendas:
Antares (11) 4426-4055 / 3043-9399
DTS (51) 3328-9092
Hi-Fi Club (31) 3337-1223
High End (21) 3325-9500
Iclub (11) 3034-3671
Maestro Home Theater (11) 3034-3189
Sala do Home (61) 3362-7733



Media Center ●

◀ se realizada corretamente, consegue-se produzir um efeito dramático. A correta renderização¹ e a apresentação de imagens para o olho direito e esquerdo com projeção apropriada em 3D, fazem a imagem parecer real o suficiente para tocá-lo. Olhando um jogo renderizado apropriadamente com os efeitos estéreo-estroboscópicos, temos a sensação de estar assistindo a uma cena real através da janela do quarto ao lado.

Voltando aos anos 90 e no início do século, a indústria de computadores começou a testar os óculos 3D ativos que, ao invés de apresentar imagens simples para ambos os olhos superpostos que requerem filtragem e polarização, eles permitem a uma imagem renderizada ser mostrada inteira para um olho, tampando o outro olho, e depois renderizando uma outra imagem com um ângulo ligeiramente diferente para o outro olho, tampando o olho anterior. Esse olho é coberto enquanto o primeiro é descoberto para ver a imagem colorida na resolução completa. Quando realizado corretamente, produz efeitos fantásticos. As lentes desses óculos ativos são baseadas na tecnologia do LCD para que seja possível fechar uma lente enquanto abre a outra e alternando-os repetidamente. Esse processo necessita de uma rapidez extrema aliada a uma grande precisão. Qualquer pessoa que já tenha tido a experiência de ficar horas na frente de um monitor de CRT com frequência abaixo de 60Hz sabe que o *flicker* ("efeito de piscar") pode causar problemas e cansaço na vista. Portanto, precisamos de pelo menos 60 Hz para cada um dos olhos a fim de conseguir um mínimo de conforto. Para isso, precisamos de telas de vídeo que possam enviar pelo menos 120 quadros por segundo para que cada um dos olhos possa receber 60 quadros

por segundo. Para o óculos 3D ativos funcionarem, necessita-se de telas que trabalhem numa frequência de 120 Hz ou superior.

Os primeiros óculos 3D ativos que surgiram eram muito lentos e era difícil conseguir bons resultados, pois requeriam um monitor CRT (tubos catódicos) que pudesse manejar 120 Hz em sincronia com esse tipo de óculos. Além disso, é necessário que o *software* 3D possa renderizar uma imagem extra por *frame* em tempo real e que possa ser tão rápido quanto o necessário. Essa e outras limitações técnicas ajudaram a postergar a chegada do 3D para o usuário doméstico.

A tecnologia dos óculos 3D ativos estava disponível desde o final dos anos 90, mas não havia disponível a tecnologia de telas de CRT ou LCD com frequências superiores a 100 Hz, nem telas com tamanho de *pixels* menores. Com o avanço da tecnologia e com o interesse de Hollywood em filmes 3D, os fabricantes de monitores, TVs e projetores estão sendo forçados a oferecerem novos modelos com frequências superiores a 120 Hz. Essas novas telas já começaram a ser oferecidas no mercado. Pode ser que ainda seja um pouco cedo para o ressurgimento dessa tecnologia, mas para os usuários que querem ser pioneiros, a solução da **nVidia** pode ser a opção de escolha.

O equipamento enviado para os testes consiste em uma caixa contendo os óculos e seus acessórios chamados de *3D Stereo Vision*, juntamente com um monitor **Samsung** de 22 polegadas modelo **2233RZ** e o microcomputador da **Evolute** modelo **Celerity GTX260**.

O pacote oferecido pela **nVidia** consiste em um par de óculos, transmissores de IR, um par de cabos USB, um cabo **VESA**, duas borrachas de tamanhos diferentes para suporte no nariz, uma bolsa em tecido e um pano macio para limpeza das lentes. Como

¹ Renderização – extraído do Wikipédia

"Renderização é o processo pelo qual pode-se obter o produto final de um processamento digital qualquer. Esse processo aplica-se essencialmente em programas de modelagem 2D e 3D (*Adobe Photoshop*, *Corel PhotoPaint*, *Blender 3D*, *3Ds Max*, *Maya*, entre outros) em vídeo, bem como áudio (*CUBase*, *Logic Pro*, *Ableton Live!*, etc.). (Veja explicação mais detalhada no site da revista, na página correspondente a este número ou na seção técnica: www.clubedoaudio.com.br).



não temos disponível nenhum outro modelo de óculos de outros fabricantes, não conseguimos fazer comparações e, portanto, não haverá uma classificação para o produto como é realizada nos outros *reviews* da revista.

O segredo e a qualidade desse pacote da **nVidia** não está no *hardware*, mas no seu '*driver*'² que consegue extrair informações profundas dos *games* existentes para poder criar as imagens dos olhos esquerdo e direito em aplicações que não foram produzidas nativamente para essa tecnologia ou que suportem a renderização estéreo.

O óculos **GeForce 3D** são pequenos e leves. Eles contêm bateria, controlador de LCD e receptor de IR (infravermelho). A carga da bateria é feita através do cabo USB e tem uma capacidade de operação de mais de 40 horas segundo o fabricante. Existe um botão e um *led* na parte superior da haste esquerda dos óculos. Mantendo o botão apertado por 5 segundos, os óculos são ligados e o *led* verde acende. O desligamento é automático após 10 minutos sem uso (sinal recebido de IR). A escolha de IR ao invés de rádio-frequência deve-se provavelmente ao maior tempo de duração da bateria, uma vez que o IR obriga que o receptor tenha uma linha de visão direta com o transmissor. O alcance é em torno de 10 metros. Teoricamente, poderia haver problemas de interferência de outros emissores de IR que possam existir no mesmo ambiente, mas segundo o fabricante, esse problema não ocorre na prática. Não pudemos fazer os testes e confirmar essa informação pela falta de disponibilidade de outros tipos de emissores de IR. Os óculos são bastante confortáveis e se não encaixarem bem, você pode tentar substituir o suporte de nariz de borracha por uma das outras duas fornecidas no pacote, para ver qual delas encaixa-se melhor.

O monitor **Samsung** modelo **2233RZ** é um modelo homologado pela **nVidia** e trabalha em 120 Hz. Não foi feito nenhum ajuste no monitor, apenas o pré-ajuste da fábrica, uma vez que tanto o monitor e o microcomputador não são objetos deste *review*. É um monitor de 22 polegadas trabalhando na resolução nativa de 1680 x 1050 *pixels*. A ficha técnica em anexo foi fornecida pelo fabricante.

O microcomputador **Evolute** é um computador da sua série *gaming*. Podemos situar o equipamento enviado – o **Celerity GTX260** como sendo um modelo intermediário dentro da série de alto desempenho da **Evolute**. O equipamento veio com o **Windows Vista Ultimate** 64 bits

² *Driver* – termo utilizado na área de informática, é uma abreviatura de '*driver* de dispositivo'. O *driver* é um *software* que permite ao sistema operacional usar as funcionalidades de um dispositivo. É o *driver* que permite que um *software* possa interagir com o dispositivo através do sistema operacional. No fundo, o *driver* consiste de um conjunto de tabelas contendo informações sobre o periférico e o fluxo de informação circulante. É como se fosse um 'tradutor' entre o dispositivo e o sistema operacional. Em outras palavras, o *driver* converte comandos de um *software* para um código de baixo-nível interpretado pelo dispositivo como se fosse o meio de comunicação de um *hardware*. O *driver* é escrito especificamente para cada sistema operacional e na ausência dele, o dispositivo não consegue funcionar. É muito importante sempre fazer as atualizações dos *drivers*, baixando o arquivo atualizado do *website* do fabricante do dispositivo. Isso é particularmente importante no caso de placas de vídeo. ➤



delira
música

escute essa marca

assessoria fonográfica

gravadora especializada

(clássicos, jazz, blues & afins)

agência de cultura

música de alto nível para o seu evento

info@deliramusica.com

www.deliramusica.com

visite o nosso site e seja bem vindo



◀ pré-instalado e com a configuração fornecida conforme a ficha do fabricante.

A instalação dos equipamentos foi extremamente fácil, bastando conectar o transmissor de IR ao PC através do cabo USB e o monitor com o cabo DVI-D. O transmissor tem botão de liga/desliga com luz vermelha (desligado) e verde (ligado) na parte frontal, e na parte traseira contém uma roda giratória que permite o ajuste da separação das imagens esquerda e direita, permitindo controlar a 'profundidade' da imagem para o maior conforto do usuário. Esse recurso é particularmente útil, pois as pessoas têm diferentes distâncias entre os seus olhos e, portanto, uma pequena diferença na sensação de profundidade. Além do conector mini-USB no painel traseiro, existe também um conector para o cabo **VESA** que é utilizado para sincronizar com TVs e projetores que utilizam a tecnologia de DLP (espelhos rotativos).

Vamos para os testes, que serão divididos em duas partes: a primeira para reprodução de vídeos e animações gráficas e a segunda parte para a avaliação de alguns títulos de *games*.

Para fazer o teste de filmes e animações gráficas, nós baixamos por *download* os arquivos disponíveis no site da **nVidia** (vide a relação anexa). Esses vídeos foram feitos para funcionar nativamente em 3D. Podemos verificar isso de duas formas, uma rodando o arquivo com o *Media Player 11* do **Windows Vista** ou com o reprodutor **nVidia 3D Stereoscopic Player** no modo 2D. Podemos ver na cena inicial de um trem do vídeo *Oldtimes* filmado em 1080p e reproduzido no *Media player* em 2D. Veja que tem duas cenas iguais, mas com ângulos ligeiramente diferentes. A imagem do lado esquerdo destina-se ao olho esquerdo, enquanto a imagem do lado direito destina-se ao olho direito. Veja esta mesma cena reproduzida no modo 3D do **nVidia 3D player** sem utilizar os óculos 3D, na qual as duas imagens estão quase sobrepostas, separadas apenas por uma pequena distância. Por estar

sendo reproduzida acima de 60 Hz, nós não conseguimos perceber que são duas imagens separadas, uma de cada vez. Se tivéssemos disponível um monitor ou TV que funcionasse abaixo de 30Hz, poderíamos ver apenas uma das duas imagem aparecer por vez. Nesse caso, utilizando os óculos 3D e fechando um dos olhos, veríamos o filme passando em 2D; e se trocarmos de olho, assistiríamos ao mesmo filme em 2D, mas num ângulo ligeiramente diferente. Ou seja, os óculos 3D abrem e fecham cada uma das lentes alternadamente a um ciclo de 60 Hz. Estamos reproduzindo dois filmes iguais, mas com uma pequena diferença de ângulos, sendo um filme para cada olho.



Ainda no filme *Oldtimes*, na cena inicial, o trem parece estar vindo realmente em nossa direção e na cena seguinte, um antigo automóvel rodando em diferentes ângulos entre as pessoas numa praça. Podemos sentir como se estivéssemos vendo uma cena real em um diorama.

No outro filme, *Upper Middle Rhine Valley*, a cena mais impressionante foi de uma plantação de parreiras num declive, em que a imagem parece ser intensamente real.

O arquivo de vídeo *Mouldpenny* é uma filmagem na tecnologia 3D de uma apresentação de um conjunto musical num bar alemão. É difícil descrever uma cena dessas sem estar com os óculos 3D, pois os componentes do conjunto parecem estar ao vivo no palco.

O resultado é muito convincente, mas percebemos que existe uma pequena falha que não é dos óculos 3D. Conforme explicado anteriormente, a nossa visão tridimensional nos permite sentir a profundidade até uma distância de 100 metros e após isso, a imagem volta a ser 2D. Não é exatamente isso o que ocorre nos exemplos de vídeos que assistimos. Isso pode ser confirmado quando tiramos os óculos 3D e podemos verificar que as duas imagens sobrepostas mantêm a mesma distância entre elas, tanto nos objetos próximos assim como nos objetos mais longínquos. Esperamos que futuramente as técnicas de filmagem 3D possam ser aperfeiçoadas. Infelizmente, apesar de já existirem alguns filmes em cinema que foram filmados nessa nova tecnologia 3D, a indústria de Hollywood está apenas prometendo os primeiros títulos em *blu-ray* 3D para o Natal desse ano ou no início do próximo ano.

Foi anunciado recentemente que a indústria de filmes adultos deverá abraçar essa nova tecnologia com firmeza a partir deste ano. Essa tecnologia só vai se popularizar à medida que forem lançados mais títulos de filmes. É a história do que veio primeiro – o ovo ou a galinha?.

Além da sensação de uma tridimensionalidade real, as imagens parecem ficar mais claras e nítidas quando vistas com os óculos 3D do que no mesmo filme reproduzido em 2D, provavelmente pela não necessidade de artifícios como pontos iluminados numa imagem 2D que nos ajudam a sentir uma profundidade em perspectiva.

As duas animações gráficas *Knight Quest* 3D e o *Katana* 3D já foram feitas para essa tecnologia e, portanto, não existe renderização em tempo real. A animação *Knight* já teve a preocupação de diminuir a tridimensionalidade em relação aos objetos mais no fundo. Na cena em que o monstro verde cospe em nós, temos a sensação do cuspe vindo contra a nossa face.

O demonstrativo dessa tecnologia preparada pela **nVidia** na animação ▶▶

PROCURANDO MUSICALIDADE ?



“ Foi sem dúvida um dos sistemas que mais me agradaram, e no quesito musicalidade foi disparado o mais sedutor.” – Fernando Andrette, avaliando os equipamentos da Logical Design e cabos Logical Cables no HiFi Show 2008.



www.logicaldesign.com.br

Contato: vlamir@logicaldesign.com.br
(21) 8666-0000 / 2553-5000



CARY
Audio Design

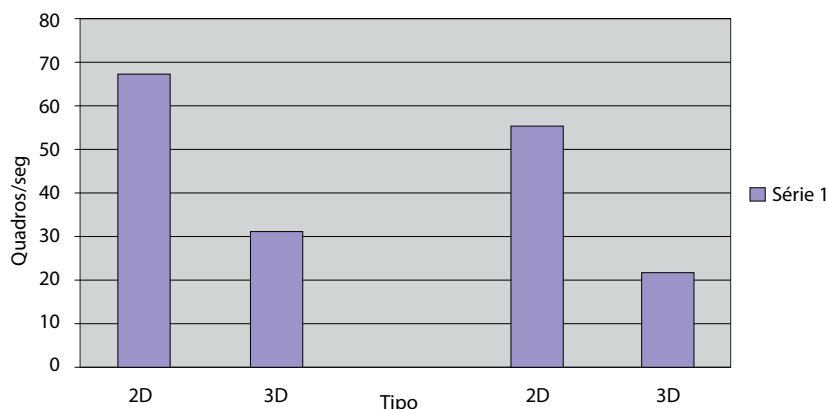
LogicalDesign



◀ gráfica *Medusa 3D* para demonstrar esses óculos é muito interessante. O arquivo permite uma interação mínima com o usuário através de algumas intervenções. Além disso, ele tem a opção de escolher reproduzir o filme ou mostrar o filme técnico. Veja as duas imagens, a direita é o início do processo de renderização e a mesma imagem na esquerda mostra a imagem já renderizada. Todos os dados técnicos podem ser obtidos através do menu, clicando com o *mouse* no botão mostrado no lado superior esquerdo da animação gráfica.

Podemos perceber o funcionamento dos óculos 3D quando utilizamos a nossa visão periférica, olhando para a parte inferior das lentes dos óculos 3D. Podemos perceber claramente que ele está piscando, ou seja, abrindo e fechando cada lente alternadamente. Não se esqueça de ligar os óculos apertando o botão na haste dos mesmos e, no caso dos *games*, também o botão que existe na parte da frente do emissor de IR que serve para ativar ou desativar o 3D, dando opção de escolha do 2D ou 3D para o jogador do *game*. Infelizmente, não existe nenhum comando por teclado para desabilitar o 3D na ausência do emissor de IR conectado no microcomputador. Nesse caso, a única alternativa seria desinstalar o *driver* da **nVidia** de 3D.

Vamos passar os testes dos *games*. Os *games* atuais e antigos não foram desenvolvidos para esta tecnologia. A **nVidia** testou 350 *games* diferentes e os classificou por categoria: excelente, boa, aceitável e não recomendado. Os *games* são programas para renderização em tempo real, pois cada cena seguinte depende da ação do jogador. O que a **nVidia** fez foi, além de gerar uma imagem renderizada como o previsto, fazer o *driver* gerar uma segunda imagem renderizada num ângulo ligeiramente diferente. A roda que está atrás do emissor de IR, permite ao jogador regular a profundidade



da imagem e isso pode ser percebido facilmente quando tiramos os óculos 3D e vemos que a distância entre as duas imagens pode ser aumentada (mais profundidade) ou diminuída.

Esse processo de renderização de duas imagens, ao invés de uma única num *game*, não é tão simples assim. Imagine uma câmera virtual olhando para um ponto como se fosse os olhos de um espectador; essa imagem gerada seria em 2D. Para conseguir um efeito

mas na realidade, estamos gerando dois quadros. A consistência da geometria nos permite essa renderização para cada olho sem mudanças. Não sabemos exatamente o modo que a **nVidia** está utilizando para fazer essas renderizações, mas essas imagens renderizadas devem ser enviadas para um *buffer* de quadros de maneira que as imagens possam ser enviadas para cada olho em quadros alternados. Isso é necessário para que a diminuição da taxa de exibição dos quadros não afete o efeito estereoscópico. Caso contrário, poderemos ter notar *flickers* que podem ocasionar dores de cabeça.

Quando se inicia um jogo, o perfil do jogo é mostrado numa pequena janela no canto inferior da tela, inclusive com a classificação da experiência que vai de aceitável para excelente.

Isso serve para nos ajudar a saber o que poderemos esperar do 3D para o jogo escolhido. Essa pequena janela também mostra as

configurações recomendadas para o jogo. Ela pode ser desativada pelo usuário.

Far Cry 2 – (Gráfico acima)

O primeiro jogo a ser testado. Ele foi escolhido por se tratar de um dos maiores *best sellers* de *games* atualmente. Esse é um *game* que requer muito poder de processamento gráfico e foi escolhido para fazer o *benchmark*. Classificado como experiência 3D 'excelente' pela **nVidia**.



mais convincente, nós teríamos que utilizar dois pontos muito próximos a esse ponto, um à direita e outro à esquerda. Primeiro, nós precisaríamos mover a câmera ligeiramente à direita para focar no ponto à esquerda e em seguida, para o próximo quadro, mover a câmera ligeiramente para a esquerda focando o ponto à direita. Esse cruzamento de linhas é que nos permite obter a profundidade da tela. O *game* pensa que está renderizando um quadro,



Media Center ●

Utilizando a seguinte configuração sem o *anti-aliasing*: 1680 x 1050, 0xAA/0xAF, *Very High Quality* – o resultado está acima:

Em 2D (Coluna 1) – 67,32 quadros/segundo e ativando o estéreo 3D (Coluna 2) – 31,15 quadros/segundo.

Se aumentarmos o *anti-aliasing* para 4X: 1680 x 1050, 4xAA/0xAF, *Very High Quality* – o resultado abaixo:

Em 2D (Coluna 3) – 56,21 quadros/segundo e ativando o estéreo 3D (Coluna 4) – 22,47 quadros/segundo.

Podemos perceber o quanto a renderização da segunda imagem afeta no desempenho do microcomputador quando ativamos o 3D e o desempenho da máquina decai para quase a metade. Isso significa que precisamos de placas de vídeo com mais performance. É visível a queda de desempenho quando ativamos o *anti-aliasing* e, apesar de estar abaixo dos 30 quadros por segundo, a jogabilidade continua, mas fica sensivelmente mais lenta.

Configuração utilizada: 1680x1050, 0xAA/4xAA, Post FX: baixo, *Bloom* desabilitado, todas as outras configurações no *Very High*. O efeito tridimensional é excelente nesse jogo, mas o estranho é que quando diminuimos as configurações de qualidade, o efeito fica melhor, além da melhor jogabilidade (maior geração de quadros por segundo). Quando diminuimos a qualidade das sombras, o efeito 3D ficou realmente bom.

A parte do jogo que mais sobressaiu foi no *Jeep* e você realmente sente a ação de dentro e fora do veículo. Na outra fase do jogo, num campo de grama alta, o contraste entre os objetos do ambiente, entre os mais próximos e os distantes é muito impressionante.

Tomb Raider – Underworld – Essa franquia é um clássico do PC e não demanda tanto do processamento gráfico. Configuração utilizada: 1680 x 1050, 0xAA/4xAA, todos os outros efeitos no modo ligado. O resultado do 3D foi realmente excelente. A arqueóloga Lara Croft parece realmente uma boneca de verdade com todos os pontos de luz e reflexão. Na fase do jogo no México, a personagem Lara Croft entra numa floresta e quando ela corre entre as folhagens, temos a impressão de que as folhas estão vindo bater na nossa face. Nessa mesma etapa, existe uma cachoeira num dos quadros e a névoa do ambiente flutua tridimensionalmente no ar. Numa outra fase do jogo, no Ártico, a iluminação na roupa da personagem muda constantemente quando passa por diferentes pontos de luz, comportando-se como se fosse num ambiente real. Na cena em que Lara Croft estende a sua mão para a personagem Amanda, parece sair da tela e estar no alcance da nossa mão.

Foi um dos jogos que melhor se comportaram no estéreo 3D, mas ocorreu o mesmo problema do teste do jogo anterior, *Far Cry 2*. Na configuração de máxima qualidade, o efeito do 3D pareceu pior do que numa configuração inferior. Não sabemos exatamente como as informações são extraídas e só podemos especular. No mesmo nível de qualidade, a imagem 3D aparece com ►►

Design e acabamento únicos.
Som profundo e surpreendente.
Precisamos falar mais alguma coisa?



AVANCE K-3

AVANCE
Since 1973, Denmark
www.avance.com.cn

DISTRIBUIDOR AVANCE NO BRASIL:

FACSOM
SISTEMAS EM ÁUDIO E VÍDEO

Representante Estado de São Paulo:
Abravi Representações – 0800.774.3003

Representante Região Nordeste: Ilex
Representações – (85) 3262-8775

Revendas:
Audio Classic: (11) 2117-7512 / 2117-7200
McIntosh: (11) 3032-4644 / 3032-4682

Av. 1º de Março, 656
centro Novo Hamburgo/RS
www.facsom.com.br
Fones: (51) 3594.1888

CONDICIONADORES HIGH-END AC ORGANIZER

Os condicionadores com
a melhor relação
custo performance do mercado

Se você necessita de alta
performance no seu sistema de áudio e vídeo,
nós temos as melhores soluções.

LC III

Com as mesmas características
do aclamado LC 311 custando 30% menos



HT 3500

Para sistemas de Home Theater



LC 311

O único condicionado de energia
High-end do mercado que não
comprime a dinâmica



AC Organizer

O Único que não
comprime a Dinâmica

Fone: (11) 2201-6014
contato@acorganizer.com.br
www.acorganizer.com.br



Media Center

◀ mais detalhes do que na mesma configuração em 2D. Pode ser que quanto maior o detalhamento em 2D, haja maior sobreposição de detalhes na composição da imagem 3D. Isso não é particularmente ruim, mas ao contrário, quanto menor a configuração de detalhes, melhor a jogabilidade do game.

Mirror's Edge – Esse é um dos mais recentes games lançados no final de 2008. O visual em 2D é simplesmente fantástico e as perspectivas conseguem até dar uma sensação de vertigem. Eu particularmente estava esperando muito desse jogo em 3D. A primeira coisa estranha foi aparecer a classificação de experiência como sendo 'boa' enquanto no website da **nVidia** a classificação era 'excelente'. O pessoal da **nVidia** no Brasil não soube responder a essa pergunta. Nesse jogo, tem um detalhe que não aparece nos outros jogos. Aparecem dois círculos para fazer o ajuste de profundidade através da roda giratória no traseiro do emissor de IR. Deve-se ajustar de modo que os dois círculos coincidam. Por se tratar de um jogo visto apenas através dos olhos da personagem principal, talvez esse recurso tenha sido necessário para permitir um melhor ajuste.

