

# AUDIO VIDEO MAGAZINE

ANO 22  
JULHO 2017

231

EDITORIA  
**AMAG**  
[www.clubedoaudioevideo.com.br](http://www.clubedoaudioevideo.com.br)

ARTE EM REPRODUÇÃO ELETRÔNICA

## SIM: UMA CAIXA HI-END COM PREÇO DE MID-FI

PIONEER SP-FS52 BY ANDREW JONES



## COMPACTO E VERSÁTIL

SISTEMA QUAD ARTERA

### E MAIS

#### TESTES DE ÁUDIO

CABO DE CAIXA TRANSPARENT AUDIO  
REFERENCE XL G5

FUSÍVEIS SAX SOUL ÁGATA

#### OPINIÃO

UM ACESSÓRIO ESSENCIAL  
PARA O SEU TOCA-DISCOS

#### HI-END PELO MUNDO

CONHEÇA AS PRINCIPAIS  
NOVIDADES AUDIÓFILAS

**MUSICIAN: A