Configuração utilizada: 1680 x 1050, 0xAA/4xAA, trilinear e outros efeitos ligados. A imagem em 3D é boa, mas em algumas partes percebe-se o efeito fantasma. O efeito 3D não estava na qualidade dos dois games testados anteriormente. Para mim, foi uma decepção, pois esse é um dos jogos com um dos melhores visuais já feitos. Mesmo em 2D, a qualidade da textura da mão da personagem, as texturas das paredes internas e de certos objetos parecem realmente de fotos ao invés de imagens geradas digitalmente. Além disso, esse é um jogo que possui o recurso do *PhysX*.

World of Warcraft – configuração utilizada: 1680x1050, 0xAA/4xAA e todas as outras configurações no *Very High*. Esse game é considerado em alguns países como sendo um dos jogos mais perigosos pelo seu poder viciante. Esse foi um dos jogos que melhor funcionou

em 3D. Em algumas cenas, há efeitos realmente impressionantes a ponto de se ter a sensação de poder tocá-los fora da tela. Isso mostra a promessa do que essa tecnologia poderá nos proporcionar.

Fallout 3 – configuração utilizada: 1680x1050, 0xAA/4xAA e todas as outras configurações no *Very High*. Outro *best seller* dos dias de hoje. Classificado como 'excelente' pela **nVidia**, o que notamos foi a presença de um pouco de efeito fantasma. O efeito 3D é muito bom, mas poderia ser melhor. A impressão de uma perda da qualidade parece ser em razão de um ambiente externo muito amplo causando uma diferença de profundidade entre as distâncias extremas.

Left 4 Dead – configuração utilizada: 1680x1050, 0xAA/4xAA, *film grain* desligado e todas as outras configurações no *Very High*. Esse game foi considerado como um dos melhores visuais da atualidade. Esse é um jogo num ambiente escuro e no 3D consegue-se enxergar melhor. O ponto alto no 3D nesse game está no volume da fumaça e o brilho de tiros de pistola realmente rápidos: você pode ver a fumaça saindo do cano e flutuar ao redor.

Unreal Tournament 3 – configuração utilizada: 1680x1050, 0xAA/4xAA, *World detail* colocado no 3. Como em alguns jogos que testamos, a configuração de qualidade *World detail* funcionou melhor no 3 e não no máximo 5. Em geral, o 3D comportou-se muito bem.

Não ficamos com o conjunto o tempo suficiente para poder testar em mais games. Todos os games testados foram classificados pela **nVidia** como 'excelente' em seu website para os óculos 3D.

O 3D **Stereo Vision** será somente vendido em *bundle* (em conjunto) com os microcomputadores **Evolute** durante o ano de 2009. O motivo é garantir o perfeito funcionamento dos óculos que requerem microcomputadores equilibrados e com desempenho pelo menos suficiente para isso. A menor configuração a ser oferecida é o modelo da **Evolute – Flame 9800GT**. O conjunto deverá ter o preço sugerido para o consumidor final em R\$ 3.500,00. Nas



mesmas lojas, estará também disponível para o consumidor final a opção mais barata de uma tela de LCD de 120 Hz – o monitor da **Samsung 2233RZ** pelo preço sugerido de R\$ 799,00. Não tivemos oportunidade de testar com as TVs de mais 120 Hz e os DLPs.

Apesar do manual dos óculos 3D mostrar que os óculos funcionam com placas de desempenho médio-baixo, tipo

GeForce 9500, a **nVidia** não deixa claro que essas configurações de equipamento médio destinam-se somente a reprodução de filmes já feitos em 3D e em jogos tipo estratégias, ou então do tipo *The SIMMS*. Eu não recomendaria nada abaixo de uma **GeForce 9800GT** em razão da necessidade de renderização de duas imagens ao invés de uma única.

Essa experiência com imagens 3D tem muito de preferência pessoal, pois se trata de uma análise subjetiva e eu

tentei fazer o melhor possível. Pedi para o Alexandre Masi escrever uma segunda opinião e também convidar os leitores da revista e jogadores de *game*



para ver e sentir essa nova experiência.

Na minha modesta opinião, é um avanço muito positivo para suprir o que estava faltando em relação ao vídeo (tridimensionalidade) e esperamos que seja um passo real para o futuro. Quando bem feito,

parece simplesmente fantástico, pois é só ajustar o grau de profundidade para maior conforto e não causa cansaço para a vista. Por outro lado, exige um pouco mais de esforço dos nossos olhos, pois temos que focar em objetos com diferentes profundidades e nos maiores detalhes mostrados. Obrigamos a utilizar a nossa visão periférica para os outros objetos, o que não acontece nas imagens 2D.

Na prática, funciona perfeitamente para os filmes 3D, mas ainda não há bons títulos de filmes em *blu-ray* disponíveis para essa tecnologia. No entanto, funciona bem para a maioria dos jogos disponíveis (350 *games* testados até o presente momento pela **nVidia**) e para muitos deles de modo excelente. Esperamos que os novos jogos sejam desenvolvidos nativamente nessa nova tecnologia e que tragam imagens ►

ATO MÁGICO!

Em breve nos melhores sistemas audiófilos do Brasil

AudioLand

Um porto seguro em performance



Odyssey: Award winner Hi-Fi News
2001, 2002, 2003, 2004, 2005

Caixa a partir de R\$ 16,00. Conexão a partir de R\$ 192,00

AUDIOFONIA
A experiência da fidelidade

(11) 4421-0558 / 8175-3864
audiofonia@audiofonia.com.br



« melhores ainda para podermos classificar como perfeitos. Não sabemos se existem ferramentas de *softwares* fáceis de utilizar, de modo que o próprio usuário doméstico possa criar os seus vídeos em 3D. Todo consumidor deveria passar por essa experiência de testar e sentir o 3D *Stereo* para poder chegar às suas próprias conclusões.

Ficha Técnica:

Monitor **Samsung**
Modelo: *Syncmaster 2233RZ*
Tipo: LCD Widescreen
Tamanho: 22 polegadas
Resolução: 1680 x 1050 *pixels*
Interface: DVI-D e HDCP
Tamanho de *pixel*: 0,282 mm
Cores: 16,7 milhões
Taxa de *refresh* vertical: 56-75 Hz, 120 Hz
Frequência horizontal: 30-135 kHz
Tempo de resposta: 5 ms
Taxa de contraste dinâmico: 20000:1
Alto-falantes: embutidos
Peso: 3,5 Kgs

Ficha Técnica:

Microcomputador **Evolute**
Modelo: **Celerity GTX260**
Processador: **Intel Core Quad Q9450**
Chipset: **northbridge Intel P31 e southbridge ICH7**
Memória: **Smart DDR-2 800 Mhz – 2 x 2 GB**
Placa de vídeo: **GeForce GTX260**
Hard Disk: **Western Digital WD5000AAKS – 500 GB**
Gabinete: 3D *Aurora* em alumínio escovado
Fonte: 500 Watts reais
Leitor óptico: **Sony DVD-RW**

Games utilizados:

Far Cry 2
Tomb Raider – Underworld
Mirror's Edge
World of Warcraft
Fallout 3
Unreal Tournament 3
Left 4 Dead

Videos utilizados:

Downloads a partir do *website* da **nVidia**
Animação gráfica: *Medusa 3D – demo* da **nVidia**
Knight's Quest 3D – Benjamin Smith – **Red Star Studio Ltd**
Katana 3D – **Alex Voight**

Filmes em 720p e 1080p:

Summer in Heidelberg – Meinolf Amwkudz – **Dongleware**
Mouldpenny at Schwimmbad Club – Meinolf Amwkudz – **Dongleware**
Oldtimers – Werner Bloos
Upper Middle Rhine Valley – Detlef Krause – **Cinovent GmbH**

No nosso *review* dos óculos **GeForce 3D Vision**, utilizamos os seguintes *drivers*:

GeForce 3D Vision CD v1.05
Versão: **GeForce GPU Driver v.181.22**,
GeForce 3D Vision Driver v.181.25
Data: 02/02/09
Sistema Operacional: **Windows Vista**
32-bit e 64-bit
Placa **GTX260**
Versão: **GeForce Drive Release 182** –
Série **200** – versão 182.06
Data: 18/02/09
Sistema Operacional: **Windows Vista** 64-bit

Videogames, consoles e PC

Apesar dos *videogames* terem sido feitos inicialmente para computadores, atualmente os consoles de *games* são muito mais populares em razão de alguns fatores. Um deles é o preço de um console que é muito mais baixo do que qualquer computador razoável que possibilite jogar *games* decentemente. A outra é a indústria de *softwares* de *games* que tem focado muito nos consoles, pois os jogos são mais difíceis de serem pirateados. A grande maioria das pessoas não sabe das diferenças que existe entre os consoles e o PC. É verdade o fato do *software* determinar o *hardware*, ou seja, que o *game* escolhido determine a plataforma a ser utilizada. Isso significa que um determinado *game* está disponível para algumas plataformas e não para outras.

Atualmente, existem quatro plataformas disponíveis: fabricante **Nintendo** com o *Wii* – o grande sucesso se deve ao controle giroscópico de fácil utilização e intuitivo. É o preferido dos *gamers* eventuais. O seu lado positivo é a jogabilidade, mas por outro lado, a sua parte gráfica é muito fraca. Fabricante **Microsoft** com o *XBox* e o fabricante **Sony** com *Playstation 3* – são concorrentes diretos, utilizando *joypads* ►►

ALTA FIDELIDADE

AUDIO & HOME THEATER DE ALTA PERFORMANCE

A **Alta Fidelidade** é uma empresa criada por amantes da música para atender ao mercado de **Áudio** high-end e **Home-Theater** de alta performance. Faça uma visita à nossa loja, marque um horário e visite nosso showroom.



Áudio & Home-Theater

Alta Fidelidade de Som e Imagem

Av. N.S. Copacabana, 1133 Loja 104 - Copacabana - Rio de Janeiro • Estacionamento próprio

www.altafidelidade.com.br • Tel.: (21) 2227.0671 / 2227.0672



◀ tradicionais e estão focados na qualidade gráfica, atualmente em Full HD. Finalmente, temos a plataforma PC que é fabricada por diversas empresas nas mais diversas configurações. A vantagem do PC reside na quantidade de *games* disponíveis, pois se trata de uma plataforma aberta na qual qualquer um consegue escrever um *game*. No entanto, podemos fazer uma analogia com a parte de áudio. Os consoles **Xbox** e **Playstation 3** estão para o som *hi-fi* assim como o PC está para o áudio *high end*. Enquanto, os concorrentes estão no máximo na resolução 1920 x 1080, os *games* para o PC funcionam até 2560 x 1600, mas vai depender da resolução da tela de vídeo disponível. Além disso, existem duas tecnologias do PC que permitem que o resultado seja mais próximo do real: **DirectX 10** que permite maiores detalhamentos e a tecnologia do *PhysX*, na qual são utilizados equações matemáticas da física para o cálculo do movimento

e comportamento dos objetos. Veja o exemplo nas figuras abaixo à esquerda sem *PhysX* e à direita com *PhysX* (cena do *game Mirror's Edge* – disponível para os dois consoles e para o PC).

Os microcomputadores utilizados para *games* são os de maior performance hoje em dia. Um computador estado da arte pode custar até 20 vezes o preço de um console. Além da diversidade de todos os outros tipos controles como *joystick*, direção, teclados programáveis, além do *joypad*.

A escolha de um microcomputador para *game* deve levar em consideração, em primeiro lugar, a tela digital que vai ser utilizada, pois quanto maior a resolução, menor será a geração do número de quadros por segundo. Considera-se que a boa jogabilidade está acima dos 30 quadros por segundo. Em segundo lugar, os *games* em si, pois cada *game* requer diferentes exigências para a geração do mínimo de quadro

por segundo. Por fim, deve-se considerar a configuração nos *games* da qualidade requerida, principalmente no recurso *anti-aliasing* (anti-serrilhamento) que é um dos que mais consome recursos da máquina. Para conseguir maior performance pode se interligar até quatro placas de vídeo, mas dependerá do modelo da placa-mãe escolhida. Resumindo, necessita-se verificar qual configuração de um microcomputador suportará uma renderização do jogo escolhido num certa resolução e nos ajustes para que gere pelo menos o mínimo de 30 quadros por segundo para ter uma boa jogabilidade.

Assim como num sistema de som audiófilo, não adianta ter um ou mais componentes do conjunto mais rápido, pois o resultado final é dado pelo elo mais fraco da cadeia. Portanto, o microcomputador deve ter os seus componentes equilibrados e a grande maioria das pessoas não tem conhecimento suficiente para isso. ■

CORROSIONX

Fidelidade máxima em áudio e vídeo Obtenha o máximo do seu sistema

Nova embalagem *pocket pump*, mais prática!!!

Aplicações em contatos, placas, cabos e etc...

Melhora as conexões e previne a corrosão

Considerado um dos melhores acessórios do Hi-Fi Show 2007



simply, elegantly Crestron Touchpanels

Há mais de 35 anos a Crestron é líder mundial em integração de sistemas de monitoramento. Sua tecnologia possibilita o gerenciamento remoto de câmeras de segurança, conversores de vídeo, iluminação, áudio, vídeo, salas de treinamento, salas de controle, auditórios e outros, 24 horas por dia, 365 dias por ano.

A Crestron mantém no Brasil, revendedores altamente qualificados, para oferecer soluções integradas com os mais variados níveis de complexidade.

Não deixe de consultar a Crestron do Brasil para seus projetos.

Entre em contato com a Crestron do Brasil e solicite informações sobre um revendedor autorizado próximo de sua região.



011.31681517 | www.crestron.com.br

Super
Teste 1
Áudio



Amplificador integrado New Origo da Etalon

► Fernando Andrette

Quando eu era mais novo e ouvia um equipamento que me agradava muito, tentava de todas as formas possíveis e imagináveis descobrir o que fazia daquele produto tão especial.

Acho que levei muitas vezes meu pai quase à loucura com a quantidade de perguntas que eu despejava, quando saíamos de uma audição e o sistema havia me encantado. Meu pai era realmente um homem muito calmo, pois tentava responder às minhas indagações de forma didática, de modo que eu conseguisse entender seu raciocínio e seu ponto de vista. Suas analogias eram brilhantes como a 'falta de bainya' para descrever equipamentos

sem pegada e boa reprodução de macrodinâmica; ou então o termo 'contemplativo' para descrever sistemas que não empolgam; ou também o termo 'som letárgico' que era sua descrição preferida para sistemas que, depois de alguns minutos, levam o audiófilo a cair no sono em frente ao equipamento.

Porém, depois de tantos anos como articulista de equipamentos de áudio e vídeo (16 anos contando os três anos de *Áudio News* e os 13 anos de *Áudio & Vídeo*), meu interesse em saber o motivo de um equipamento soar tão bem foi substituído pelo prazer de apenas descobrir que realmente alguns

produtos podem ser considerados uma 'classe à parte'. E que é extremamente prazeroso o simples fato de tê-los conhecido e convivido com eles por algum tempo.

Os leitores que acompanham a *Áudio & Vídeo*, desde pelo menos 1999, sabem do meu apreço e respeito pelo engenheiro Sallay László, fundador e principal projetista da **Etalon**. Já por várias vezes tive a oportunidade de testar seus amplificadores e constatei



seu enorme conhecimento e dom em fabricar produtos realmente diferenciados. Tanto que, de uns anos para cá quando um novo produto da **Etalon** é enviado para teste, eu o repasso para algum de nossos colaboradores a fim de não ficar enfadonho para o leitor a repetição da minha opinião pessoal.

Depois de escutar nestes últimos 16 anos mais de 1300 produtos (quando eu digo escutar, estou falando daqueles produtos que passaram por minha sala de audição, ficaram pelo menos 15 dias em avaliação, receberam atenção e foram ligados no sistema principal de referência), sinto-me confortável

em afirmar que determinados equipamentos se diferenciam pelo simples fato de conseguirem fazer com que o ouvinte se abstraia da avaliação e se prenda simplesmente à audição já nos primeiros minutos.

Para muitos leitores, este deveria ser o único objetivo de um produto *high-end*, mas posso garantir que infelizmente não é assim.

No grupo de produto que possuem essas características (para mim tão vitais e importantes) eu colocaria a **Etalon**, a **Audiopax** e os produtos mais antigos da **Pathos**.

Algumas características são bastante evidentes como a qualidade da reprodução de texturas, a forma com que a intencionalidade do acontecimento musical é apresentada e, principalmente, o grau

de musicalidade que leva o ouvinte imediatamente a um estado de comunhão.

Os leitores que já tiveram a oportunidade de ouvir algum produto desses três fabricantes certamente concordarão comigo. E os que nunca tiveram a oportunidade ou interesse deveriam fazê-lo, pois pelo menos servirá como contraponto a suas opiniões audiófilas. E na vida é sempre bom ouvir mais que um lado (meu pai dizia que o ideal para qualquer audiófilo que deseje se tornar um ouvinte "sério e seguro de seus *upgrades* não deve perder nenhuma

● Teste - Amplificador integrado New Origo da Etalon

oportunidade de conhecer sistemas, por mais esdrúxulas que possam parecer”).

Ao escutar o **New Origo** no último *Hi-Fi Show*, não me surpreendi com sua performance; para ser franco fiquei muito mais impressionado com a **AE1 série MK III** da **Acoustic Energy**, mas ao mesmo tempo ciente que uma performance daquela magnitude tinha que ter a mão de um excelente amplificador.

Não me choco mais com o *design*



dos produtos do László, no entanto, tenho dificuldades de entender por qual razão tudo para ele é oito ou oitenta. Antes, ele era criticado por não utilizar controle remoto em seus amplificadores, já, em sua nova fase, seus produtos dependem integralmente do controle remoto. No caso do **New Origo**, se o controle remoto quebrar, você literalmente ficará a pé, pois nada é feito sem o controle remoto.

Espero viver tempo suficiente para vê-lo lançar produtos que podem ser acionados de ambas as formas. Garanto que ele irá ganhar muito mais admiradores.

A construção e o *design* do **New Origo** é de uma beleza diferenciada.

Todos que viram o produto em nossa sala de teste não deixaram de notar que ele realmente chama a atenção com aquele *display* central rodeado por um gabinete de madeira que remete imediatamente a comparativos com instrumentos de corda.

O **New Origo** possui cinco entradas (todas *single ended*) e *bornes* de caixas de boa qualidade. Seu peso é de aproximados 15 quilos. Como já é de costume, a **Etalon** não fornece potência disponível de nenhum de seus produtos, no entanto, posso afirmar que o **New Origo** debita no mínimo 100 watts por

canal em 8 ohms. E que trabalha sem problemas com caixas que descem até 2 ohms.

Para o László a forma com que os fabricantes medem a potência de amplificadores é simplesmente inadmissível, portanto ele não envia esses dados. No entanto, quando um consumidor compra qualquer dos seus amplificadores e quer ter certeza de que ele será compatível com suas caixas, László pede informações das caixas (sensibilidade, impedância, potência admissível, etc) para assegurar ao cliente que ele estará devidamente protegido.

Para o teste, utilizamos os seguintes produtos: CD *players* **Exposure 3010S** e **Puccini** da **dCS**. Caixas acústicas **NEO 3** e **AE1 MK III** da **Acoustic**

Energy, **Audiovector S3 Avantgarde** e **Dynaudio Temptation**. Cabos de caixa **Purist Anniversary** e **Silver Sonic Q 10**. Cabos de interligação **Chord Indigo**, **Supra Sword** e **Ecosse Legend MK II**. Condicionador de energia **AcOrganizer LC 311 SE** e **PS Audio 600**.

O **New Origo** veio completamente amaciado, o que nos ajudou a ganhar tempo e colocá-lo imediatamente em teste. Ele ficou por três dias em nossa sala de *home* em companhia do CD *player* **Exposure 3010S** e das caixas **AE1**, **NEO 3** e **S3**. Como esta sala possui as mesmas medidas de minha antiga sala de áudio e o mesmo tratamento acústico, foi possível buscar em meus cadernos de anotações as semelhanças e diferenças em relação ao antigo **Origo** e ao **Exemplissimo** que tanto me agradou quando realizamos seu teste.

As semelhanças são evidentes em termos de assinatura sônica (apresentação de texturas sempre quentes e líquidas e pelo controle férreo de qualquer das caixas acústicas utilizadas). No entanto, diria com segurança absoluta tratar-se de uma virada de páginas com consistentes avanços na transparência, reprodução de transientes, *sound stage*, e no equilíbrio tonal com grande avanço na reprodução do extremo agudo e no corpo do extremo grave.

O palco do **New Origo** é muito bom tanto em largura como profundidade e altura. A reprodução da ambiência das salas de gravações é simplesmente impecável em todos os aspectos e o mesmo pode-se falar do foco e recorte.

Na nossa sala de áudio, não houve nenhuma dificuldade em observar os planos da orquestra, assim como o posicionamento exato de cada instrumento solo. Em gravações de pequenos grupos a materialização física do acontecimento musical é quase palpável ao alcance das mãos. Em termos de equilíbrio tonal é sem dúvida o melhor amplificador deste fabricante. Não se nota picos ou vales e tudo é reproduzido de forma muito ►►

PLINIUS

THE HEART OF MUSIC

Para o completo impacto emocional de sua música favorita, você precisa de componentes de áudio que não só restabeleça a tonalidade, o palco sonoro e a dinâmica de seus CD's e LP's. Você precisa extrair o coração e a alma - o poder da emoção - da sua música.



9200

INTEGRATED AMPLIFIER

MUSICALITE ★★★★★

"Ao realizar o teste do amplificador Plinius 9200 avaliei que este produto pode ser considerado um amplificador integrado ideal. Reserva de potência, controla qualquer caixa acústica, macio e musical, excepcionalmente transparente e natural com um realismo musical notável." - Haute Fidelite - 2008

WHAT HI-FI?

"Um som rítmico, poderoso e com refinamento musical extremo, construção primorosa e adorável." - What Hi-Fi? Sound & Vision - 2008



Maiores informações: Tel.: 11 3663.5859 - gramophone@uol.com.br

 **gramophone**
eletrônica
www.gramophoneeletronica.com.br

● Teste - Amplificador integrado New Origo da Etalon

◀ fiel, ainda que a assinatura sônica do **New Origo** forneça uma sutil 'aveludada' sem, no entanto, jamais comprometer o equilíbrio tonal ou o timbre dos instrumentos.

Essa 'aveludada' é até de muito bom grado em gravações com excesso de brilho.

Essa assinatura sônica está presente em todos os amplificadores da **Etalon** e parte desta característica certamente é o grande diferencial do fabricante.

O melhor adjetivo para descrever a reprodução de transientes é certamente empolgante!

Você não perde nenhuma variação de andamento da mais simples à mais complexa. Foi delicioso ouvir *Sagração da Primavera* e *Pássaro de Fogo* e acompanhar sem a menor dificuldade as intrincadas mudanças de tempo.

Confesso que a passagem do **New Origo** da nossa sala de *home* para a de áudio me deixou apreensivo, pois tinha dúvidas se o **Etalon** teria a mesma mão de ferro com a **Temptation**. Bastou, no entanto, uma primeira audição do quarto movimento da quarta sinfonia de Beethoven para ver que minhas dúvidas não tinham nenhum fundamento. Ainda que em picos de 120 dB o **Etalon** jamais se descontrolou ou perdeu sua compostura.

Ele tratou a **Temptation** com a mesma mão de ferro. A única diferença audível em relação a nossa referência foi no que diz respeito ao tamanho (corpo dos instrumentos). Isso ficou evidente na reprodução de órgão de tubo e nos naipes de metais de grandes orquestras sinfônicas.

Na nossa referência na reprodução de órgão de tubo, uma imensa massa sonora cobre a parede atrás das caixas com grande altura e largura.



No **Etalon** este mesmo exemplo, ainda que correto em termos de micro e macrodinâmica e equilíbrio tonal, não tinham o mesmo corpo e grandiosidade.

Uma outra forma de buscar explicar a principal semelhança entre os produtos da **Etalon**, **Audiopax** e **Pathos** é no grau de organicidade que eles apresentam a música. Não é apenas a sensação de materialização física do acontecimento musical na nossa frente. Existe algo tênue e talvez muito subjetivo para descrever o fenômeno, mas é algo que se aproxima da sedução e total envolvimento do ouvinte com o acontecimento musical.

Algo tão intenso que não nos permite continuar avaliando ou buscando pontuar características que se destacam. São produtos que nos chamam para interagir com a música, levando-nos a se desligar de todo o resto à nossa volta. E se tivermos coragem suficiente, até mesmo de nos esquecermos de nós mesmos por algumas horas.

Conclusão

O **New Origo** não é um amplificador integrado que se possa considerar barato, porém sua performance e sua sedução o colocam em posição privilegiada em relação a seus principais adversários. Trata-se de um produto com virtudes tão equilibradas que fica difícil para o revisor crítico de áudio pontuar

qualquer destaque. É um produto para audiófilos que não perderam o sentido original da alta fidelidade: ouvir música e não o equipamento.

Se você se encontra nesta condição e deseja fazer o *upgrade* final em termos de amplificação por muitos e muitos anos, esse investimento, ainda que pesado para grande parte dos leitores, se diluído através de cinco a sete anos, é perfeitamente viável.

Um produto realmente consistente e que atende a qualquer gênero musical. ■

New Origo

EQUILÍBRIO TONAL	10
SOUND STAGE	10
TEXTURA	10
TRANSIENTES	10,5
DINÂMICA	9,5
CORPO HARMÔNICO	9,5
ORGANICIDADE	10
MUSICALIDADE	10,5
TOTAL	80

Pontuação máxima, equipamento categoria Diamante: 80



Distribuidor: **Audio Uno**
(41) 3013-4876

Preço Médio: US\$ 13.700

OPINIÃO DOS LEITORES

Existe uma singularidade no fenômeno sonoro que reside em sua suposta imaterialidade. Não vemos o som e nem sequer podemos tocá-lo. O som se aproveita do meio (elástico) material para se deslocar e nos envolver e, como se não bastasse – nos aprisionar. Proporciona o puro deleite a quem o busca, contudo, também fere quando não o desejamos. Os sons possuem outras tantas magias (ou gênesis), que estabelecem fronteiras sobre nossas (outras) buscas, causando-nos perplexidade quando da extensão de nossos sentidos.

Os sons da música, especialmente, aprisionam-nos num volume poliédrico imaginário, possui um corpo e uma alma através de uma silhueta que delimita o seu perfil com sua imaterialidade. – Imaterialidade? Ou pura materialização da matemática? – mas a matemática também é abstrata! – Qual a forma, que volume, com que limite os sons musicais nos enclausuram no espaço e no tempo? No limite semântico? – “A música é uma linguagem com seus códigos dinâmicos que se constitui numa ‘metacultura’ – um certo ‘dialeto universal’”.

Como usufruir desse prazer de bem ouvir a música? A música, a cada dia, está mais próxima de nossas atividades cotidianas através da educação, do hábito, da atenção, da concentração, da contemplação, da reflexão e do repouso. Tanto homens quanto mulheres habituados aos livros, hoje, muito destes, possuem um equipamento de áudio que se localiza junto às estantes cheias de CDs, discos de vinil e DVDs. O equipamento de áudio e vídeo está ocupando o lugar que seria das bibliotecas, das salas de estar ou das salas íntimas, tornando-se salas de concerto ideal, sem perturbações externas e/ou internas causadas por deslocamentos de pés, tosses, resmungos e até por notas desafinadas como num concerto ao vivo.

Os equipamentos de áudio, tal como o **New Origo**, provido de fina tecnologia, alcançaram um nível de sofisticação tão elevado que é possível avaliar várias situações físicas de

desempenho – tanto técnico quanto psicofísico da percepção musical no tempo e no espaço da audição musical. Permite-nos discernir particularidades de uma invenção melódica dentro de uma consonância harmônica; permite-nos discernir variações micro e macro dinâmicas, equilíbrio tonal, transientes, transparência, corpo harmônico, ambiência, texturas, organicidade, musicalidade e palco sonoro entre outros com tamanha desenvoltura que parece nos remeter para uma sala de concerto ao vivo.

Ouvimos o **New Origo** e, como nos diz o Fernando Andrette, há equipamentos que são capazes de recriar amplas texturas e detalhamentos pontuais a fim de envolver o ouvinte na percepção da riqueza criativa do compositor e de seu respectivo intérprete. Um deles é o **New Origo**. Sem dúvida foi o que senti ao passar por várias composições e intérpretes no momento desta audição.

Está de parabéns o Sr. Lázló por mais este equipamento “envolvente, refinado, impetuoso e musical”. Um equipamento que teve o bom gosto e a sensibilidade de nos remeter a um violino (ou a um violoncelo) pela sua cor e forma da madeira em seu *design* de acabamento. Um equipamento fiel aos ambientes de gravação e aos timbres dos instrumentos musicais, assim como da revelação das qualidades virtuosas e sentimentais dos instrumentistas que se expuseram a essas gravações que ora nos agrada, ou pode até não nos agradar, mas é revelador, incluindo aqui também nesta revelação, o trabalho desempenhado pelos técnicos de som que se arriscam a realizar tais gravações.

Concluindo, o **New Origo**, para mim, cuja referência maior são as audições ao vivo ao longo de tantos anos em salas de concertos musicais, tem como avaliação: um excelente equipamento de áudio estéreo *high-end*; recomendo-o como um dos melhores em relação ao custo-benefício. Desejável e imperdível!

Geraldo Cavalcante

Físico – Especialista em Acústica
www.relacus.com.br

Imagem Hi-End

Tenha uma imagem Hi-End. Não basta ter o melhor projetor ou melhor monitor, é preciso ter a melhor regulagem.

A Fast-Quality possui os mais modernos equipamentos de calibragem de imagem. Seu diretor foi certificado pela ISF, e THX. Tudo isso para garantir que a qualidade da imagem que você assiste em casa seja igual ao que o diretor criou para o cinema.



colorímetro tri-stimulus

A calibragem do seu monitor ou projetor é muito mais que um simples ajuste. Funciona como um verdadeiro up-grade no seu vídeo.

Sem dúvida o melhor up-grade que você vai fazer.

Atendemos usuários finais e revendas em todo Brasil...



(11)-7637-6281

www.fastquality.com.br
jcmarques@fastquality.com.br

OPINIÃO DOS LEITORES

Será que é verdade?... Foi o que passou pela minha mente quando atendi o celular e meu amigo Geraldo estava me convidando para participar dos testes do **New Origo** junto com o Paulo e o Pinho na casa do Fernando Andrette, nunca imaginei que poderia um dia participar de um evento desses. Curto muito a revista do Andrette e esse mundo maravilhoso do áudio de alto nível e, agora, poder participar de um teste... que beleza! Quero agradecer aos amigos de Curitiba que me deram esse privilégio de poder conhecer o Fernando Andrette e estarmos junto com ele, ouvir seu maravilhoso *set* em sua sala de áudio que dispensa comentários; tomar um magnífico *coffee break* servido por ele, que tinha um pão de queijo que me dá água na boca só de lembrar, e infelizmente só ver e admirar o **TD Transrotor** testado na edição anterior. Quero também parabenizar o Fernando por seu magnífico trabalho trazendo informações preciosas ao longo desses anos para nós, amantes do áudio. Mas vamos ao que interessa, o **New Origo**.

Logo no início dos testes, já podíamos perceber o potencial desse integrado e a cada passo que íamos caminhando, conduzidos pelo então maestro Fernando Andrette, a sensação era de estarmos dentro de um ambiente onde o acontecimento musical fosse realmente ao vivo de tanto realismo, com palco sonoro exuberante, textura, refinamento, foco... tudo de bom nos mais variados gêneros musicais que ouvimos. Posso concluir que o **New Origo** tocou muito, empurrando com autoridade e muita fidelidade as **Dynaudio Temptation**, levando não só para os ouvidos, mas para nossa alma, a pureza do som da mais alta qualidade; é um aparelho que merece uma atenção

especial daqueles que pensam em ter um integrado definitivo sem querer gastar muito, pois há equipamentos nesse nível no mercado com preços bem superiores a esse.

Roberto H. Hirata



Tive o prazer de ser convidado pelo Fernando Andrette para participar de uma avaliação do **New Origo**. Num agradável sábado pela manhã, dirigimo-nos até o alto de uma colina numa região montanhosa próxima a São Paulo. Lá, fomos agraciados com uma fraterna acolhida pelo anfitrião para participar de uma revisão crítica de áudio de um aparelho do qual já anteriormente gostei muito: o **New Origo**, fabricado pela **Etalon**. Como conhecedor de longa data de amplificadores desta empresa, pude realizar o sonho de ouvi-lo em um ambiente que se pode desvendar o máximo que o amplificador pode fornecer. Tenho um amplificador **Exemplissimo** desde o ano de 2003 e pude ouvir o **New Origo** durante duas semanas em minha casa. Não estava indo cru para o teste e estava ansioso para ouvir o comportamento dele.

A segunda música que ouvimos foi *Jongo*, a 9ª faixa do disco *Genuinamente Brasileiro Vol. 1*. Impressionei-me com a riqueza de detalhes e a rapidez do som de cada violão, conseguindo aliar impacto

seguido de delicadeza. Detalhes como a raspada da unha nas cordas do violão eram apresentados com realismo. Na gravação do André Mehmari, faixa 14, num solo de piano, percebe-se cada nota em seu espaço físico, com grande beleza.

A intencionalidade do pianista é exposta com muito carinho. Finalmente havia entendido a música. No meu sistema não consigo distinguir todos os detalhes da música. Como são surpreendentes as apresentações de texturas! Se fosse apontar, a grande força do **New Origo** é justamente a apresentação delas. É a comunicação entre os instrumentos é de fechar os olhos e

simplesmente se entregar a audição, sem se preocupar em avaliar o que é que fosse.

Na análise de vozes, a primeira foi da Diane Shure, a faixa três do disco *Love Walked In*. Detive-me na comunicação entre a voz e o piano e a bateria, como o de um conjunto extremamente afinado. E foi a primeira vez que percebi a dinâmica do aparelho quando ouvi a variação abrupta e controlada da voz. Aqui em casa, esta variação é apenas um crescendo, na sala do Andrette, é quase um soco. Entendi o que ele descreve como o deslocamento de ar; som em curto espaço de tempo com grande deslocamento de ar. É uma nítida sensação de música ao vivo. Neste momento constatei a imensa qualidade do projeto do Lázló, e pensei: que amplificador bom!

Novamente senti o impacto dinâmico no CD da Dianne Reeves. A pancada no bumbo é de uma beleza única, firme, delimitada e encantadora. Nunca ouvira em minha vida esse tipo de batida com tanta clareza acompanhada de beleza e doçura. Nossa percepção musical é ampliada para um novo patamar, e ainda

OPINIÃO DOS LEITORES

estamos ouvindo o **New Origo**! Nem chegamos na Referência do Andrette, com o pré **C2810** da **Accuphase** e o **Krell 400**. Para fechar minha avaliação do **New Origo**, extraio a informação que escrevi sobre o disco do Chucho Valdes, *Live at the Village Vanguard*. A percussão é magnífica e chega a nos iludir de que estamos com a banda na nossa frente.

A vida de revisor não é fácil! Uma questão me apareceu: em minha casa com a **Dynaudio** 25 anos, com o mesmo *tweeter* **Esotar 2** da **Temptation**, escutei os extremos agudos com maior presença do que os que ouvi ali. E, colocando o **Legend MKII** da **Ecosse** em substituição ao cabo usado para interconexão entre o **Puccini** e o **New Origo** durante o teste, pudemos ouvir algumas músicas e nos pareceu, aos presentes, que o cabo é mais aberto, com maior extensão nos agudos. Havia levado o **Legend**. É impossível de se ter uma multidão de cabos de todos os tipos para se conseguir o melhor casamento entre os equipamentos sob teste!

No sistema de referência a música *Jongo* foi apresentada com uma definição bem melhor do corpo harmônico, com agudos mais estendidos, uma noção de ritmo mais exata. De um modo geral, o detalhamento e a inteligibilidade são bem superiores quando comparados com a apresentação do **New Origo**, e a característica desse conjunto mais marcante é o conforto auditivo. Vale ressaltar que o par pré e amplificador custam mais de U\$60 000,00, contra os U\$13 700,00 do **New Origo**.

Gostaria de agradecer ao Fernando Andrette e parabenizá-lo pela criação de uma metodologia para avaliação de Áudio. As críticas se dão, acredito, justamente porque poucos de nós temos ou conhecemos um sistema com as imensas qualidades do sistema de referência da revista *Áudio & Vídeo*. Para a maioria de nós leitores não há como entender as notas atribuídas aos equipamentos, porque não ouvimos as diferenças deles em relação à referência.

Antonio Carlos Pinho

OPINIÃO DO DISTRIBUIDOR



Caro Fernando,

Foi realmente uma bela experiência ver e escutar o **New Origo** no *setup* referência e repassar a metodologia. É interessante ver como o mundo dá voltas, pois conheci a marca **Etalon** em 2001, quando houve a visita do László (primo e homônimo do projetista da **Etalon**) ao Fernando. Confesso que li e reli o *review* diversas vezes e me chamaram a atenção as palavras: "...é o mais inquietante amplificador integrado de entrada que ouvi nos últimos dois anos. Na minha opinião, define com tal clareza o que é reprodução eletrônica de alta-fidelidade que pode servir de exemplo aos fabricantes que queiram galgar um espaço definitivo no concorrido mundo do *high-end*". Cada vez que eu lia, mais ficava ansioso para conhecer seu som.

Este desejo se tornou realidade quando, ao contatar a **Etalon**, o László ofereceu a oportunidade de representar a marca no Brasil. De início houve um pequeno receio ao trazer os primeiros aparelhos, por causa do acabamento "esteticamente diferente" dos demais aparelhos no mercado; pela falta de controle remoto; pela falta de especificações técnicas, principalmente a de potência, e por ser uma marca não conhecida no mercado norte-americano, pois as análises deste equipamento vêm principalmente do mercado europeu. A única certeza que tinha era em relação à qualidade de som: quem escuta um **Etalon** nunca se esquece. O projetista Sallay László é muito rigoroso com os resultados

da reprodução, pois os compara com gravações que foram feitas por ele. Também afirma que a medida de potência nos aparelhos é feita com a geração de uma onda de 1 kHz na entrada e aumenta-se o volume para medir o ponto de distorção. Segundo ele, isto não representa em nada a qualidade do amplificador nem mede a capacidade

de tocar ou não a caixa acústica. Ele diz que, para isso, seria suficiente a informação de sensibilidade das caixas e sua impedância mínima. Para um cliente que quer ter mais certeza, o László pede outras informações da caixa, como fator *crest*, distribuição espectral, etc...

Voltando à história: ao trazer os primeiros amplificadores **Origo** e **Exemplissimo** em 2002/2003, os resultados impressionaram quando os aparelhos foram submetidos à metodologia da revista e, mais ainda, com a confirmação do público do *Hi-Fi Show 2003*, que o votou como o melhor integrado do evento. Passados estes anos, a **Etalon** lança a sua nova série de equipamentos: o **Suprampli MkII** e o **New Origo**, com consideráveis avanços em relação aos seus antecessores. Sobre o **New Origo**, Sallay László diz que pesquisou por 10 anos para chegar a um circuito como este, de topologia nunca utilizada, que apresenta resposta de amplificador classe A, mas que funciona sem esquentar, inclusive economizando energia.

Com o presente teste da Revista, fica comprovada a capacidade de que os brasileiros podem sim reconhecer talentos sem precisar se pautar em revistas estrangeiras; que conseguem reconhecer que o que mais importa no fim das contas é a capacidade de emocionar o ouvinte, fazendo-o admirar o 'espelho da música ao vivo'.

Sandro Ribeiro

Super Teste 2 Audio



Plinius 9200

► Ricardo de Marino

É a segunda vez que desembarca no Brasil a marca **Plinius**, agora com representação da **Gramophone Eletrônica**. Há aproximadamente dez anos, o primeiro amplificador integrado desta marca era testado pela revista, tendo colaboração do articulista português Jorge Gonçalves. O integrado em questão, o **8150**, foi precursor do modelo **9200** que será avaliado neste artigo.

Originária do sudoeste do Pacífico, na Nova Zelândia, a **Plinius** está perto de completar 30 anos de existência. Há atualmente

em sua linha de produtos três modelos de amplificadores integrados. Em relação ao modelo de entrada, o **9100**, o modelo em teste oferece um par de entradas balanceadas, pré de *phono*, mais potência e o dobro de capacidade de corrente. Se comparado ao modelo acima, conhecido por **Hiato**, a potência cai de 300W para 200W e o número de entradas balanceadas é reduzido; há menos recursos para integração com sistemas *multi-room* e de *home theaters*. Completam a linha de produtos da **Plinius** seis modelos de amplificadores, dois de pré-amplificadores, um pré de *phono* e um modelo único de *CD player*.

O **9200** tem potência declarada pelo fabricante de 200W em 8 ohms e é capaz de atingir picos de corrente da ordem de 40 amperes. O amplificador opera em classe A/B utilizando uma alta corrente de *bias*, forma pela qual o fabricante procurou preservar tanto quanto o possível a assinatura sônica de seus amplificadores classe A. Não há dissipadores externos, apenas

um gravador externo e um conjunto de entrada/saída que permite a conexão de um processador externo no caso de utilização junto a um sistema multicanal.

Quanto à construção, o **9200** é um primor; a simplicidade das suas formas lhe confere ainda mais elegância. O espesso painel de alumínio escovado se curva para acompanhar os cantos arredondados

na frente do equipamento e traz leveza ao aspecto robusto do aparelho. Na frente, à esquerda, há a logomarca formada pela palavra



aberturas na tampa superior, de ambos os lados, acima do local onde estes se localizam dentro do gabinete. O amplificador trabalha quente: seu consumo em repouso atinge 100W em 120V. As entradas disponibilizadas permitem a conexão de até cinco diferentes fontes ao integrado, incluindo-se dentre elas uma entrada de *phono*. Esta atende tanto o toca-discos com cápsula *moving coil* ou cápsula *moving magnet*, porém é necessário abrir o equipamento para efetuar a mudança. Em uma das entradas há possibilidade de conexão tanto em RCA como em balanceado. As conexões se completam com uma saída RCA para

Plinius em baixo relevo; à direita, três botões em alumínio jateado. O primeiro destes seleciona a entrada que será direcionada ao gravador, o segundo seleciona a entrada que será direcionada às caixas e o último controla o volume. Não há botão liga/desliga na frente do aparelho, apenas um *led* azul que se ilumina quando o integrado está ligado. Para ligá-lo ou desligá-lo é necessário alcançar uma chave localizada no painel posterior imediatamente acima da entrada IEC do cabo de força. Além dos conectores de entrada e saída, e dos conectores de caixa, há ainda um botão para a função *mute* e mais duas chaves. A primeira



é utilizada para inserir ou colocar em *bypass* o processador externo; a segunda permite levantar o terra, caso necessário, para evitar possíveis ruídos. Desembalado, o peso do integrado é de 14 kg.

O controle remoto que acompanha o **9200** é do tipo ame-o ou odeie-o. Possui quase 30 cm de comprimento, não é largo, mas em razão de sua espessura e dos materiais empregados em sua construção chega próximo a 0,5 quilo de peso! Há apenas um par de botões para subir e descer o volume e um terceiro que aciona a função *mute*, nada mais. Se seus recursos ou sua funcionalidade é limitada, o controle pode ser de grande valia no advento de alguma necessidade de defesa pessoal.

O integrado da **Plinius** foi ligado ao conversor **Accuphase DC-61** e às caixas **Dynaudio Focus 140**. Os cabos conectados a ele foram: **Chord Signature** e o **VDH Breeze** de caixa; o **interconnect Millenium RCA** e o cabo de força **Mainstream** da **van den Hul**. Outros cabos utilizados no sistema foram o **Furutech Reference**

III e o **Purist Audio Anniversary** de força e o **Digicoupler** da **van den Hul** para conexão digital. Todos os equipamentos estiveram conectados ao **AC Organizer LC-311** durante o teste.

O **9200**, já nas primeiras notas, fez questão de deixar bem clara sua proposta sônica. Trata-se daqueles equipamentos que, além de nos dizerem logo de cara suas intenções, realizam-nas sem concessões de qualquer espécie. Sua sonoridade é uma trama sem brechas ou buracos; não há lacunas. A segurança demonstrada sobre todas as situações é total e seu caráter é forte e impetuoso. Seu corpo harmônico é espantoso, chegando mesmo a me deixar um pouco incrédulo, tendo-se em vista estar ouvindo uma caixa *bookshelf*. Gravações como *I Want To Tell You 'Bout That* com McCoy Tyner, Stanley Clark e Al Foster são capazes de impressionar qualquer convidado. Logo no início, vemos ao centro do palco um contrabaixo elétrico grande e poderoso que, se não cuidarmos do volume, fará tremer qualquer objeto solto por perto. Os graves intensos são

equilibrados pela região dos agudos que é aberta e clara. No transcorrer da faixa o **9200** deixa claro que precisão rítmica também é seu forte. A condução complexa no prato da bateria é retratada de forma clara como o dia. Do piano, não se perde uma nota. O corpo dos instrumentos é tão sólido e bem posicionado que produz a sensação de que há de fato um instrumento a nossa frente emitindo som. Este é o primeiro ponto da proposta **Plinius**: recriar a sensação do instrumento real através do corpo harmônico, impacto, deslocamento de ar e recorte.

Na faixa *So Real*, do disco homônimo do pianista Warren Bernhardt, foi mostrado o mesmo nível de detalhamento e precisão. Toda mínima informação da gravação podia ser ouvida, mas, em contrapartida, a perspectiva do acontecimento musical produzida era muito próxima. A ambiência era melhor percebida na bateria, de forma menos evidente do que o habitual. O piano foi retratado fazendo parecer como se os microfones estivessem posicionados à pequena distância. Aqui a intensidade do **9200** fez a música soar impetuosa, oferecendo uma leitura ou perspectiva onde a proximidade e a individualidade dos instrumentos se destacavam em detrimento da sutileza.

Ouvindo a coletânea *Blues* do Jimi Hendrix, esta mesma perspectiva próxima colocou os instrumentos logo a minha frente e me fez acreditar estar ouvindo cada nota palhetada na guitarra. Esta, aliás, mostrou-se bem mais encorpada do que em meu sistema de referência. Mesmo detalhados e abertos, os agudos não espirram e não são agressivos. A boa textura do integrado permitiu observar muito bem as mudanças de timbre na guitarra e demais instrumentos entre cada faixa da coletânea. Os ►►

Da criação à mais absoluta fidelidade de reprodução!
No Rio de Janeiro, áudio e vídeo tratados
com seriedade e competência.

Agende uma demonstração sem compromisso.



Consultoria - Vendas - Instalações

arnaldo@arnaldomeniuk.com.br (21) 2553-0654
www.arnaldomeniuk.com.br

ARCAM - AUDIOPAX - AUDIOQUEST - B&W - CARDAS - CARY - CONRAD JOHNSON - CLEARAUDIO -
CLASSÉ - DALI - HARMAN KARDON - JEFF ROWLAND - LOGICAL CABLES - MBL - McCORMACK -
MERIDIAN - NAD - NuFORCE - OLIVE - PARASOUND - PROJECT - QUAD - ROTEL - SIM2 - SUPRA - USHER

◀ diferentes efeitos e amplificação utilizados na guitarra alteram radicalmente seu timbre de uma música a outra.

Ao ouvir os discos *Solo e Live at the Village Vanguard* do cubano Chucho Valdes, impressionou-me, sobretudo, o peso e a força da mão esquerda do



pianista. As notas mais graves soaram impactantes e profundas. Com o **9200** é possível escutar música em volumes realmente baixos e ter a sensação de que não se está perdendo nada. Novamente a sensação de segurança e controle foi total, com boa velocidade e senso rítmico. Os graves, muito fortes, foram talvez um pouco excessivos para minha sala de audição com pequena distância entre as caixas e a parede atrás delas.

Com música sinfônica, como no *Piano Concerto no. 1* de Liszt com Byron Janis, todo este conjunto de características se traduziu em uma reprodução muito particular. Cada instrumento da orquestra exibiu como que um destaque próprio, timbres corretos e detalhados,

fazendo-me sentir nas primeiras fileiras da sala de concerto ou até mesmo na posição do regente. Confirmando outras observações, a ambiência mostrou-se discreta e os decaimentos algo rápidos reforçando a sensação de me encontrar à reduzida distância da fonte sonora. A música soava dinâmica e intensa, mas não era tão fácil acompanhar o desenho

de crescendos e diminuendos da orquestra. A relação entre o impacto

das entradas e a dinâmica da música foi apresentada de forma, e sob perspectiva, diferente daquela à qual estou habituado. Fenômeno semelhante ocorreu com

a relação entre

os diferentes planos

dos instrumentos. Aqui cabe dizer que, acreditando tratar-se de uma opção do fabricante e expressando um determinado padrão de gosto pessoal, não acho adequado julgar o resultado a partir do meu ponto de vista particular.

Conclusão

O integrado **9200** da **Plinius** oferece potência suficiente para a maioria das situações de utilização e traz inúmeras funcionalidades que incluem: pré de *phono*, entrada balanceada e possibilidade de integração em um sistema 5.1. Quem for comprá-lo deverá ter especial cuidado na escolha dos cabos. Em relação aos cabos de força, será necessário testar e avaliar novamente mesmo aqueles

cabos com os quais você tem grande familiaridade. Durante esta avaliação obtive um melhor resultado utilizando o **Mainstream** da **van den Hul** do que com outros cabos que possuo. Fui informado que os cabos da **Siltech** também funcionam muito bem, mas não tive a oportunidade de ouvi-los durante o teste. Ao fazer o *setup*, dê preferência para componentes que tenham bom arejamento, boa profundidade e bastante conforto auditivo.

Esta eletrônica oferece uma perspectiva própria da música, destacando a individualidade de cada instrumento e trazendo à frente muitos detalhes de execução. Faz isto com muita pegada, senso rítmico e um corpo harmônico de tirar o fôlego. A contraparte é que se atenua o lado mais delicado e sutil da música. O **9200** é uma usina de força que, na escolha de seus pares, deverá ser domada ou temperada conforme seu gosto pessoal.

Plinius 9200

EQUILÍBRIO TONAL	9,3
SOUND STAGE	9,3
TEXTURA	9,2
TRANSIENTES	9,3
DINÂMICA	9,2
CORPO HARMÔNICO	9,4
ORGANICIDADE	9,2
MUSICALIDADE	9,1

TOTAL 74,0

Pontuação máxima, equipamento categoria Diamante: 80



Distribuidor: **Gramophone Eletrônica**
(11) 3663-5859

Preço Médio: US\$ 7.300



xantech

A Chiave Distribuidora, uma empresa do grupo Tecsul e a Xantech, que atua há 40 anos no mercado mundial de automação residencial, acabaram de fechar uma negociação especial de lançamento de sua linha de produtos no Brasil, em que os descontos obtidos em produtos líderes em vendas serão repassados diretamente para você.



Kit Controle

COMPOSTO POR :

- Controle Remoto por rádio frequência com tela LCD sensível ao toque TR39.
- Base do controle RF TR39 com 4 emissores de IR 283M e cabo RS 232.



Automação de Áudio

COMPOSTO POR :

- Amplificador para 4 fontes e 4 zonas, expansível para 8 zonas.
- 4 keypads LC4KPW, 4 emissores de IR 283M.
- 4 controles remotos MRCREMRP.
- 4 pares de caixas de som retangulares C65W 6.5" de 50W.



..www.xantech.com

*Preços válidos até 31 de março de 2009 ou enquanto durar o estoque.

Central de Atendimento: 48 3025 4790

CHiAVE

distribuidora

Super
Teste 3
Audio



Cabos Black Rhodium Polar Oratorio DCT++ e Polar Ninja DCT++

► Victor Mirol

Black Rhodium é uma marca conhecida por nós – até agora – só pelo nome. Lamentavelmente, porque a qualidade dos seus cabos é muito surpreendente e até intrigante, em especial em função do preço.

A fábrica está localizada na Inglaterra e é dirigida por Graham Nalty, um simpático *gentleman*. O nome teve, aparentemente, sua origem na confiança que o uso do ródio (*rhodium*), um entre vários componentes utilizados nas linhas originais, despertou nos engenheiros por causa de seus resultados. Segundo o próprio Graham conta, nos anos 1980, procurando entender por que alguns cabos produziam melhor acoplamento entre amplificadores e caixas, percebeu que o metal utilizado era um dos principais responsáveis. Metais raros – e caros, como níquel puro, titânio, molibdênio e

nióbio – produziam, em geral, melhor sonoridade. Já outros – como o zinco e o alumínio – mais baratos, apresentavam dificuldades técnicas insuperáveis para produzir os cabos. Foi na mesma época em que os engenheiros começaram a perceber que, fora os *layouts* de circuitos eletrônicos, a qualidade de componentes passivos, as fontes de alta capacidade de corrente e o trabalho em baixa impedância eram decisivos na qualidade final. E isto era aplicável a todos os componentes da cadeia completa dos equipamentos de áudio.

Na época, percebeu, também, que os materiais dielétricos como a borracha de silicone eram melhores do que,

por exemplo, o PVC então usado. A diferença estava nos transientes (ataque e decaimento), que influíam muito na claridade da audição das passagens complexas. O dielétrico utilizado atualmente passa por processos de cura específicos.

Outro passo no desenvolvimento – aplicado nas linhas **DCT** – é o tratamento criogênico, esfriamento

visualizados nos *sites* <http://www.blackrhodium.co.uk/> e <http://www.polarcables.com/>. No segundo, encontraremos a série **DCT** (*Deep Cryogenical Treated*), com tratamento criogênico.

Os cabos que testamos durante os últimos meses (que chegaram a nós durante o último *Hi-Fi Show*) foram os **Polar Ninja DCT++** de caixa

(em variantes de 1m *single ended* e 2.4m 'bicabeados', ambos com terminais banana ajustáveis) e o **Polar Oratorio DCT++** (balanceados e RCA de 2m). Eles foram utilizados nas diversas configurações combinando os componentes que se encontram na descrição dos componentes utilizados.

O acabamento destes cabos é excepcionalmente

cuidado. Os **Oratorio** são baseados em condutores de molibdênio encapados em ródio com dielétrico de borracha de silicone e terminais **Eichmann Bullet Plugs** e os dos **Polar Ninja DCT++** com terminais banana de altíssima qualidade. São cabos que, apesar de não muito grossos, possuem certa rigidez e devem ser colocados de maneira a não causar tensões sobre os conectores dos equipamentos.

Inicialmente utilizei o grupo completo (**Ninja** nas caixas, **Oratorio** balanceado entre o **McIntosh MC200** e os **MC501** e o **Oratorio RCA** entre as fontes e o pré-amplificador, juntamente com as caixas **Krell Resolution 1**)



a temperaturas muito baixas com o objetivo de melhorar algumas das características dos cabos.

A linha atual consta de vários grupos construídos de diversas formas e com diversos metais. Por exemplo, entre os interconectores, temos:

Cobre com encapado de prata:

Rhythm, Prelude, Illusion, Coda.

Prata pura: **Opera.**

Molibdênio encapado com ródio:

Oratorio.

Paládio e prata puros: **Cadence.**

Paládio puro: **Cantata.**

A linha é extensa e com diversos tipos de configuração e usos (força, caixas, *interconnects* etc) que podem ser

após um amaciamento de 100 horas. Desde o início se fez evidente uma extensão na faixa dos agudos que não tinha conseguido anteriormente ouvir nas **Krell**, que têm sua musicalidade fundamentada na robustez dos graves e médios de grande opulência, mas que não facilitavam a vida com outros cabos em termos de perceber o ambiente sonoro acima dos médios. Lembro que chamou a atenção o CD *So Real*, em especial na faixa 9, na qual a ambiência e a extensão foram muito marcadas. Porém, ao mesmo tempo se fez notar certa rispidez quando ouvida a faixa 5. Devo esclarecer que o outro fator que marcou as primeiras impressões com estes cabos foram a extrema velocidade e os transientes de muito refinamento e decaimento perfeito. Mas...

Por algum motivo que me levou um bom tempo para entender, aquilo que fazia aparecer o campo sonoro muito luminoso mostrava, ao mesmo tempo, suas garras precisamente pela rapidez e nitidez dos transientes, fazendo algumas passagens parecerem enfatizadas demais. Os cabos, de grande transparência, permitem perceber as diferenças de gravações entre diferentes CDs de forma muito clara e, por isso, alguns deles, já com transientes muito bem definidos (ou exagerados), não chegavam a me convencer e, em alguns casos, chegaram a causar certa fadiga e a impressão de que algo estava sobrando.

Os cabos estiveram um tempo com o Fernando Andrette, com o Ricardo de Marino e também com Tsai (que ficou tão encantado com eles que imediatamente comprou um jogo

para seu sistema). Uma observação do Fernando Andrette coincidiu com o que eu tinha percebido, mas resistido a acreditar: quando substituí um dos cabos (os dois **Oratorio** e o **Ninja**) por outra marca de cabos, o brilho tendia a desaparecer deixando, ao mesmo tempo, as outras virtudes que eu estava começando a apreciar neles. Qualquer cabo que usei em substituição de algum dos **Black Rhodium** melhorava esse aspecto da sua audição, naturalmente, até o limite do próprio cabo substituinte.

Levou um bom tempo para aceitar o fato, já que a melhora em todos os sentidos, quando comparados a todos os outros cabos que consegui ouvir em casa, era tão sedutora que minha tendência era usar todos os cabos **Black Rhodium**.

Quando chegaram as **Sapphire**, das quais imediatamente retirei as telas por hábito, o efeito piorou. Esclarecemos: as **Sapphire** são caixas que podem ser difíceis. Se combinadas com cabos rápidos, ambientes não muito absoritivos e fontes vivas, elas podem chegar a soar muito enfáticas nas faixas altas. São, também, muito rápidas, extensas e de grande vivacidade nessa região.

Tentei as mais diversas formas de atenuar esse efeito peculiar que aparecia mais marcado ao usar somente **Black Rhodium**, até que a leitura de um artigo de R. Harley me abriu os olhos. Procurei as telas de proteção das **Sapphire** em algum canto da sala de áudio onde as havia guardado e reparei que, sim, em torno do *tweeter*, a **Dynaudio** colocou um anel de placas de material absorvente e, por certo, não o fez sem motivo. Quando coloquei as telas nos seus lugares, o panorama sonoro mudou radicalmente. A rispidez desapareceu, deixando a extensão suficiente para poder apreciar os **Ninja** e os **Oratorio** em toda a glória.

A essa altura, já estavam o meu novo dCS **Puccini** e o **Audiopax Model 5**. Ambos tiveram muito a ver com as mudanças que ao longo do tempo havia observado, mas o fundamental – para uso de cabos totalmente **Black Rhodium** – foi colocar

novamente as telas de proteção das **Sapphire**.

O **Puccini**, usado tanto como CD *player* e como DAC (usando a saída do **Zalman TN500** com as **Lynx Two**), permitiu verificar muito do que os **Black Rhodium** têm a oferecer em termos de transparência, velocidade e correção tímbrica. Finalmente, a incorporação do **Model 5** completou uma sinergia que foi maravilhosa musicalmente. A combinação que uso agora é de **Black Rhodium Ninja** entre os **McIntosh MC 501** e as **Dynaudio Sapphire, Oratorio** entre o **Model 5** e os **McIntosh MC 501** e **WireWorld** entre o dCS e o pré (ou **Oratorio XLR** entre o dCS **Puccini** e os **McIntosh** e **Ninja** entre os amplificadores e as **Sapphire**).

As características comuns aos cabos que estamos testando são as de uma alta resolução e velocidade com grande facilidade dinâmica, o que dá uma vivacidade à música completada por grande extensão nos extremos. Os médios são muito claros e com todo o conteúdo harmônico bem conservado e delineado, o que muito combina com as características tanto do **Model 5** como com as das próprias **Sapphire**.

Em separado descrevo as características dos cabos principais (**Ninja** e **Oratorio**), mas devo destacar que, como todo componente de alta qualidade a combinação de componentes deve ser adequada, caso contrário corremos o risco de não extrair todo o potencial do equipamento. Esses cabos, usados em combinação com outras marcas, irão acrescentar sempre um 'a mais' de extensão, clareza, dinâmica e ambiência à música. Usá-los em conjunto poderá depender da peculiar combinação dos outros componentes. Um conjunto de cabos **Black Rhodium** em todas as etapas poderá causar problemas em equipamentos cujas características sejam de grande transparência nos extremos, associada a algum grau de debilidade na região dos 100 a 300 Hz, causando uma sensação de falta de peso e substância. Já, quando usados em combinação com outros ou com os componentes certos, eles têm a possibilidade de nos brindar com uma sonoridade cristalina e plena a fim ►►



QUANDO APENAS O MELHOR INTERESSA...



MBL 101 E RADIALSTRAHLER REFERENCE

Em virtude de sua construção revolucionária, as caixas MBL Radialstrahler são capazes de reproduzir sons tridimensionais, livres dos compromissos e distorções provenientes dos gabinetes. Como resultado, a macro e principalmente a microdinâmica conseguem deslocamentos de ar que anteriormente eram percebidos somente na música ao vivo.

O princípio se apoia em um outro conceito simples e brilhante: Nos instrumentos musicais, as ondas sonoras são irradiadas em todas as direções e não somente em uma ou duas direções como uma caixa acústica convencional. Com a MBL o palco sonoro é sólido, como em um show ao vivo, sem depender de uma posição central (sweet spot) para ser percebido corretamente.

"Amazing was how easy the sound was released from the speaker and the position of the speaker could hardly be found out. A standard was set." - StereoPlay

"The speakers reproduce a such multidimensional sound panorama that no other speaker can reproduce in Audio's audition room."
- Audio Germany

"MBL's stunning-looking, four way, omnidirectional Radialstrahler References simply do it all: A treble like Maggies ribbons, a midrange like SoundLab's stats, bass like Nearfield eight 18" subwoofers, soundstaging and coherence like Kharma's CRM 3.2s, dynamics like Avantgarde Trios and a "disappearing act" second only to the Magico Mini." - The Absolute Sound 2007 Editor



Best Sound At CES: MBL 101E loudspeaker
Best Two-Channel Sound at CES: MBL 101e
Coolest New Products: MBL 101e, 111e, and 121



OVERALL PRODUCT OF
THE YEAR 2005: MBL 101E



MBL's omnidirectional Radialstrahler Refer-



TAS Golden Ear Awards 2005



LogicalDesign

◀ de aproveitar as possibilidades dos demais componentes.

Vejamos alguns exemplos, nos quais descrevo experiências com os CDs *Com a Corda Toda* (De Puro Guapos), *So Real* (Warren Berhardt) e *Eight Plus* (Ron Carter Nonet), além de faixas de alta definição decodificadas no dCS **Puccini** via **Lynx Two**.

Alternando **Oratorio** e **WireWorld Polaris** entre o **Audiopax Model 5** e os **McIntosh MC501** e **Ninja** e **Kimber Select KS 3808** nas **Dynaudio Sapphire**, percebemos (**Oratorio/Ninja**) uma grande velocidade com grande controle dos graves e uma esplêndida textura. Os transientes nítidos parecem trazer a percussão um pouco para frente e seu foco preciso traz em destaque toda a faixa de agudos. O palco é exuberante, amplo e detalhado.

Trocando os cabos de caixa pelos **Kimber Select KS 3808** percebemos os médios muito líquidos e algo menos de extensão nos agudos, com delineamento dos transientes algo menos claro nessa faixa. No entanto, a apresentação é muito doce com algo menos de transparência e precisão nos baixos.

Nesse ponto, quando trocamos os **Oratorio** pelos **WireWorld Polaris**, notamos uma maior relaxamento, com palco sonoro algo mais atrás, com a dinâmica parecendo um pouco mais 'mansa'. A sonoridade é, porém, muito integrada e o palco – assim como no caso anterior – menos amplo, dentro das caixas. O foco se mantém preciso com transientes de excelente qualidade.

Mantendo o **WireWorld** como interconector, colocamos de novo o **Ninja** nas caixas. Ao realizar a mudança sentimos imediatamente o retorno da rapidez e claridade de articulação dos **Ninja** e algum predomínio dos harmônicos nos timbres instrumentais. A presença sonora na faixa alta muda o palco sonoro e o ar. Dessa vez o efeito é de um equilíbrio melhor do que usando os dois cabos **Black Rhodium**. A minha preferência oscila entre a combinação **WireWorld/Ninja**, a **Oratorio/Kimber** e a **Oratorio/Ninja**, sem poder dizer qual é mais real por causa dos diferentes aspectos das sonoridades que cada combinação mostra melhor. Se a última é a mais clara, a primeira é muito

musical e a intermediária talvez a mais equilibrada. Isso irá depender do sistema utilizado.

Fizemos, também, um teste conectando diretamente o dCS **Puccini** aos **McIntosh** alternadamente com **Oratorio** e **WireWorld Eclipse III** balanceados e usando **Ninja** para as caixas: o **WireWorld** é algo menos preciso nos transientes e no foco, com palco entre as caixas. Os graves não são tão controlados, com transientes bem delineados e boa extensão de agudos. O chocalho de madeira que vai de um canal a outro (faixa 7, 'El Rompecabezas', Ron Carter Nonet) é muito bem timbrado.

Com os **Oratorio** balanceados, o palco se ilumina, se enche de detalhes sonoros (pontos de 'origem de sons' no palco) que retratam uma microdinâmica de altíssimo nível e se amplia por fora das caixas, como se a riqueza de sonoridade não tivesse espaço dentro delas. De certa forma, essa característica é própria também dos **Ninja**, o que realça e reforça essas características que, em determinadas combinações de outros componentes, pode causar algum desequilíbrio (excesso de energia nas altas frequências ou falta de calor nos médios baixos?).

Com *So Real*, faixa 5 ('I Mean You'), a energia transmitida pelo **Oratorio** faz você levar um susto que, com as **Sapphire** sem a tela frontal, é excessivo. Na faixa 6, o retrato da enorme complexidade e riqueza harmônica do toque do prato no início é uma das coisas que fazem amar os **Black Rhodium**; também o retrato do jogo da percussão e a presença do baixo na faixa 7; ou, na faixa 9, a descrição das nuances sonoras novamente da percussão, a transparência do jogo entre os dedos e as cordas do contrabaixo e o controle sobre a sonoridade da sua caixa.

A audição de *Com a Corda Toda* (CD cujos ensaios foram realizados e gravados na minha sala de áudio durante o final de 2008 e, portanto,



conheço muito bem) ganha tanto com os **Oratorio** quanto com os **Ninja** que, mesmo combinados, conseguem extrair desse magnífico CD (que não foi gravado com intenção 'audiófila' mas resultou numa gravação excelente de maravilhosos arranjos clássicos de tango que não podemos ouvir com essa qualidade de áudio, desconhecida na época em que foram criados). Em especial o *bandoneón*, instrumento do qual não existem muito boas gravações (com exceções, entre elas alguma gravação da Channel Classics e da Chesky) mostra-se esplendidamente retratado, assim como a textura e a dinâmica, o que facilita a compreensão dos arranjos e da interação entre os músicos.

Já o **WireWorld**, mesmo dentro de um alto padrão, enfatiza mais a faixa de cores harmônicas médias, o que pode ser sedutor musicalmente (e com motivo). Mas a dinâmica e a transparência não estão à altura do **Oratorio**. Mesmo assim, é uma excelente combinação com os **Black Rhodium** nos CDs (ou componentes) para os quais os **Oratorio/Ninja** juntos poderiam ser excessivamente rápidos ou transparentes.

A relação custo-benefício dos cabos **Black Rhodium** da série DCT possibilita ascender ao nirvana quando corretamente associados aos outros componentes. Em especial, podem revelar capacidades ocultas em componentes que, mesmo de alta qualidade, aparentem ter alguma dificuldade marginal no manejo de transientes e da faixa alta ou baixa. Quando for combiná-los, você deve ouvi-los antes no seu sistema e verificar a compatibilidade com a audição pessoal na sua sala. Especial

cuidado deve ser tomado se o resto dos componentes tiver algum grau de distorção nas faixas altas ou no manejo dos transientes, porque esses cabos são extremamente reveladores.

Dinâmica macro e, especialmente, micro, extensão e controle, riqueza harmônica e velocidade são as suas características mais marcantes.

Outros cabos **Black**

Rhodium que pudemos ouvir foram também muito coerentes, cada um dentro da sua categoria.

Quase com certeza que no seu sistema cabe pelo menos um dos dois cabos e, se for bem equilibrado ou com tendência à sonoridade calorosa, bem merecem uma audição trabalhando juntos.

Boas músicas!

Discografia – CDs estéreo:

Todos os discos da metodologia da Revista (mencionados no site) e mais:

“Com a corda toda”, De Puro

Guapos, LUA 255

“Opus 3 Test Record 4”, Test CD 4 (CS-SACD)

Nature’s Realm (Liszt, Dvorák), Water Lily Acoustics 66-CD_WLA-WS (CD)

“Nojima Plays Ravel”, RR 35-CD (CD)

“Shostakovich/Redemption”, POPE 2009-2_PMG (CD)

“Mendelssohn: Symph. No.3 Scotch”, Polygram CSD 6191 (CD)

“Sheherazade” (Ansermet), DECCA 470253-2 (CD)

“Genuinamente Brasileiro, Vol II”, Audiophile Records AR 77-02 (CD)

SACDs estéreo/multicanal:

“Opus 3: Test Record 1”, CD-9200 (CD)

“Canto das Águas”, CAVI Records (Versão 16/44, no mercado nacional a partir de agosto).

“Bob Mintzer Big Band”, DMP SACD 12 (SACD)

“Audiophile Reference IV”, FIM SACD 829 (SACD)

“Rimsky-Korsakov: Scheherazade”, Philips 470 618-2 (SACD Multicanal)

“So Real”, DMP SACD-15 (SACD Multicanal)

“Canto das Águas”, CAVI Records SACD-001 (SACD)

“Live At The Pawnshop”, OPUS3 CD 1991-1 (SACD)

“MOZART Wind Concertos”, Pentatone Classics 5186 079 (SACD Multicanal)



Áudio em alta definição:

HDTracks (<http://www.hdtracks.com>)

“4 Generation of Miles”, Ron Carter, Mike Stern, Jonny Cobb, 24/96

“Entre Cada Palavra”, Marta Gómez, 24/96

“Ravel: Symphonic Dances”, Eiji Oue, 24/96

HRx: (<http://www.referencerecordings.com>)¹

“Ravel: Symphonic Dances”, Eiji Oue, 24/88.2

2L: (<http://www.2L.no>)

“Divertimenti”, Trondheimsolistene, blu-ray (só música) e SACD.

Diversos downloads (demo High Def) (<http://www.2l.no/hires/index.html>)

Equipamento associado:

Analogico: LPs: **Rega P9**, braço **Rega RB 1000**, cápsula **van den Hul “The Frog”**, **Sumiko Blue Point Special**, em suspensão 3 Hz, base dedicada, **Rega Planar 25**, (OriginLive), Pré de **phono DACT 100**.

Pré-amplificadores: **McIntosh C200**, **Audiopax Model 5**, **Audible Illusions Model 3A**, pré multicanal construído, pré de **phono** construído.

Digital players: **dCS Puccini**, **Sony XA9000ES ES**, DVD **Denon 2910**

Auxiliar: **JVC EX-A1** e **EXA3**, **Sennheiser 660** e **Bayerdynamics DT990**

Digital (PC): Media Center montado sobre gabinete **Zalman TN500**, **NAS WD ShareSpace 4 Tb**, placa de saída digital **Lynx Two** e **Audio Labs Card de Luxe**, **RME FireFace 800**, **ripping** com **EAC/REACT 2** modificação **Akkura**. Leitura e edição: **Media Monkey**, **Winamp**, **CoolEdit Pro**, **Audacity**, **Adobe Audition**, **Samplitude**, **Medioeval**, **dBPowerAmp**.

Amplificadores: **McIntosh**

MC501, **Murano**, **Audiopax 88**, **McCormack DNA-1** modificado.

Caixas: **Dynaudio Sapphire**.

Cabos: **Black Rhodium**

Polar Oratorio DCT++, **Polar**

Ninja DCT++ e **Opera XLR**,

Kimber Select KS 3808,

WireWorld Polaris e **Eclipse**

III, **Nordost**, **Purist Audio**

Venustas e **Elementary**

Advance, **Logical Cables**, **Van**

den Hul The Second e **The**

First Ultimate, **Kimber 8TC** e

Silver Streak.

Força: Condicionador **AC Organizer**

LC 311, cabos **Transparent Audio**

PowerLink MM, **Van den Hul The**

Mainsserver Hybrid, **Furutech**, **Sunrise**

MainsLink.

Black Rhodium

EQUILÍBRIO TONAL	9,5
SOUND STAGE	9,5
TEXTURA	10
TRANSIENTES	10
DINÂMICA	10
CORPO HARMÔNICO	9,5
ORGANICIDADE	9,5
MUSICALIDADE	9,5
TOTAL	77,5

Pontuação máxima, equipamento categoria Diamante: 80



Distribuidor: **Tango**

www.tangohiendbrasil.com

Revendedor no Brasil: **Sunrise Lab**

(11) 5594-8172

Preço sob consulta

¹ HRx vende áudio em alta definição gravados em DVD-R como arquivos WAV para serem transferidos ao disco rígido.

Super Teste 4

Áudio



Caixas Dali Concept 6

► Flávio Adami

Caixas acústicas, sem dúvida, são a minha paixão, principalmente pelo fato de possuírem assinaturas sônicas totalmente distintas e isso é muito importante, levando-se em consideração que não existem ouvidos iguais, graças a Deus.

Quando chegam em um patamar de alta qualidade, caixas acústicas tornam até difícil para o articulista criticar algum produto, só porque a assinatura sônica não bate com seu ouvido, como eu, por exemplo, que já elogiei diversos produtos pela qualidade sonora, mas que jamais seriam meus pelo fato de soarem de uma forma que não agradava muito meus ouvidos.

Algumas são mais brilhantes, outras mais veladas, algumas soam mais gordas, outras mais magras, às vezes gostam mais de *rock*, *blues*, *jazz*, outras de música clássica. Por isso eu recomendo sempre uma audição muito criteriosa antes que uma compra seja efetuada, visando principalmente o estilo de música preferido e também sempre respeitando o tamanho do ambiente e, como exemplo, um par de *bookshelf* pode se comportar muito melhor do que um par de caixas torre, dependendo do tamanho da sala e da acústica do ambiente.

Desde há um bom tempo em que tenho feito audições superficiais nos eventos *Hi-Fi Show*, os produtos da **Dali** sempre me chamaram a atenção, por terem algumas características que satisfazem o meu gosto auditivo, como exemplo, uma zona média mais encorpada, graves extensos, velozes e sem ressonâncias, médios de preferência muito naturais e agudos extensos e detalhados

sem serem excessivamente brilhantes. Muitas dessas características que aprecio fazem parte dos produtos da **Dali**.

A **Dali** é uma empresa dinamarquesa de muita tradição, com mais de 25 anos de existência, que fabrica uma vasta linha de caixas acústicas para todos os gostos e bolsos. Mesmo escutando os



modelos de entrada, até as **Helicon 400 MK 2** que tive a oportunidade de ouvir na feira, pude notar que a assinatura sônica permanece fiel em toda a linha, ou seja, com uma sonoridade quente e doce, médios graves encorpados e uma musicalidade excepcional.

A linha **Concept** é composta por dois modelos de *bookshelf*, **Concept 1** e **2**, e três modelos tipo torre 6, 8 e 10, mais um central e *subwoofer* para sistemas de *home theater*.

Os produtos da **Dali**, utilizam o que eles chamam de *Loss Technology*, considerada a característica chave

das caixas acústicas **Dali**. Os materiais que compõem os produtos, como os componentes dos *crossovers* e construção dos alto-falantes, são escolhidos com alto critério de qualidade para que haja uma perda mínima do sinal, ou seja, o que entra na caixa é transformado em música com o intuito de se obter o máximo rendimento do sinal, mantendo a impedância o mais linear possível, fazendo com que os amplificadores trabalhem tranquilos sem a exigência de muita corrente. As **Concept 6** possuem uma ótima eficiência de 91 db, impedância de 8 ohms, resposta de 41 aos 25 KHz e uma amplificação recomendada dos 30 aos 150 watts. É um sistema de duas vias com 3 alto-falantes, sendo 2 *woofers* de 6,5 polegadas com cones compostos por fibra de papel e um *tweeter* de 1" tipo *soft dome* e trabalham no sistema *bass reflex* com duto frontal.

Os equipamentos utilizados para a análise das caixas foram o integrado **YBA**, CD *player* **Unisom Research CDP**, **Interconnect MIT MI 330** e cabos de caixa **Gale XL-160** e cabos de força **Purist Audio Fantasy**.

Após o *setup* do sistema, que inclui o ideal posicionamento das caixas, com

● Teste - Caixas Dali Concept 6

um sutil ajuste do *toe-in*, ligeiramente voltadas para os meus ouvidos, comecei a escutar os CDs que normalmente utilizo nas minhas análises. Aquela sensação que tive no *Hi-Fi Show*, se confirmou com relação à característica sonora das **Dali Concept 6**. Diria que elas têm uma personalidade sonora bastante destacada no sentido de priorizar a suavidade sonora junto a uma informação bastante detalhada na zona média e nas altas frequências, sem jamais serem brilhantes demais ou agressivas, com decaimento bastante suave nos agudos. A imagem sonora é bastante convincente, principalmente em largura, com um leve recuo do palco que destaca de forma muito boa os planos sonoros, junto a uma zona média bastante natural, sem colorações.

Os graves, apesar de não serem muito extensos, são tonalmente corretos, bastante controlados e bem articulados, desde que não se exagere demais no volume. Outro detalhe que chamou minha atenção, foi a ótima transparência da região média, principalmente com vozes e os CDs que escutei da Christine Duncan, Patricia Barber e Madeleine Peyroux mostraram uma naturalidade muito boa, não só das vozes, mas também de todos os instrumentos envolvidos na gravação. Sobre as **Dali**, pelo que escutei em inúmeros CDs utilizados, foi possível concluir que tocam fácil e transformam a energia elétrica dos amplificadores numa musicalidade fácil, ajudadas também por uma boa eficiência. A segurança que mostraram na reprodução detalhada da fonte musical, independentemente da complexidade, foi de fato marcante, principalmente dentro de um volume sem exageros. Elas nunca se intimidaram com a carga instrumental que reproduziam e sempre definiram muito bem todos os instrumentos, sem compressão ou achatamento.

Gostei também da forma delicada como elas trataram instrumentos como violinos e *cellos*, instrumentos de sopro como oboés, flautas, clarinetes,

sempre com uma textura delicada e musical.

Após escutar durante vários dias diversos estilos de música, foi possível concluir que elas reproduzem praticamente tudo com muita autoridade. Como não poderia deixar de ser, me encantei muito com os clássicos, grandes orquestras, vozes, o som dos pianos, violões e tudo aquilo que exige uma reprodução rica e cheia de harmônicos. Coisa com muita percussão, pedal de bateria, solos de guitarra com palheta, trompetes e trombones obviamente soaram um pouco mais modestos, porém sempre com muita naturalidade. São muito transparentes e harmoniosamente ricos, com uma gama média encorpada, proporcionando sempre uma sonoridade confortável para os ouvidos.

Conclusão

Atualmente em tempos de crise, com certeza o fator custo-benefício fala cada vez mais alto.

As **Dali Concept 6**, pelo menos para meus ouvidos, calçaram como uma luva. As limitações ficaram em segundo plano, diante de tantas qualidades que possuem, ressaltando sempre uma musicalidade excelente. Durante os dias de análise, peguei-me de madrugada escutando um CD do pianista Eddie Higgins, chamado *Speaking of Jobim*. Eu, com minha formação musical quase que totalmente voltada para bossa nova, de repente me vi mergulhado na música fantástica de Jobim, em que pelo menos por uma hora esqueci de tudo que estava analisando e só sobrou uma sonoridade harmoniosa em meus ouvidos. Da mesma forma que um músico tem de passar para mim toda emoção de uma interpretação,



as **Dali** conseguiram, através de muita transparência, fazer com que eu me desligasse de qualquer eletrônica e me voltasse apenas para a melodia maravilhosa de Antonio Carlos Jobim e isto para mim é a grande finalidade de um sistema de áudio.

Caixas Dali Concept 6

EQUILÍBRIO TONAL	8,0
SOUND STAGE	8,5
TEXTURA	8,5
TRANSIENTES	8,5
DINÂMICA	8,0
CORPO HARMÔNICO	8,5
ORGANICIDADE	8,0
MUSICALIDADE	9,0

TOTAL 67,0

Pontuação máxima, equipamento categoria Ouro: 72



Distribuidor: **Logical Design**

(21) 3666-0000

Preço Médio: US\$ 2.370

ACR 3100d

tecnologia dual core



ACR 3100 d
Condicionador com
Estabilizador

Apresentamos o único

Condicionador com Estabilizador Categoria Diamante.

Categoria Diamante



Testado e Aprovado pela
Revista Audio & Video



Quality



ISO 9001

UPSAI

sistemas de energia

11 - 2606 4100 / www.upsai.com.br

A DEFINIÇÃO QUE VOCÊ OUVI...

KrellEvolution

Um sistema Evolution completo (fonte, pré e amplificador), conectado em CAST, reduz o número de estágios de ganho de voltagem ao mínimo, isto é, UM. O piso de ruído resultante aproxima-se do limite teórico da tecnologia.



CD/SACD Player Krell Evolution 505

Sem distorção: 2 DACs 24/192 casados, processados no modo Krell Current, preservam as sutilezas e gradações de textura, resultando em som análogo ao da gravação original



Amplificador Monobloco Krell Evolution 400

Caminho de sinal em Krell Current Mode e topologia CAST. Fornece 400 WRMS a 8 Ohms.

Dimensões (cm): 36,3 L x 24,9 A x 47,8 P



Evolution 202

Pré-amplificador com fonte em gabinete blindado separado, com transformador toroidal de 170 VA e quatro fontes retificadoras de 8 ampères; capacitores para 39.600 microfarads.



KRELL 400XI

O Surpreendente Herdeiro Acessível dos Avanços da Linha Evolution.

TRANSPARENT

Refinados Cabos de Interligação, de Força e Filtros de AC transparentes

Power Isolator Reference - Filtro de AC



PowerLink XL Cabo de Força



Balanced MusicLink Super - Interconexão



Eleito pelo Público o Melhor Projetor do Hi-Fi 2007



Projetor Runco 1080 e Processador ACF155A

A Ferrari Technologies é o novo distribuidor oficial das caixas MARTIN LOGAN no Brasil

É O MELHOR GUIA PARA SUA ESCOLHA

WILSON[®] AUDIO

dCS



dCS Paganini – NOVO Clock, Transporte e Conversor DAC, em três unidades separadas

"Tudo é superior no Paganini! Ele supera com imensa facilidade todos os avanços obtidos pelos outros grandes CD Players que revisamos, e nos apresenta o que o digital pode oferecer a partir de agora." – Fernando Andrette, Editora CAVI



NOVO CD/ SACD Player dCS Puccini – Player
Com Upsampling de CD e de SACD com DAC "Ring" dCS interno, 2 entradas digitais, projetado para ser ligado direto a um amplificador



Contatos: info@ferraritechnologies.com.br
Fones: (011) 5102.2902 ou (011) 8369.3001
www.ferraritechnologies.com.br

FERRARI
TECHNOLOGIES
Áudio, Vídeo e Acústica

Ferrari Technologies do Brasil Eletrônicos Ltda.

Super Teste 5 Audio



Condicionador de energia

HT 1500

► Fernando Andrette

O Cláudio Lameira deve ter achado que eu me esqueci de testar o seu novo condicionador de energia, o **HT 1500**, já que ele me enviou o produto há mais de dez meses!

A única vez que ele tocou no assunto foi para saber se publicaríamos o teste e, como eu lhe disse que em breve o faríamos, ele não voltou mais ao assunto.

Eu realmente estou usando nos testes de condicionadores o mesmo procedimento que utilizo com cabos. Nada de pressa, quanto maior o número de sistemas que puderem interagir com os cabos em teste, melhor.

A questão de sinergia e compatibilidade é fator crucial na avaliação de cabos e condicionadores.

Conclusões apressadas podem colocar o revisor em situações bastante embaraçosas. Assim sendo eu já aviso a todos os fabricantes e importadores de cabos e condicionadores: o teste de seus produtos pode levar mais de seis meses. Se eles aceitam as condições, excelente! Caso contrário, recusamo-nos a testar.

O **HT 1500** é o irmão caçula do **HT 3500** já testado por nós em 2007.

Ele tem por objetivo atender ao consumidor que possui um sistema de

home theater de qualidade ou um sistema de áudio estéreo de qualidade *hi-fi*.

O **HT 1500** possui dois blocos de 4 tomadas sendo um bloco dedicado a equipamentos analógicos e outro digital. Possui um divisor de TV a cabo *splinter* passivo de 1 entrada e 2 saídas. Possui 2 *leds* no painel traseiro que indicam falha do sistema de proteção quando aceso. Além de chave de proteção, o mesmo utilizado em toda a linha da **AcOrganizer**. O **HT 1500** utiliza fusível de 15 amperes,

e um *led* azul quando o aparelho está ligado. Seu peso é de 5 kg.

O **HT 1500** passou por quatro ambientes diferentes: sala de *home*, sala de áudio, quarto de dormir e no escritório onde meu filho estuda guitarra.

Foi ligado a pelo menos uns 25 equipamentos entre televisores de plasma, LCD, amplificador de guitarra, computador, CD *players*, DVD *players*, amplificadores integrados, prês de *phono*, *receivers* e *powers*.

Suas mais evidentes qualidades

se mostraram na parte de imagem (diria ser obrigatório o uso do **HT 1500** com os televisores de plasma e LCD). A melhora em termos de 'serrilhamento' preto e sensação de profundidade é notória.

Na parte de áudio os sistemas que mais se beneficiaram foram os sistemas mais modestos como integrados de entrada e *receivers*. Seu equilíbrio tonal é bom, assim como a reprodução do *sound stage*.

A utilização do cabo de força **Power Clean** da **Logical Cables** foi de suma importância para um resultado ainda mais consistente. Com ele o **HT 1500** melhorou sua performance na reprodução de macrodinâmica, possibilitando uma inteligibilidade do ►►



tomada IEC destacável, possui sistema de monitoramento contra a falta de energia e também contra variações e flutuações da rede. Possui placa de proteção contra transientes ou picos de energia, mediante uso de um correto aterramento. Segundo o fabricante, a carga máxima do **HT 1500** é de 1500W. A parte de filtragem é a mesma do **HT 3500**. Seu painel frontal é todo em acrílico de 10mm chanfrado e polido na cor preta, e no seu painel contém apenas o *bush button* de liga/desliga



Venha conhecer nosso show-room e
ouvir o integrado híbrido **Murano**



PASTORAL

Disponíveis para Audição (abril / maio 2009)
(inclusive sábado e domingo - com hora marcada)

Caixas Audiovector K1 Signature

Caixas Bach Tango 101

Caixas Cambridge Audio S30

Caixas Dynaudio Focus 140

Powers Sphinx Model 12 monoblocos

Pré Audiopax Model 5

Pre BAT VK5i (Full Balanced)

Pré EAR 834L

Power Cary CAD 200

Integrado Audio Analogue Verdi

Integrado Lector ZAX-60

Integrado Sugden A21a

Integrado Manley Stingray

CD-Player Stibbert

CD-Player Sugden CD21

DVD-Player OPPO 980 MOD by Sunrise

DVD-Player Cambridge 540D

LCD Sony 40 polegadas (com MOD)

Linha de Cabos Sunrise Lab

Cabo de Caixa Black Rhodium Jive

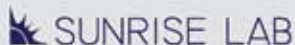
Cabo de Caixa Siltech LS100 G3

Interconnect Combak Harmonix HS101 RCA

Interconnect Combak Harmonix HS101 XLR



PARASOUND



Ac Organizer



Cambridge Audio

11 2157-8172 - 11 7541-8916

www.allstereo.com.br

● Teste - Condicionador de energia HT 1500



acontecimento musical mesmo em passagens mais complexas.

Não espere uma performance de um **LC 111** ou mesmo do seu irmão maior o **HT 3500**. Mas para equipamentos mais modestos, o **HT 1500** melhora justamente onde as limitações dos equipamentos de entrada são mais evidentes: *sound stage* e equilíbrio tonal.

Quando estávamos testando o amplificador da **Teac**, a utilização do **HT 1500** foi fundamental para descobrirmos todas as qualidades do produto.

A melhora na recriação da profundidade, recorte e foco foi notória. Assim como a brutal diferença no extremo agudo do amplificador.

Conclusão

Se você possui um sistema de áudio estéreo ou um sistema de *home* e ainda utiliza cabos de força originais e régua para cuidar da

alimentação de todo o sistema, o **HT 1500** poderá ser um *upgrade* bastante consistente. Além de proteção contra surtos, a limpeza da rede dará uma sobrevida e uma melhora mensurável tanto na parte de imagem quanto de áudio.

Para sistemas prata e ouro de entrada é uma opção muito segura de condicionador de energia. ■

HT 1500



Fabricante: **AcOrganizer**

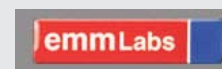
(11) 2201-6014

Preço Médio: R\$ 1350,00



PRODUTOS HI-END ESCOLHIDOS A DEDO PARA O SEU SISTEMA

Caixas Acústicas



Eletrônica



Cabos



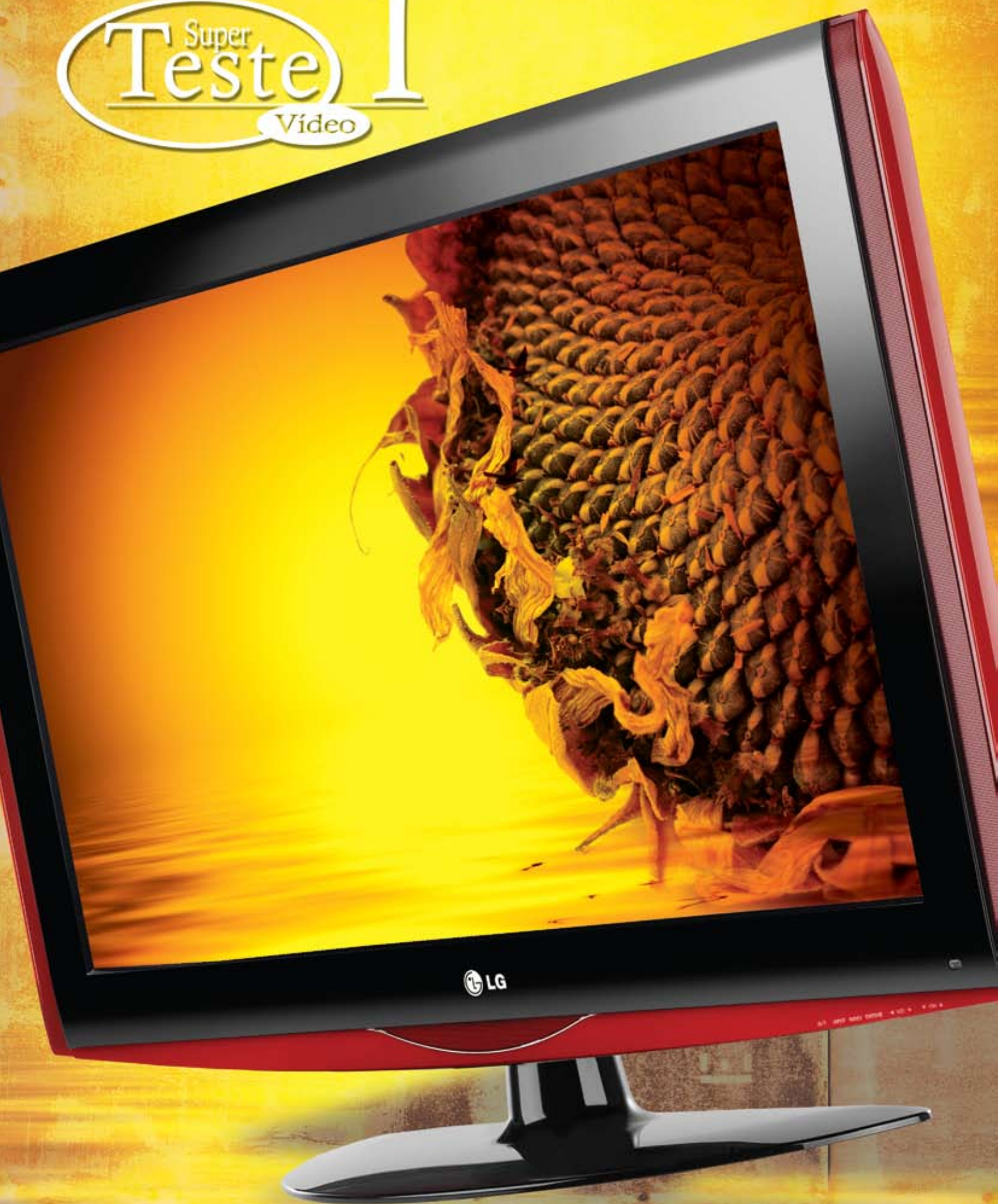
Marque uma visita em
nosso show-room

AudioLand

info@audioland.com.br (11) 5096-4888

Super Teste 1

Video



TV LCD Full HD da LG

► Henrique Bozzo Neto



Introdução

Testamos este mês, com exclusividade, o novo modelo de TV da

LG – 42LG80FD. Este produto tem tecnologia LCD e resolução Full HD (1920 x 1080). Dentro da linha **Scarlet LG80**, esta TV incorpora uma nova tecnologia de áudio e vídeo, bem como um novo tipo de painel LCD denominado de IPS (*In Plane Switching*). Segundo Mr. Kwang Chan Lee, gerente global de projetos da **LG**, esta nova tecnologia de painéis LCD oferece menor tempo de resposta, maior ângulo de visão, melhor contraste e é resistente a impactos. Mr. Lee demonstrou através de diversos painéis em teste como esta nova tecnologia produz benefícios reais à qualidade de imagem.

Além dessa novidade, o produto tem um novo sistema de áudio de três canais frontais e um *subwoofer*

(3.1) desenvolvido especialmente pelo famoso projetista Mark Levinson, que mostraram-se muito eficientes e de sonoridade pouco comum em televisores. O teste objetivo foi realizado pelo físico José Carlos Marques; na avaliação subjetiva participaram o engenheiro Tsai e o doutor Víctor Mirol.

Design e Aplicação

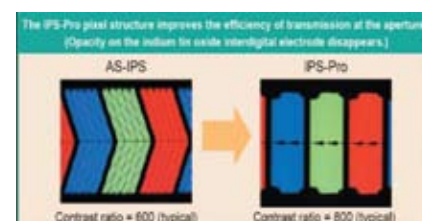
A TV tem um *design* super avançado e um acabamento refinado. Certamente é um produto que pode ser usado tanto para aplicações comerciais como para residenciais. Sem dúvida o foco maior é para aplicações residenciais pelas características principais do produto. O

home cinema é o lugar certo para essa TV.

Como utiliza a tecnologia LCD de painel antirreflexivo e tem alta capacidade de brilho, é aconselhada para ambientes mais claros. O acabamento é em *Black Piano* e detalhes em vermelho, além da base giratória. O manual de instruções é muito bem detalhado e ilustrado, encontra-se em português e também traz informações para os técnicos e instaladores.

Automação e conectividade

A **LG80** tem excelentes recursos de conectividade e oferece ampla





capacidade para automação. O controle remoto é bem simples de ser utilizado e a TV possibilita o acesso aos ajustes de fábrica por instaladores qualificados para fazer a calibração com instrumentos. É verdade que não são todas as pessoas que contratam profissionais para regular sua TV, porém esta é a forma mais indicada para se obter a melhor imagem. O manual de utilização tem a descrição completa dos comandos pela interface RS-232 e dos códigos de infravermelho. Parabéns para o fabricante! Todos os fabricantes deveriam oferecer essas facilidades aos programadores e integradores. Este tipo de informação é fundamental para que os programadores possam integrar a TV na automação, facilitando o uso dos diversos dispositivos ligados a ela. Um sensor inteligente analisa a luz ambiente e ajusta automaticamente o brilho para o nível mais adequado em função da luminosidade do ambiente. Com isso a TV pode alcançar uma redução do consumo em até 69%. A **LG80** tem ainda uma conexão USB para a reprodução de músicas e fotos através de um *pen drive*.

Avaliação Objetiva (Testes no Lab)

Ver.: Figura 1 e figura 2

Avaliação subjetiva

Depois de realizados todos os ajustes da TV, verificamos a qualidade de imagem com DVD, *blu-ray* e computador. Os títulos e equipamentos utilizados encontram-se listados abaixo. O menu de ajustes e configuração da TV é muito completo, um dos melhores que já tive oportunidade de testar. Permite uma programação individual para cada entrada de sinal da TV.

Os passos que trilhamos até verificar a imagem da TV podem ser resumidos no seguinte:

Ligações físicas

Avaliação com o ajuste de fábrica

Teste de DVD usando a saída HDMI / componente

Pré-regulagem para teste de cor

Ajuste de temperatura de cor (independente da fonte de sinal)

Balanco do nível de branco

Ajuste de Matiz (cor)

A melhor regulagem foi alcançada com o *setup* para *warm*, na qual chegamos a medir a temperatura de exatos 6500K (excelente, ver teste objetivo).

Com o DVD em HDMI 720p conseguimos o melhor ajuste em:

	<i>Expert1</i>
Luz traseira	94
Contraste	90
Brilho	60
Nitidez	58
Cor	56
Matiz	0
Controle	<i>Expert</i>
Contraste	<i>Fresh – off</i>
Ruído	médio
Gama	médio
Nível de preto	Baixo
Balanco Branco	Quente
Método	10
<i>Ire</i>	10

Para a entrada em vídeo componente o melhor ajuste foi:

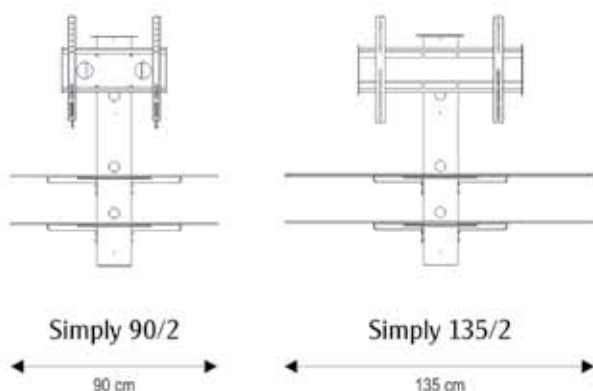
<i>Expert2</i>	
Luz traseira	95
Contraste	91
Brilho	57
Nitidez	61
Cor	53
Matiz	0

Controle Expert

Contraste	<i>Fresh – off</i>
Ruído	baixo
Gama	médio
Nível de preto	Alto
Balanco Branco	Quente
Método	10
<i>Ire</i>	10 ▶▶

AIRON

Rack Simply, para todos os ambientes.



Rack Simply 90 e 135

Rack de parede para você montar seu Home Theater. Uma coluna, duas prateleiras e um suporte para o LCD com movimentos horizontais formam o conjunto, ideal para pequenos espaços. Prateleiras de vidros temperados com 90 cm de largura para 4 aparelhos modulares ou com 135 cm de largura para 6 aparelhos modulares. Estruturado com uma coluna de aço presa à parede, o Simply suporta todo o peso dos equipamentos. O Rack suspenso no ar deixa o ambiente livre para limpeza. Suporte do LCD tem movimentos horizontais, proporcionando ângulo de visualização até 30°. Prateleiras livres com fácil acesso aos equipamentos.

Dimensões: Rack Simply 90 L 900 mm x A 990 mm x P 480 mm

Rack Simply 135 L 1350 mm x A 990 mm x P 480 mm

Verifique em nosso site a compatibilidade dos suportes com o seu LCD/Plasma



Show Room: Rua Teçandá, 61 (Travessa Rebouças) • Pinheiros • São Paulo/SP • S.A.C: 0800 771 1719 • www.aironflex.com

Imagens ilustrativas - Acessórios e eletrônicos não fazem parte da configuração dos equipamentos - H2M - Março/2009 - nº 03

● Teste - TV LCD Full HD da LG

O nível de preto e contraste melhoraram muito nessa TV em razão da nova tecnologia de painel LCD empregada. O nível de preto não chega ao mesmo patamar de qualidade da TV de plasma, mas tem brilho e cores muito satisfatórios. Depois de devidamente calibradas, as imagens finais na reprodução do DVD e do *blu-ray* ficaram realmente muito boas. Elas têm boa fluidez, pois o tempo de resposta é muito menor na tecnologia desse painel IPS. A profundidade de imagem é bem próxima de uma TV de plasma, principalmente em ambientes mais iluminados. As cores atingiram uma precisão nunca vista em uma TV LCD. Essa TV é mesmo ideal para *games*, desenhos e computador. Como a sua resolução é Full HD, o *blu-ray* pode ser reproduzido a 1080p – máxima qualidade. O som da TV também é um ponto muito interessante, uma vez que os alto-falantes não são visíveis, mas a qualidade do áudio é muito boa. É a primeira vez que vejo uma TV com os três canais frontais (direito, esquerdo e central). Tem um grave interessante para quem não tem um *subwoofer* ativo em seu *home cinema*.

A **LG80** tem um ótimo ângulo de visão comparado às TVs observadas anteriormente. Ainda perde para as de plasma, mas tem um ângulo muito bom para LCD.

Análise Geral

	Pontos
<i>Design</i>	08
Acabamento	08
Características de Instalação	07
Controle Remoto	09
Recursos	06
Automação e Conectividade	09
Qualidade de Imagem em SD	08
Qualidade de Imagem em HD	07
Nível de ruído	07
Consumo e aquecimento	08
Total	77

Conclusão

A nossa avaliação desse modelo da **LG** foi bem positiva. É uma TV com quase todos os recursos desejados atualmente e tem uma qualidade de imagem muito boa. Acredito que superou as nossas expectativas e acredito que será um produto bem recebido pelo consumidor. Aconselhamos o proprietário a ler o manual que é muito bom e tentar fazer os ajustes mais próximos da nossa calibração, conforme descrito acima. Obviamente estes parâmetros podem variar em função dos cabos utilizados na instalação e da qualidade das fontes de sinal que o usuário utilizará. Um ponto muito positivo é a sua qualidade de som, cujo sistema de alto-falantes invisíveis consegue reproduzir 3.1 canais.

Mídias utilizadas no teste:

DVD **AVIA PRO**

DVD - *Digital Video Essentials*

Blu-Ray HD Digital Video Essentials

DVD – *Limite Vertical*

Blu-ray – 007 Cassino Royale

DVD – *Speedway*

High Def Movies – DHS (Digital Home Server)

Equipamentos:

DVD **Oppo Digital**

DVD **Denon 2930**

Digital Home Server –

(**Blu-ray**/DVD/CD/DVDAudio/HDTV)

Player & Media Server

Notebook HP

Cabos:

HDMI e Componente *Monster Cable*

Filtros e condicionadores:

Tela de Projeção – **AVA PROJECTA** –

Revelation 100 polegadas

Fabricante: **LG**

Preço Médio: R\$ 3899,00



Avaliação Objetiva

Regulagem técnica da LCD 42 LG80FD da LG

Ao ligar o televisor, a impressão inicial de metade das pessoas que assistiam ao teste era de que se tratava de um televisor com um grande cuidado na regulagem original de fábrica, pois aparentemente a imagem era muito boa com as fontes testadas. A imagem apresentava boa profundidade, nível de preto, fluidez e baixa granulação. Bom, por outro lado, quando disse que metade das pessoas que assistiam ao teste teve a mesma impressão, foram justamente as pessoas que estavam sentadas exatamente em frente ao televisor e na altura ideal (no centro do mesmo). As demais pessoas notavam as cores mais pálidas devido a um nível de preto muito aquém do ideal, como se estivesse lavado. A conclusão sobre isso é que esse televisor é mais indicado para uma sala mais comprida, com certa distância da tela, do que larga (em relação à TV), uma vez que o ângulo de visão é crítico à qualidade da imagem.

O primeiro passo para a instalação, tanto para os nossos ajustes quanto no mundo real, é o perfeito

posicionamento da TV em relação a quem for assistir ou avaliar. O principal observador deve ficar 100% de frente à TV e com os olhos no centro da tela. Caso não seja possível regular a altura da instalação do televisor para que a altura do centro da tela possa coincidir com a altura dos olhos de quem estiver assistindo, providencie um suporte com ângulo e regule-o como se estivesse regulando um espelho para se ver no mesmo. Tomamos todos os cuidados de posicionamento e iniciamos os testes. Utilizando um DVD *player* da **Harman Kardon** ligado em HDMI 720p, começamos com uma sessão de trechos de filmes comuns e, após isso, colocamos o filme THX SETUP e fizemos um *setup* preliminar de contraste, brilho, cor, matiz e nitidez.

De posse de um colorímetro **Sencore OCT1000** e seguindo os padrões ISF (*Imaging Science Foundation*), pela qual sou certificado, entrei no menu de serviço (um menu não disponível ao usuário para ajustes técnicos) e comecei a exibir os padrões internos da TV de temperatura de cor. Mais uma vez ficou claro o

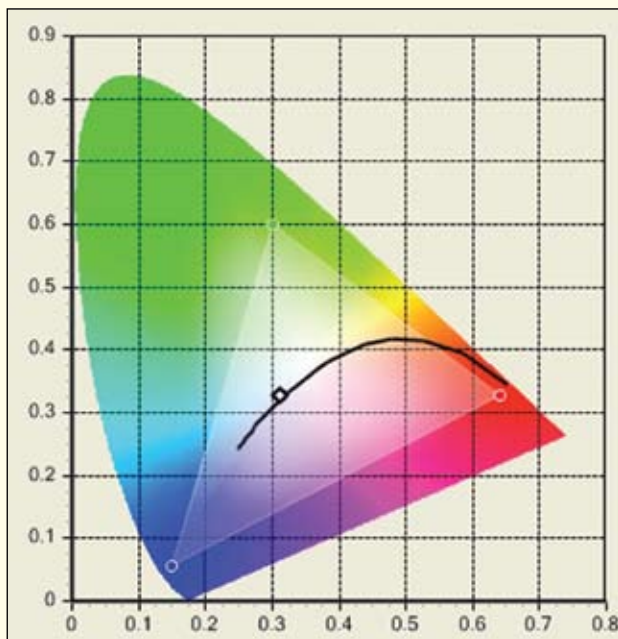


Figura 1

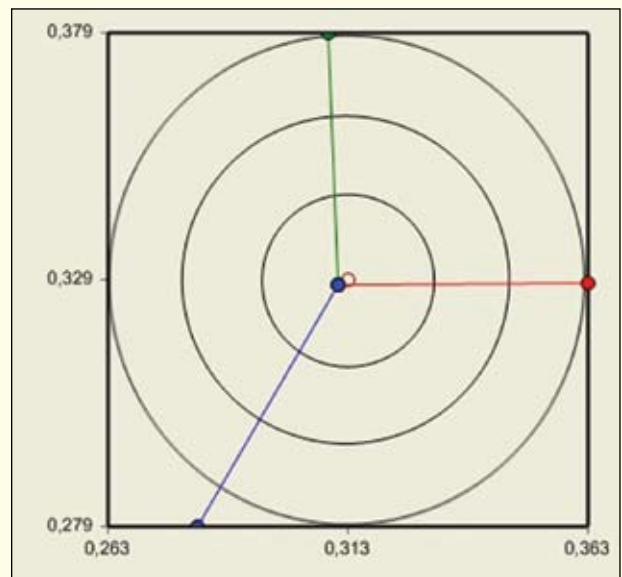


Figura 2

quanto alguns pré-ajustes dessa TV se aproximam do ideal. No caso da temperatura de cor, apesar de classificada como uma temperatura quente (*warm*), esse era um ajuste muito próximo do ideal 6500 Kelvin, *standard* do cinema. Aconselho aos proprietários dessa TV, que não tiverem acesso a um técnico ISF, a deixarem no padrão que estava com uma variação de 10%. Agora, o mais impressionante foi a precisão da regulação obtida nessa TV. Veja a exatidão das medições com os alvos (6500K) nos gráficos CIE Target (Fig. 1) e CIE (Fig. 2).

Aos que não tiveram a oportunidade de ler o teste anterior, volto a explicar novamente um pouco a respeito desses gráficos. Todas as medidas apresentadas em cada uma das figuras se refere ao mesmo dado TEMPERATURA DE COR, também conhecida como *white balance* (balanço do branco). *White balance* define-se como uma determinada tonalidade de cinza ou branco e é composta pelas 3 cores primárias da TV (vermelho, verde, azul). Um televisor com um *white balance* equilibrado deve ter a mesma composição de vermelho, verde e azul para qualquer tom de cinza escuro, claro ou branco, variando apenas a intensidade luminosa das cores igualmente. Bom, poderíamos então ter uma fórmula em que eu tivesse 50% de vermelho, 25% de verde e 25% de azul em todos os tons

de cinza, assim teríamos um *white balance* bem 'plano' mas, provavelmente, nosso cinza seria demasiadamente vermelho. Devemos ter um *white balance*, mas também devemos ter uma referência absoluta que, no caso da indústria cinematográfica, é uma cor definida pela temperatura de cor 6500° Kelvin.

Na Fig. 1, temos um gráfico chamado CIE Target que nada mais é do que um alvo onde o centro é justamente o branco a 6.500 Kelvin e suas coordenadas ($x=0,313$ e $y=0,329$) se referem ao famoso gráfico da esquerda, chamado de CIE DIAGRAM ou Diagrama CIE (*Commission Internationale de l'Éclairage*). Nesse gráfico estão definidos os valores de referência do vermelho (0.64,0.33), do verde (0.3,0.6), do azul (0.15,0.06) e o do D65, referência para 6500° Kelvin (0.3127,0.329), representado na figura por um ponto preto no centro, enquanto a medição é o ponto branco (nesse caso, ambos coincidem).

Ajustes com entrada HDMI

Após esse *setup*, voltamos aos pré-ajustes feitos e repassamos os ajustes THX de brilho, contraste, cor, matiz e nitidez e refizemos um pente fino, repassando visualmente alguns trechos de filmes conhecidos. Como sempre, com esse *setup*, conseguimos um detalhamento de imagem muito melhor do que antes, melhorando, além da naturalidade das imagens, a sensação de foco e profundidade.

HDMI 2	Ajuste
Expert 1	
Luz Traseira	94
Contraste	94
Brilho	60
Nitidez	58
Cor	56
Matiz	0
Advanced menu	
Contraste flash	Desligado
Redução de Ruído	Médio
Gama	Médio
Nível de preto	Baixo
Balanço Branco	Quente
Método	10 pontos IRE
Red	0
Blue	0
Green	0
Demais ajustes	0

Ajustes com entrada componente vídeo 480p

Conectamos o DVD à TV via um cabo Componente Vídeo e refizemos todos os ajustes, exceto o *white balance*, que é padrão da TV independentemente da entrada. Percebemos o quão bom era o sistema de processamento de imagem interno do televisor, uma vez que a imagem ficou excelente nessa conexão, inclusive melhorando uma ligeira falha no ponto de corte do nível de preto apresentada na conexão HDMI. Não conseguimos verificar a tempo da publicação se era uma limitação do aparelho de DVD ou da conexão HDMI da TV. Em suma, em nossos testes conseguimos um sutil melhor ajuste de preto com essa conexão do que com o HDMI. Embora não queira em



Super Promoção anti crise

HOME BRAZIL

home theater projects

Pagamento antecipado com
10% de desconto.

Parcelamento em 10x sem juros
no cartão. Também temos outras condições.

Cobrimos ofertas das lojas concorrentes.*

Produtos em estoque com dólar congelado em Nov/2008. Sem crise!



**DÓLAR
BAIXO**

aqui
seu dinheiro
vale
muito mais.

DALI

Caixas Dali Ikon 7 (par): **R\$ 9.550,00**
Caixas Dali Ikon 2 (par): **R\$ 5.900,00**
Caixas Dali Vokal 2: **R\$ 2.900,00**
Caixas Dali Concept 1 (par): **R\$ 1.990,00**
Caixas Dali Concept 8 (par): **R\$ 5.900,00**
Caixa Dali Concept Center: **R\$ 1.590,00**
Dali Concept SUB: **R\$ 3.900,00**
Dali Ikon SUB: **R\$ 4.900,00**

Casadinha PARASOUND

Pré-processador C-2 + Amplificador A-52
R\$ 24.900,00

PARASOUND Halo D-3

Player Multiformato SACD DVDA/DVD
R\$ 5.900,00 + 10% desconto na compra
da Casadinha Parasound.

Casadinha MARANTZ Reference

Amplificador Integrado PM-15S1
+ SACD SA-15S1: **R\$ 13.990,00**

MARANTZ Receiver SR-4003

R\$ 2.890,00 + 10% desconto na compra de qualquer DVD MARANTZ

DENON Receiver AVR-2808CI

R\$ 5.290,00 + 10% desconto na compra de qualquer DVD DENON.

KIT ONKYO HTS-7100 HDMI FULL-HD SWITCH

R\$ 4.890,00 + 10% desconto na compra de qualquer DVD ONKYO.

BLU RAY PANASONIC BD-30

R\$ 1.890,00 grátis Cabo HDMI 1.80 m Logical Cable Blue Diamond.

DVD ONKYO DV-SP 504 SACD/DVD-A

R\$ 1.590,00 grátis apoio antivibração Shindo.

INFOCUS IN-82

Projector + Tela elétrica tensionada 92" wide

R\$ 14.990,00 grátis suporte de teto
+ 10% desconto na compra de Cabo HDMI 12 m Logical Cable amplificado.

OPTOMA HD-71

Projector + Tela elétrica tensionada 92" wide

R\$ 9.890,00 grátis suporte de teto
+ 10% desconto na compra de Cabo HDMI 12 m Logical Cable amplificado.

TV 60" LG FULL HD 60PG70FD

c/ conversor digital
integrado.
Certificação THX.



R\$ 10.990,00
grátis suporte de parede ou cabo HDMI
Logical 1.80m Blue Diamond.

Preço imbatível



TV 42" LCD LG 42LG80FD

R\$ 3.390,00

Full HD Home Theater Sound
Conversor TV Digital Integrado

TV 47" LCD LG LG70YD

R\$ 4.690,00

Full HD 120 Hz
Conversor TV Digital Integrado



NAS COMPRAS ACIMA DE R\$ 4.000,00 GANHE UM SUPER BRINDE PANASONIC SURPRESA.

Central de Atendimento:
24. 2231 6624
comercial@homebrazil.com.br

www.homebrazil.com.br
Enviamos para todo o Brasil.



momento algum afirmar que tal conexão seja superior, gostaria de incentivar o teste de ambas, pois assim você pode verificar, por si só, qual das ligações apresenta melhor resultado após os ajustes nas condições gerais do seu sistema.

Component 1	Ajuste
Expert 2	
Luz Traseira	95
Contraste	91
Brilho	57
Nitidez	61
Cor	53
Matiz	0
Advanced menu	
Contraste <i>flash</i>	Desligado
Redução de Ruído	Baixo
Gama	Médio
Nível de preto	Alto
Cor Padrão	HD
Balanço Branco	Quente
Método	10 pontos IRE
<i>Red</i>	0
<i>Blue</i>	0
<i>Green</i>	0
Demais ajustes	0

Mais uma vez lembro que os ajustes variam de sistema para sistema e dependem do ambiente, cabos de força, DVD *player* e cabos HDMI. Mesmo assim, e caso tenha um televisor desse modelo, incentivo testar tais ajustes e comparar com os originais.

Veja que, por estarmos utilizando cabos de conexão e de força padrão (os que o usuário comum mais provavelmente utilize), não estamos descrevendo-os como parte do método.

Tenha um bom proveito e boa imagem.

Jose Carlos Marques
Técnico ISF no Brasil

Especificações de Fábrica

Tela

Formato de Tela: 16:9
Contraste: 50.000:1
Brilho: 500 cd/m2
Resolução: 1920 x 1080 pixels
Ângulo de visão: 178°x178°
Tempo de resposta: 5 ms
Áudio: Estéreo/SAP
Subwoofer integrado: Sim
Home Theater Sound 3.1 canais : Sim
Potência RMS : 50 W RMS

OSD

Língua: Português/Inglês/Espanhol

Recursos

Tela Anti-Reflexiva: Sim
Bloqueio Infantil: Sim (Bloqueio de Teclas)
Sleep Timer: Sim
Mute : Sim
Vida Útil: Vida útil: 60.000 horas ou 20 anos*
(considerando uso de 8 horas diárias)
Simplink: Sim

Conexões

Entrada USB: 1
Antena (RF): 1
Entrada V-Componente: 2
Entrada para PC: 1
Entrada RF: 1
Entrada Áudio e Vídeo (RCA): 2
Entrada S-Video: 1
RS-232C: 1
HDMI: 3

Power

Consumo: 230 W
Consumo Stand-by : 1 W
Voltagem: 100~240v

Físico

Peso : 27,8 Kg
Dimensões LxAxP (mm):
s/ base: 1063 x 649 x 99 mm - c/ base: 1063 x 722 x 293 mm
Cor do Gabinete: "Black Piano" com detalhes em "Vermelho"

Design

Acabamento: "Black Piano" com detalhes em "Vermelho"
Base giratória: Sim
USB Plus : Sim
Música: Sim
Fotos: Sim

A **LG80** tem resolução nativa de 1920 x 1080 pixels e aceita sinal progressivo em qualquer resolução, inclusive 1080p. Tem também um conversor de TV integrado que recebe sinal de TV analógica, TV digital, TV por satélite e TV a cabo.

As melhores
soluções
HIGH END.

Otto

UPGRADE
H I F I C L U B

CAIXAS

B&W HTM-1 NAUTILUS BLACK	
B&W 802 D - BLACK	
CABASSE IO COM PEDESTAL (PAR)	R\$ 2.500,00
CABASSE SUBWOOFER JUPITER	R\$ 1.750,00
CABASSE SUBWOOFER VOLCAN A30	R\$ 3.400,00
DEFINITIVE TECHNOLOGY BP 10	R\$ 2.300,00
DEFINITIVE TECHNOLOGY CLR 1000	R\$ 1.750,00
GRADIENT INTRO	R\$ 3.500,00
GRADIENT REVOLUTION	R\$ 9.500,00
HOLOGRAM PHANTOM 5.2	R\$ 3.000,00
INFINITY IRS BETA	R\$ 25.000,00
INFINITY KAPPA 400	R\$ 3.800,00
INFINITY KAPPA CENTER	R\$ 1.500,00
JAMO 909 - NOVO	CONSULTE
JAMO 907 - NOVO	CONSULTE
JAMO 7.1 D870 NOVO	R\$ 19.900,00
JBL L100 VITAGE	R\$ 1.950,00
JBL L110 VITAGE	R\$ 1.250,00
JBL 250	R\$ 5.900,00
KLIPSCH P37 - NOVO	CONSULTE
KLIPSCH P39 - NOVO	CONSULTE
MAGNEPAN 3.6	R\$ 8.500,00
MARTIN LOGAN LOGOS CENTRAL	R\$ 2.800,00
MIRAGE 3i- BIPOLAR	R\$ 4.000,00
MONITOR AUDIO BRONZE	R\$ 1.800,00
OPERA PLATEA	R\$ 3.400,00
PARADIGM CC 270 V3 (CENTRAL)	R\$ 1.200,00
REL ACOUSTIC SUBWOOFER STANTON	R\$ 2.500,00
SONUS FABER CREMONA	R\$ 21.500,00
THIEL 1.6	R\$ 6.700,00
TOTEM ROKK	R\$ 900,00

CABOS E ACESSÓRIOS

ALESIS MEQ 230-EQUALIZADOR	R\$ 750,00
AUDIOQUEST DIAMOND XLR 1,5m	R\$ 950,00
AUDIOQUEST STERLING CABO CAIXA 2.4m	R\$ 1.200,00
MONSTER AVS 2000 ESTABILIZADOR	R\$ 3.900,00
MUSICAL FIDELITY X-10V3-TUBE OUTPUT	R\$ 1.400,00
MUSICAL FIDELITY X-PSUV3 POWER SUPPLY	R\$ 900,00
KRELL CROSSOVER KBX	R\$ 5.300,00
P S AUDIO POWER PLANT 500	R\$ 2.900,00
SILTECH S088 G5 INTERCONNECT -RCA	R\$ 1.900,00
SILTECH LS188 1,8m SPEAKER	R\$ 8.900,00
SINERGISTIC RESOLUTION REF. X2 1m XLR	R\$ 1.400,00
SINERGISTIC SIGNATURE 10X2 3m SPEAKER	R\$ 1.800,00
TEKNA SONIC PLATAFORMA ANTI VIBRAÇÃO	R\$ 450,00

AMPLIFICADOR

ADCOM 565 MONO PAR	R\$ 2.500,00
AUDIO RESEARCH VT 130 SE VINTAGE	R\$ 12.900,00
AUDIO RESEARCH VS55	R\$ 5.500,00
AUDIO RESEARCH VT200 MKII	R\$ 15.500,00
BLUE CIRCLE BC2 HIBRIDO (MONO PAR)	R\$ 9.500,00
BOW WAZ00 INTEGRADO 220V	R\$ 4.500,00
COUNTERPOINT SOLID 1 MONO	R\$ 550,00
COUNTERPOINT NPS 200E HIBRIDO	R\$ 3.900,00
GAMUT D200 MKII	R\$ 9.900,00
KRELL FPB 200	R\$ 11.900,00
LAZARUS H-1A HIBRIDO	R\$ 1.900,00
MANLEY SNAPER - (MONO PAR)	R\$ 11.900,00
MARK LEVINSON 436 NOVO PAR	R\$ 44.000,00
MARK LEVINSON 432 NOVO	R\$ 27.600,00
MC CORMACK DNA 0.5	R\$ 2.300,00
MC INTOSH MC 162	R\$ 5.900,00
MC INTOSH MC 240 VINTAGE	R\$ 7.900,00
MC INTOSH MC 275 VINTAGE REEDIÇÃO	R\$ 15.600,00
NAGRA MPA	R\$ 37.500,00
PS AUDIO GCC-100 INTEGRADO	R\$ 4.900,00
ROTEL RB1070 BLACK	CONSULTE
ROTEL RB 956 AX 3 CH	R\$ 1.200,00
ROTEL RB03 SILVER	R\$ 980,00
SIM AUDIO -MOON TITAN H 200 5CH	R\$ 19.500,00
SOUND VALVES M60 (MONO PAR)	R\$ 3.900,00

PRÉ-AMPLIFICADOR

AUDIO RESEARCH PH3 - PRE PHONO -PH3SE	R\$ 4.400,00
AUDIO RESEARCH REFERENCE I	R\$ 9.500,00
AUDIO RESEARCH SP 11 VINTAGE	R\$ 9.500,00
AUDIO RESEARCH SP16L	R\$ 5.900,00
ASR MINI BASIS - PRE PHONO (NOVO)	R\$ 3.990,00
BLUE CIRCLE BC3 (VALVULADO)	R\$ 4.500,00
JEFF ROWLAND COHERENCE	R\$ 18.800,00
KRELL KRC3	R\$ 5.500,00
KRELL KRC HR	R\$ 10.900,00
MARK LEVINSON 320 S - NOVO	R\$ 23.500,00
MC INTOSH C42	R\$ 7.900,00
NAD PRE PHONO PP2	R\$ 390,00
ROTEL RQ 970BX PRE PHONO	R\$ 900,00
NAGRA PL-L	R\$ 17.500,00

10 MELHORES CAIXAS REVISTA AUDIO

HIFI Stereo

- 1° JBL Everest DD 66000
- 2° Backes BM35
- 3° Revel Ultima Salon2
- 4° Klipsch Palladium P-39 F
- 5° Thiel CS 3.7
- 6° Sonus Faber Stradivari Hom.
- 7° Burmester B 100
- 8° Canton Vento Reference 1
- 9° B&W 801 D
- 10° Isophon Cassiano II D

Fonte:
www.audio.de (ALEMANHA / fev/09)

RECEIVER PROCESSADORES AV

MERIDIAN -G68 AXV - PRÉ PROCESSADOR - NOVO	CONSULTE
MERIDIAN -G98DH - DVD - NOVO	CONSULTE
NUFORCE PROCESSADOR AVP 16 NOVO	R\$ 3.500,00
ROTEL RSX 1067- RECEIVER	CONSULTE
ROTEL RSP 1098 PROCESSADOR SILVER	R\$ 6.900,00
SHERWOOD RT 963T - RECEIVER 220V	R\$ 2.500,00
SIM AUDIO MOON ATTRACTION -PROCESSADOR	R\$ 11.900,00
YAMAHA RECEIVER RX-Z9	R\$ 8.500,00
THETA CASA NOVA - PROCESSADOR	R\$ 3.000,00

ANALÓGICO AUDIO

CLEARAUDIO MASTER SOLUTION-TOCA DISCO	CONSULTE
CLEARAUDIO EMOTION -TOCA DISCO	R\$ 3.900,00
DAY SEQUERA REFERENCE TUNER	R\$ 6.900,00
BASIS-TOCA DISCO MODEL 1400	R\$ 3.900,00
GRADO STATEMENT CAPSULA	R\$ 2.500,00
MAGNUM DYNALAB MD-90 T TUNER	R\$ 3.300,00
TECHNICS SI1210	R\$ 1.990,00

DIGITAL DAC - TRANSPORT-CD

BLUE NOTE STIBBERT	R\$ 8.000,00
CEC TLC-1 TRANSPORT	R\$ 6.500,00
DENON DV5900	R\$ 3.000,00
DCS DELIUS DAC	R\$ 7.900,00
DCS ELGAR PLUS FIRE WIRE	R\$ 32.900,00
DCS VERDI LA SCALA CD/SACD TRANSPORT	R\$ 27.900,00
ESOTERIC POS LIMITED EDITION	R\$ 28.500,00
MC CORMACK UDP-1 DELUXE UNIVERSAL PLAYER	CONSULTE
SONY SACD DVD DVP-NS999 ES	R\$ 2.000,00
THULE CD150B	R\$ 2.500,00

HIFICLUB
AUTOMAÇÃO ÁUDIO VÍDEO

- Projetos e consultoria em áudio e vídeo High End -

ATENDEMOS TODO O BRASIL. CONSULTE-NOS!

R. Padre José Menezes, 11 • Luxemburgo • BHZ • MG • 31 2555.1223
Contato: carlos@hificlub.com.br • www.hificlub.com.br



O Barroco Protestante: Haendel

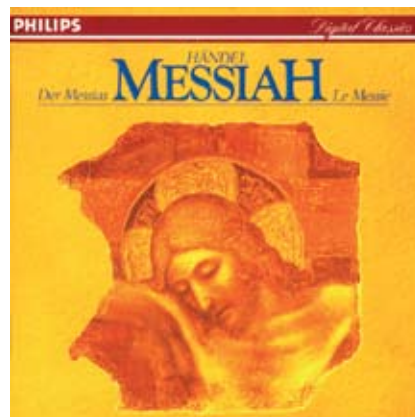


Georg Friedrich Haendel (1685-1759) representa, com Bach, a conclusão do estilo barroco transformado em classicismo grandioso. No entanto, a vida de Haendel representa, em todos os sentidos, o oposto da vida de Bach. Ela significa lutas abertas, polêmicas, eventos dramáticos, mas também a vitória de uma vontade férrea, a ascensão da fama mundial. O caráter, a carreira, o destino são totalmente diferentes nos dois gigantes da música. Na família de Bach só havia músicos, na de Haendel absolutamente nenhum. A vida de Bach transcorre em igrejas silenciosas, em principados discretos, distantes dos acontecimentos mundanos; Haendel vive as inebriantes noites de óperas na Itália, a agitação febril da ambiciosa Londres, ponto de encontro do comércio mundial. Só muito raramente Bach se encontra com personalidades marcantes de sua época; Haendel cultiva contatos próximos com muitas delas.

Haendel, escrevem os alemães. Handel, escrevem os ingleses. Nasceu e formou-se na Alemanha. Viveu e morreu na Inglaterra. Excepcionalmente dotado, Haendel foi um dos primeiros empresários do mundo a música. Ganhou e perdeu fortunas. Compôs óperas que tiveram êxitos estrondosos em Londres, e seus oratórios converteram incrédulos. Como intérprete, foi um dos maiores organistas e cravistas da história. Ele forneceu à corte inglesa músicas de circunstância e era excelente no gênero pomposo e decorativo. A música de Haendel, a despeito de uma ciência muito vasta e de uma incontestável facilidade de invenção, nem sempre é profunda e procura os grandes efeitos; a sua escrita na literatura instrumental (concertos para órgão, concertos grossos, peças para cravo) é rica e a sua expressão, nobre, mas será nas obras de maior envergadura que ele dará o melhor de si próprio.

Tal como Rameau, Haendel cometeria um erro na justa apreciação de suas faculdades, passando vários anos a tentar impor-se como compositor de ópera italiana. Dolorosos fracassos, assim como problemas de saúde, venceram a sua obstinação, e foi com a idade de 57 anos que ele finalmente enveredou pelo caminho através do qual o seu gênio iria se afirmar, o oratório – síntese da ópera italiana, da paixão alemã, do teatro clássico francês e da *masque* inglesa. Com a composição de *O Messias*, que permanece uma das obras-primas da música, o talento de Haendel estava doravante maduro, e seguiram-se *Belshazzar*, *Jephtha*, *Judas Maccabaeus* etc. Nessas obras predominam os coros, apesar da beleza das árias e da pompa do acompanhamento orquestral – obras-primas de polifonia vocal. Sobretudo, as fugas vocais são as maiores que existem.

► Omar Castellán



O Messias.

M. Marshall (sop.), S. Quirke (boy sop.), C. Robbin (m. sop.), C. Brett (c. ten.), A. Rolfe-Johnson (ten.) e R. Hale (ba.). Monteverdi Choir. The English Baroque Soloists. John E. Gardiner (direção). Philips 434297-2 (2 CDs).

A obra suprema de Haendel, *O Messias*, foi composta em 1741, no calor da inspiração. Em menos de 25 dias, essa obra-prima estava completa. Haendel ficou apartado do mundo durante esse tempo, alheio à sua influência a aos seus apelos. Andava como que fora de si; não saía de casa; seu criado levava-lhe os alimentos e, na maioria das vezes, voltava ao quarto uma hora depois, encontrando-os intactos, enquanto seu patrão olhava absorto para um ponto fixo. Quando terminou a segunda parte, com o *Coro de Aleluia*, o criado encontrou-o à mesa, com as lágrimas a caírem-lhe dos olhos. “Julguei ver diante de mim todo o Paraíso e a até o próprio Deus!”, exclamou ele... Jamais em sua vida experimentara uma sensação tão emocionante. A obra é por demais conhecida para exigir extensos comentários. Mas é lícito recordar apenas ao leitor a extraordinária beleza das passagens líricas, a alta dramaticidade dos recitativos e os estupendos efeitos corais, que refletem um poder e uma elevação espiritual que, talvez, não sejam nunca suplantados.

O Messias interpretado por Gardiner respira um novo vigor favorecido pela docilidade dos timbres da orquestra, que conserva sua flexibilidade nessas páginas de grande virtuosidade. A profunda unidade entre solistas e coro nos faz reviver um drama com uma tensão impressionante.

Recomendações adicionais: *O Messias*

– B. Schlick, S. Piau, A. Scholl, M. Padmore, N. Berg / Les Arts Florissants / W. Christie / **Harmonia Mundi** HMC 901498.99 (2 CDs).
O Messias – H. Harper, H. Watts, J. Wakefield, J. Shirley-Quirk / London S. O. / Sir Colin Davis / **Philips** 438356-2 (2 CDs)

Qualidade Artística



Qualidade Técnica



**Árias de Óperas e Cantatas.**

Maria Bayo (soprano), Capriccio Stravagante, Skip Sempé (direção).
 Auvidis Naïve E8674 ou
 Naïve E8914.

Não obstante algumas belas passagens de suas óperas, não foi no teatro que Haendel mais se salientou. Suas óperas merecem restrições quanto à parte dramática - tomadas em conjunto, mostram-se bombásticas e artificiais. Ele não foi um reformador como Gluck e Wagner; tomou a ópera como a encontrou e limitou-se a embelezá-la por meio de seu grande gênio. Satisfazia-se em trabalhar em formas que já achara estabelecidas. A orquestração de suas óperas provavelmente pareceria monótona a um auditório acostumado ao brilho da moderna orquestração; os assuntos escolhidos talvez sejam também um empecilho à sua aceitação; e um outro obstáculo consiste no fato de que as partes vocais foram escritas de acordo com as possibilidades de determinados cantores, e sempre tinham de ser alteradas quando se fazia necessário que outros a cantassem. Entretanto, algumas páginas magníficas dessas óperas são ouvidas com frequência, como as de *Rinaldo*, *Alcina* e *Giulio Cesare*. Atualmente, a mais célebre das peças isoladas de Haendel provém de uma de suas óperas - é o chamado "Largo", que é a ária "Ombra mai fu", cantada no início de *Xerxes*.

Essa é uma gravação com um canto admirável de uma cantora excepcional, Maria Bayo, que revela o vasto âmbito expressivo de Haendel. A sua voz é límpida, adequando-se perfeitamente às ricas e variadas árias do compositor.

Recomendações adicionais: *Serse* - A. S. Hotter, L. Zazzo / W. Christie / Les Arts Florissants / Virgin 0724354571121 (3 CDs). *Giulio Cesare* - Larmore / Jacobs / Harmonia Mundi HMC 1385 a 87 (3 CDs). *Dixit Dominus* - Les Musiciens du Louvre / Minkowski / Archiv 459627-2. *3 Cantatas italianas HWV 99, 145 e 170* - M. Kozena / Les Musiciens du Louvre / Minkowski / Archiv 469065-2.

Qualidade Artística



Qualidade Técnica

**Hinos da coroação (Coronation anthems). Concertos a "due core".**

Choir of the Westminster Abbey. Simon Preston.
 Trevor Pinnock.
 Archiv Produktion 447280-2.

Os hinos da coroação fazem transparecer toda a carga emotiva presente nos Salmos e no Livro do profeta Isaías. Composto sob a ordem do rei George I para a coroação do rei George II e da rainha Caroline, em 1727, foram tocados repetidamente em várias ocasiões, contribuindo para a imagem de Haendel como um compositor grandiloquente, dissipando totalmente o estigma que Berlioz lhe havia imputado de "um barril de porco e cerveja". As forças musicais que ele usou foram significativas para a época - um coro de 47 integrantes da Capela Real e uma orquestra de aproximadamente 160 músicos. O coro foi dividido, ao longo da execução, em 6 ou 7 naipes (os tenores permanecem sempre unidos), e acompanhado por três grandes corpos de cordas, ao invés dos habituais dois. Seu estilo cerimonial nesses hinos difere de sua música para teatro, da música aquática, da música para os fogos de artifício reais e de sua música instrumental - são obras totalmente extrovertidas, em que se realçam as grandes massas e contrastes, ao invés das colorações delicadas.

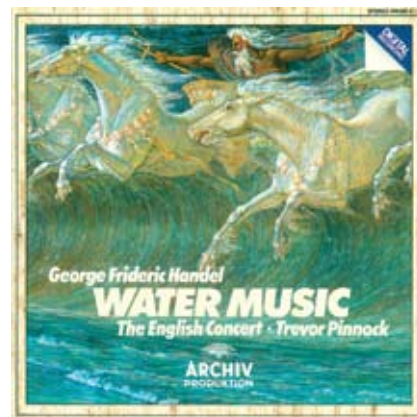
A sublime grandeza dessas peças é interpretada perfeitamente pelo Coro da Abadia de Westminster, que clama e louva a realza luminosamente, sob a direção impecável de Simon Preston.

Recomendações adicionais: *Sonatas para flauta doce* - H. Reyne / J. e P. Hantai / P. Monteilhet / Harmonia Mundi HMT 7905211. *Sonatas para violino e baixo contínuo* - A. Manze / R. Egarr / Harmonia Mundi HMU 907259. *Sonatas para dois violinos e baixo contínuo op. 5* - London Baroque / C. Medlan / Harmonia Mundi HMC 901389. *Concertos para órgão e Suítes para cravo (Haendel Edition)* / T. Koopman, S. Ross e O. Beaumont / Warner Classics 2564695500 (6 CDs).

Qualidade Artística



Qualidade Técnica

**Música aquática (Water music). Música para os fogos de artifícios reais (Music for the royal fireworks).**

The English Concert. Trevor Pinnock.
 DG "Originals" 477756-2.

Na produção de Haendel a parte instrumental desempenha papel menor do que na de Bach. Não falta aqui boa música - as oito grandes suítes para cravo mostram um estilo polifônico mais leve e mais solto que o de Bach; as deliciosas sonatas para flauta doce, as sonatas para violino, os concertos para órgão, os *Concerti grossi* op. 6, etc. Mas a série de suítes orquestrais conhecida como *Música aquática*, assim como a *Música para os fogos de artifício reais*, ganharam mundo.

Water music é um grupo de vinte peças breves (*airs*, minuetos, fugas, *hornpipes* e árias) que foi escrito para uma procissão aquática no Tâmesa, com a barcaça real à frente; a amplitude de espaço que os oboés e trompas colore e a simplicidade de temas e de harmonização tornam essas peças bem atraentes aos ouvintes. Trata-se de música leve, sem maior ambição que a de entreter, mas sua agilidade contrapontística mostra um Haendel no melhor momento de sua criatividade informal. Fazendo bom par com a *Water music*, encontramos a igualmente jovial *Music for the royal fireworks*, suíte orquestral em seis movimentos, executada durante o espetáculo de fogos de artifício, em Londres, comemorando a Paz de Aix-la-Chapelle (1749). Essas encantadoras partituras têm no conjunto musical de Trevor Pinnock, com instrumentos de época, uma execução primorosa, que faz renascer a verve e a pompa real tal qual poderíamos imaginar na sua estréia, no meio do Tâmesa.

Recomendações adicionais: *Water music. Royal fireworks music* - Le Grand Ecurie e La Chambre du Roy / Malgoire / Sony 44655. *Concerti grossi op. 3* - Les Musiciens du Louvre / Minkowski / Warner Classics 2564697201. *Concerti grossi op. 6* - The English Concert / T. Pinnock / Archiv 410897 a 99 (3 CDs).

Qualidade Artística



Qualidade Técnica





Riccardo Chailly & Martha Argerich

Gewandhausorchester Leipzig

O ano de 2006 marcou o 150º (sesquicentenário) aniversário da morte do multitalentoso artista, Robert Schumann, falecido em 29 de julho de 1856, apenas dois meses antes de completar 64 anos de idade. Seu breve período de tempo na Terra teve um decisivo impacto na vida musical de sua época e, ao mesmo tempo, uma influência sobre o futuro, tanto que Tchaikovsky o reconheceu como a mais notável representatividade da arte da música contemporânea, antecipando a denominação que iriam dar à segunda metade do século XIX, a 'Era de Schumann'.

Esse compositor foi responsável pela introdução de novas formas musicais e acordes notáveis, que nenhum de seus predecessores havia ainda ensaiado; ou seja, trata-se de um romântico em estado puro, liberto das estruturas clássicas. Exerceu também uma grande atividade intelectual, como um grande crítico e propagador do movimento romântico, transformando a essência mais nobre da poesia em música, retratada pelo belíssimo *Träumerei* (Devaneios). O 'concerto para piano e orquestra em lá menor op. 54', inicialmente, foi concebido como um *concerto-allegro*. Schumann considerava o piano o instrumento mais sutilmente entrelaçado com a orquestra, até imaginava que era impossível um viver sem o outro. Devido a dificuldades iniciais para publicação, essa versão jamais chegou a ser executada e Schumann acabou revisando-a no verão de 1845, adequando-a à forma tradicional de concertos para piano e orquestra, dispostos então em três movimentos.

Sua primeira performance foi em 4 de dezembro de 1845, na cidade de Dresden, com Clara Wieck ao piano e Félix Mendelssohn como maestro. A obra foi composta para ela, sua esposa e exímia pianista dentro da mais tradicional inspiração poética. O primeiro movimento é, sem dúvida, o mais original, combinando a tradicional forma sonata com grande

variedade de tempos e estados emocionais. Os dois movimentos posteriores estão conectados tematicamente ao primeiro *movimento-allegro affetuoso*. A transição do segundo para o terceiro movimento é feita dentro de uma melancólica alternância de maior para menor, o que é remanescente de Schubert, compositor pelo qual Schumann nutria grande admiração.

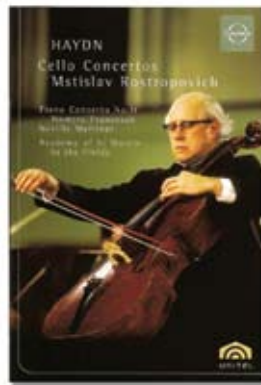
As freqüentes performances de Clara Wieck para esse concerto foram a principal razão do sucesso e popularidade da obra e também do reconhecimento dela. Martha interpreta também, após a execução do concerto em lá menor, um extra de uma peça avulsa de *Kinderszenen – Cenas infantis* –, particularmente a de n. 1 intitulada 'Das terras e povos estrangeiros'.

Se existe uma peça para piano que se destaca entre as demais, pelo fato de ter ganhado de imediato autêntica e larga popularidade, é *Carnaval*. Schumann tinha 25 anos de idade quando a compôs e ela é caracterizada por simbolismos e referências enigmáticas. Foi escrita mais ou menos na mesma época em que Schumann compôs os *Études Symphoniques* e possui alusões a Chopin, Paganini, a sua esposa Clara Wieck e à *Comédia Delle'arte* com Pierrot, Harlequin, Pantaloon e Columbine. Em 1914, Maurice Ravel usou de seu gênio orquestral em quatro números de *Carnaval* para o dançarino russo Vaslav Nijinsky, que foi apresentar-se em Paris com o balé russo de Diaghilev, causando grande sensação. Seus mais famosos papéis haviam sido em *Petrushka* de Stravinsky e em *Faun* de Debussy. Neste mesmo ano, Nijinsky fundou sua própria companhia e a orquestração de Ravel foi planejada para sua primeira apresentação em Londres.

Os *Études Symphoniques* foram escritos num ano em que o próprio Schumann denominou como um dos mais promissores de toda a sua carreira. Tchaikovsky transcreveu duas das 12 variações em 1863/4 em torno do final de seus estudos com Anton Rubinstein

no conservatório de St. Petersburg, adaptando a versão para piano para uma totalmente orquestral. A sinfonia n. 4 em ré menor, op. 120 é de grande beleza beethoviana e é considerada uma das poucas obras de Schumann dotadas de estrutura arquitetônica, seu lado fraco, pois, a exemplo de Chopin, preferia as pequenas formas musicais. Alguns criticam a música de Schumann, referindo-se a ela como demasiadamente fragmentada. Porém, se olharmos o fato de que o compositor era também escritor e crítico literário, notaremos que sua música é pura poesia e prosa, sendo literária, com os títulos de pequenas peças, escolhidos genialmente após a criação da melodia – tarefa na qual, ao lado de Mozart, foi um mestre. Essa sinfonia foi composta para o aniversário de sua mulher Clara Wieck Schumann e, por ordem de datas, é na verdade a sua segunda sinfonia.

Descontente com a obra, Schumann empreendeu severas modificações dez anos mais tarde, constituindo-a num poema lírico para orquestra com caráter e estrutura mais ligeiros do que suas outras três sinfonias, porém mais poética em seu conteúdo. Como sinfonista, Robert Schumann soube escrever para orquestra, dialogando com a tradição beethoviana sem repetir os mesmos modelos ou se afastar desse legado. Essa sinfonia é plena de imaginação, contribuindo para a expansão das obras sinfônicas até então escritas. Seus movimentos encadeados e sem interrupção realçam não somente as inter-relações temáticas e os elementos unificadores, como também a alternância de cenários emocionais. A emoção depende do momento, porém essa obra, como tantas outras, nos emociona em qualquer momento. Tentar definir música é realmente muito difícil, pois ela não se apresenta como um produto e sim com um processo, na procura de uma fronteira que se desloca constantemente. Essa sinfonia foi, mais tarde, revisada por Mahler, que introduziu novos arranjos orquestrais criando uma nova versão.



Haydn: Cello Concertos

Academy of St. Martin in the Fields
Mstislav Rostropovich/Solista Et Conductor

No ano de 1776, Haydn tornou-se 'Kapellmeister' da orquestra do príncipe Paul II Anton Esterházy, com a responsabilidade de dirigir concertos, sinfonias, óperas, comédias musicais, etc. Nessa ocasião, ele escreveu concertos para muitos dos músicos da orquestra, entre eles Joseph Weigl, celista do grupo e provavelmente o primeiro intérprete desse concerto. Haydn compôs dois concertos para *cello*, sendo o primeiro em dó maior para Joseph Weigl e o segundo em ré maior para Anton Kraft, um dos grandes virtuosos da época. O concerto em dó maior Hob. VII b.1 foi dado como perdido, sendo descoberto em 1961 pelo músico tcheco Oldrich Pulkert, na coleção do Radenin no Museu Nacional de Praga. A abertura em moderato tem uma marcha como ritmo, e é baseada numa estrutura simples, da forma sonata com exposição, desenvolvimento e recapitulação, e possui a mesma construção em dó do concerto para violino também de Haydn. O adágio em F maior, embora muito melodioso, não tem a serenata como aspecto do correspondente movimento do concerto para violino, constituindo-se assim num *cantabile* de espírito clássico. O *allegro molto finale* é uma real mostra de queima de fogos caracterizando um moto perpétuo com passagens e registros de grande dificuldade técnica para o solista.

Joseph Weigl deixou o serviço dos Esterházy em 1769 para seguir uma carreira própria em Viena. O concerto em ré maior Hob. VII b.2 explora mais as possibilidades técnicas do instrumento do que o concerto em dó maior, particularmente pelos seus efeitos de cordas duplas e triplas, possuindo, além disso, como no anterior em dó maior, uma eletrizante beleza melódica. Foi composto para Anton Kraft, principal celista da corte dos Esterházy entre o período de 1778 e 1790.

O *allegro moderato*, apesar de um curto motivo inicial, engloba uma multiplicidade de temas, muitos deles melodiosos, com aspectos virtuosísticos de caráter contrastante. O adágio em lá maior apresenta um motivo rítmico de três notas, idéia sempre usada no final do motivo principal do movimento precedente, desenvolvendo-se de modo calmo numa atmosfera meditativa com grande foco no solista. O *finale allegro* é um rondo com um forte sabor folclórico. A autenticidade desse concerto foi por muito tempo posta em dúvida até que em 1953 foi descoberto um manuscrito autografado pelo próprio Haydn, acabando com as dúvidas de que sua autoria fosse do próprio Kraft.

Mstislav Rostropovich nasceu em Baku no Azerbaijão em 1927. Gravou quase a totalidade do repertório para *cello* e muitos compositores; dentre eles Bernstein, Messiaen,

Berio, Ginastera, Lutoslawski e Dutilleux Kachaturian, que escreveram obras para ele. Desde criança, recebeu aulas de *cello* e piano com seus pais e, em 1943, entrou para o conservatório de Moscou. Seus primeiros concertos em solo europeu datam de 1946 e, nos anos que se seguiram, viajou largamente, realizando numerosos concertos e recitais na América e no Canadá. Sua colaboração com Benjamin Britten e Dmitri Shostakovich no campo da música de câmara também datam dessa época. Em 1957, tornou-se professor de *cello* e *double bass* nos conservatórios de Moscou e Leningrado, hoje St. Peterburgh. Em 1961, Rostropovich se lançou numa carreira de maestro ainda na antiga União Soviética, tendo, em 1975, atuado em ópera no Bolshoi Theatre. Neste mesmo ano, realizou também seu *debut* como maestro nos Estados Unidos e dois anos mais tarde foi apontado como diretor da National Symphony em Washington D.C. Em 1990 retornou a sua Rússia, gravando todas as sinfonias de Shostakovich com a National Symphony Orchestra e a London Symphony para o selo **Teldec Classics International**. O DVD ainda apresenta como *bonus track* o belíssimo concerto para piano e orquestra in D major de Haydn na interpretação do pianista Homero Francesch. Rostropovich faleceu recentemente, em 27 de abril de 2007. ■

► José Olimpio Souza
olimpiosouza@gmail.com

☎ Jean Felipe – Fx Áudio: (11) 5585-3848/3854-2715/7837-4101 –
fx_audio@terra.com.br/fx.audio@hotmail.com –
Site: www.fxaudio.com.br
Assistência técnica especializada em aparelhos e caixas acústicas
JBL, Jamo, Klipsch, Mirage, Harman Kardon. Trabalhamos com
peças originais; orçamento sem compromisso.

☎ Augusto Cezar de Souza Alves – (21) 2252-0952 – augusto@
asouzaalves.com.br
Vendo: CD-player Roksan Kandy MkIII. Excelente aparelho c/
mecanismo Top Sony, 24x192KHz, saída digital AES/EBU (XLR), todo
perfeito c/ embalagem/manual/controle por R\$3.300,00. Saiba mais
em: www.roksan.co.uk/kan_cdplayer.htm.
Cabo digital Siltech Signature Series G6 – Golden Eagle – c/ 0,75m
AES/EBU (XLR), c/ embalagem original por R\$5.000,00.
Cabos Wireworld Eclipse III, XLR c/ 1,0m por R\$500,00; Tone Audio
Saturno (Inspiration-VDH), XLR c/ 1,0m por R\$400,00.
Vendo rack AIRON série high-end. AIRON Y, modelo 66/3, em aço
maciço de três pontos. Cor: preto. Para três equipamentos de áudio.
Com apoios antivibração Shindo. Com 3 prateleiras de acrílico cristal
(10mm) de 48x48 cm. R\$790,00. Vendo ROKSAN KANDY MKIII, adquiri
na CD Shop. DAC 24bit/192Mhz com mecanismo Sony, top de linha.
Excelente aparelho, em perfeito estado com manual, controle remoto
e embalagem original, tudo novo.

☎ Wagner F. Vasconcellos – wagnervw3@yahoo.com.br
Oportunidade. Vendo pré-valvulado McIntosh C2200 – USD
5800 em perfeito estado, com manual e embalagem. Leva fusível
Furutech que custa US\$90, além do original. Motivo: upgrade.

☎ Fernando Alberto Labrada – (11) 9104-9678 –
labrada@itelefonica.com.br
Vendo Stack dCS (DAC Elgar plus + Master clock Verona +
Upsampling transport Verdi Encore) – 220V
Pré Krell KCT – 220V
Power Amp Monoblocos Krell FPB 450 mcx – 220V
Caixas Wilson Audio MAXX Series 2
Filtro de força Transparent Power Isolator Reference + cabo de
força Transparent – 220V
Cabos de caixa Transparent Musicwave Ultra MM2 de 10 pés
(3,5 metros)
Cabos de força Siltech SPX-20 de 1,0 m (2 peças)
Cabo balanceado Transparent Reference MM2 de 1,5 m
Cabo digital coaxial (RCA) Van den Hul Silver IT MK2 de 1,0 m

☎ Emilson Mendes de Almeida – superazul@superig.com.br
Vendo: Maravilhoso integrado Audio Analogue Puccini Remote,
impecável, muitíssimo bem cuidado, com caixa original e nota
fiscal. Possui excelente pré de phono e saída pre out. Melhor
custo-benefício dos últimos tempos. Refinamento de aparelhos
muito mais caros. Assistência técnica autorizada: Gramophone
Eletrônica (SP). Frete por conta do comprador. R\$2.000,00.

☎ Flavio Adami – (11) 9635-0002 – flavioadema@uol.com.br
Vendo: caixas Amphion Argon 2 Book: US\$ 2.100,00 (igual USA)

Torre Amphion Xenon 2: US\$4.900,00 (5300 USA)
CD player YBA YC 201: US\$1.900
Amplificador Integrado YBA: US\$1.900,00
Caixas Opera Mini: US\$800,00
Caixas Opera 1.5: US\$1.100,00
Caixas Opera Callas: US\$2.950,00
B&W Silver Signature c/ pedestal: US\$5.500,00
Interconnect Transparent Music Link: 2 pares US\$350,00
Krell Pré KRC 3: US\$3.800,00
Krell Power FPB 200: US\$5.500,00

☎ João Luiz Barbur Madalozzo – (12) 2138-7320/9124-3767
Vendo: Acoustic Energy AE1 MK2 – um par na cor cherry.
Motivo: upgrade. Tempo de uso: 3 anos. Compradas do
distribuidor AudioUno. Principais especificações:
• Resposta de frequência: de 65Hz até 22kHz (+/-3dB)
• Impedância nominal: 8 ohms
• Sensibilidade: 89dB/W/m
• Potência máxima admissível: 200 watts
• Dimensões: Alt.: 29,5cm, Larg.: 18cm, Prof.: 25,4cm
• Peso unitário: 8 Kg
São caixas de alta qualidade, padrão high-end, nascidas sob
a filosofia dos monitores near-field para estúdios. Geram,
de fato, a ilusão de que o som é produzido na sala e não
pelas caixas, pois apresentam a incomum capacidade de
'desaparecem' no ambiente. Possuem um som muito refinado,
rápido, com médios muito naturais e orgânicos. Agudos
doces, muito claros, definidos e cristalinos. Graves precisos e
definidos, com extensão e intensidade típicas de bookshelf.
R\$4.600,00.

☎ Amador Gomes da Silva Filho – (21) 8304-9201 –
amadorgomes@oi.com.br
Vendo: amplificador integrado Krell KAV400xi prata 115v em
perfeito estado de conservação. R\$6.400,00.

☎ Editora Cavi – (11) 5041-1415/5041-1902 (Denis)
Imperdível!!!! Em época de crise é que aparecem as grandes
oportunidades.
Amplificador Arcam FMJ A-32 – R\$5.000,00
Amplificador Arcam A-90 – R\$3.000,00
Musical Fidelity X-CAN phone – R\$1.000,00
Condicionador Power Monster HTPS-7000 – R\$2.000,00
Projetor Optoma HD 72 (com apenas 100h de uso) – R\$5.000,00.
Produtos em ótimo estado, lacrados na caixa.

☎ Murillo Ribeiro Moreira – (85) 9985-5996/(85) 9952-2164 (Edson/
Murillo) – sala.jazz@gmail.com – Av. Santos Dumont, 2789
LJ10 Ed. Torre Sancarolo – Horário de Funcionamento: Seg./Sex.:
17h às 20h. Sala JAZZ o Audio high-end em Fortaleza – Audio
Research VS110; Cary 845, Audio Research LS23; Cary CD303/300;
Audiopax Model Five; Sonus Faber; SVS 20-46 PCI; Marantz 8b;
Yaquin MC10L, MS300B, MC100B; MHZS CD33, Music Angel;
T-AMP; CDs SACDs XRCs K2 CDs e Vinis 180g+ de jazz; Cabos
de interconexão, de força e para caixas acústicas é o que você

A Áudio Classic possui as melhores marcas, uma equipe dedicada e experiente e clientes que partilham conosco a paixão pelo áudio. Seu upgrade é nosso objetivo.



Á

U

D

I

O

CLASSIC

THE BEST IN HIGH END

www.audioclassic.com.br

audioclassic@audioclassic.com.br

Rua Eng. Roberto Zuccolo, 555, São Paulo

Loja 1124 • Fone: (11) 2117-7512

No ITM-EXPO, junto ao Cebolão/Ponte dos Remédios/CEAGESP

Revendedor autorizado:

Accuphase

ASR – Emitter

Audiopax

Audio Research

Avance

B&W

Bryston

Classe

Conrad-Johnson

DCS

Dynaudio

Jeff Roland

Krell

Meridiam

Michell

Naim

Plinius

Sonus Faber

van den Hul

Wilson Audio



Áudio Classic, muito mais que uma loja de usados

► Fernando Andrette

Fazia mais de um ano que eu não visitava a **Áudio Classic** no ITM em São Paulo. O pobre do Júlio César até já havia desistido de tentar, já que por diversas vezes prometi e não cumpri. Porém, no começo de janeiro consegui uma brecha e fui tentar limpar a “minha barra”.

Para não criar falsas expectativas nem avisei, cheguei na loja de surpresa, para espanto

do Júlio pai e filho. Imediatamente percebi que desde minha última visita haviam sido realizadas grandes mudanças na loja, tanto na disposição quanto na oferta de produtos. Fiquei realmente feliz e surpreso ao ver tantos bons produtos expostos, alguns em ótimo estado de conservação e com preços realmente convidativos.

Depois de percorrer com os olhos todas as prateleiras e ficar por quase uma hora avaliando produto por produto, Júlio César me chamou para conhecer em outro espaço, no mesmo andar, o acervo de CDs audiófilos, de música clássica e de LPs. Foi tão surpreendente que me senti como uma criança em uma loja de brinquedo em que o pai desafia o filho a pegar tudo que as mãos conseguirem alcançar.

Eram tantos discos excelentes, gravações que há anos procurava que me senti realmente um afortunado de estar ali naquele momento e sem nenhuma pressa ou qualquer outro compromisso. Os que conhecem o Júlio César sabem que ele fala mais ao telefone que político em ano de campanha, assim fiquei por quase três horas escolhendo e selecionando CDs e LPs em um acervo de mais de 10 mil discos! Eram tantos que não consegui selecionar tudo que queria em uma única tarde, fazendo com que mais uma visita fosse agendada para o outro dia.

Junto com os discos que comprei trouxe também para conhecer alguns produtos não distribuídos no Brasil, e que sempre tive enorme curiosidade em conhecer. Em breve farei uma matéria falando especificamente desses produtos e das “jóias” que encontrei em ótimo estado de conservação.

Aqui vão duas dicas: o leitor que deseja fazer um *upgrade* nos seus atuais sistemas, mas não tem como comprar um produto novo, uma visita a **Áudio Classic** é obrigatória. E o leitor que deseja comprar LPs, CDs audiófilos ou selos renomados de música clássica ou jazz, precisa conhecer o novo espaço da loja dedicado a discos. Lá você só não fará negócio se não quiser. Pois estou para conhecer vendedores como Júlio César pai e filho. Fazem qualquer negócio para ver o cliente satisfeito. O comércio realmente está no sangue dos dois.

Agora estou me programando para pelo menos a cada 60 dias dar um pulo lá como faço na Livraria Cultura e FNAC. Espero poder manter minha palavra. ■



van den Hul®
Super Cabos: Audio / Video / Professional





vai encontrar em um pequeno espaço dedicado ao áudio high-end em Fortaleza – CE. Traga cópia do anúncio e ganhe 10% de desconto na compra de qualquer CD!!! Aguardamos sua visita para nos conhecer!

- ☞ Alexandre Ernesto Komel – (31) 8833-1606
Vendo pré de phono ASR mini basis que foi somente amaciado e voltou para a caixa, com nota fiscal emitida pela Audioland em 12/09/2008. Esse pré está ajustado para cápsula Shelton 501 MKII, posso vender o conjunto acrescentando R\$2.000,00. R\$3.200,00.
- ☞ Weber Guimarães – (43) 9991-6464 – webnet@uol.com.br
Vendo MCINTOSH – Pré C28 + Pwr 2805 = R\$5.500,00. 9/10
CAMBRIDGE AZUR 860C – CD-player = R\$4.500,00. Novo 10/10
CLASSÉ – Pre-amp CP35 = R\$5.000,00. 9/10
PS AUDIO – Outlet 20A = R\$1.200,00.
- ☞ Alexandre Tonet – (54) 3261-4282/(54) 9168-6268 – venom95@terra.com.br
Vendo console de Playstation 2 modelo slim, com um controle DualShock, 2 memory cards 8 MB e cabos em excelente estado de conservação e pouco uso. Brindes: jogos ORIGINAIS PS2: conjunto Metal Gear Solid Collection !MGS 1, 2 e 3, Final Fantasy X e Medal of Honor Collection. Não está desbloqueado. Nota fiscal original. Frete por conta do comprador. R\$ 300,00.
Vendo console XBOX 360 Kit Oficial Brasil 1 com 20 GB de HD, um controle wireless, fonte e cabos. Brinde: 5 jogos XBOX 360 originais: Halo 3, Homem de Ferro, Ninja Gaiden II, Turok e Projeto Gotham 4. Atenção: este console não está desbloqueado para jogos piratas, mas esta oferta é uma barganha em face ao número de jogos originais de brinde. Frete por conta do comprador. R\$ 1.000,00.
Vendo console Playstation 3, cor preta, 40 GB HD com um controle SixAxis mais cabos em excelente estado de conservação e poucos meses de uso. Tem saída HDMI, saída digital óptica, porta LAN, bluetooth e wi-fi integrado. Reproduz discos blu-ray região A e DVD área 3, pois foi fabricado na Ásia. Não reproduz games PS2 e reproduz alguns jogos PS1. Nota fiscal original. Frete por conta do comprador. Brindes: jogos Metal Gear Solid 4 e Medal of Honor Airborne. R\$ 1000,00.
CD do influente músico europeu Brian Eno – Before And After Science, gravação em 1977. Eno é um dos precursores do art rock, realizou trabalhou musicais com Peter Gabriel, David Byrne e Robert Fripp. Produtor musical de um dos álbuns mais importantes do U2, The Joshua Tree. Novo, fabricado na Holanda, lacrado e com nota fiscal. Frete por conta do comprador. R\$50,00.
- ☞ Carlos Augusto Costa Silva – (73) 3261-5211/8844-6802 – kbuchi@gmail.com
Vendo CD player Rega Apollo. Para pessoas exigentes. O melhor na sua categoria. Tenho 1 preto e 1 prata. Escolha o seu. Ambos novos. Na caixa. Completinho. Veja um review: <http://www.stereophile.com/cdplayers/606rega/index.html>. R\$2950,00.

Andrés Kokron
Fernando Andrette
Victor A. Mirol
Ronam Junqueira

Diretores

Alexandre Giovanetti
André Gorian
Clemente Zular
Diógenes Labre
Henrique Bozzo Netto
Jean Rothman
José Olímpio Sousa
Omar Castellan
Ricardo de Marino
Tsai Ho Hsin

Colaboradores

Fernando Andrette
Flávio Adami
Ricardo de Marino
Victor A. Mirol

RCEA
(Revisor Crítico de
Equipamento de Áudio)

Yukio Kurihara

Ilustrador/Cartunista

Eronildes Ferreira

Tradução

Sandra Souza

Assistente Administrativo

Ricardo de Marino

Fotografia

Antonio C. de Pádua Moraes

Consultoria Jurídica

ERJ Composição Editorial

Diagramação

Gráfica Igil

Impressão e Acabamento

Fernando Chinágli
R. Teodoro da Silva, 907 – Grajaú
CEP 20563-900 – Rio de Janeiro – RJ
(0xx21) 575-7766

Distribuidor

Áudio & Vídeo é uma publicação mensal, produzida pela **EDITORA CAVI LTDA.**
Redação, Administração e Publicidade, Av. da Invernada, 216 – Campo Belo – CEP 04612-060 – São Paulo – SP – (0xx11) 5041-1415.

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



www.clubedoaudio.com.br

VIERA

**FULL
HD**
1920x1080p



PS-CR17-AMERICA

NÃO ESQUECER
SÓ A PANASONIC
TEM PLASMA 42"
FULL HD.

Quem se informa leva Panasonic.
A melhor tecnologia do mundo em TV.

A Panasonic é a única marca que oferece a tecnologia Full HD no formato de 42": modelos TH-42PZ80LB (com conversor digital) e TH-42PY85LB (sem conversor digital). Em constante evolução, também é a primeira marca com processadores de terceira geração (3G), que garantem maior profundidade e contraste de cores e, portanto, mais realidade em suas imagens. Além disso, foi eleita a melhor assistência técnica pelo quarto ano seguido. Leve pra casa a melhor TV do mundo. Leve Plasma Panasonic.

Panasonic
ideas for life

UMA UNIÃO QUE FOI FEITA PARA DURAR. ATÉ PORQUE
NÃO DÁ PARA SEPARAR O SOM DE HOME THEATER DA TV.



NOVA TV LG DA
SÉRIE SCARLET
COM SOM DE
HOME THEATER.

Sistema de som com 3.1 canais, subwoofer integrado, resolução Full HD e conversor digital integrado. Sua TV agora tem qualidade de cinema. Nova Scarlet LG 80. A união perfeita entre som e imagem.



www.lge.com.br



Conheça a série Scarlet.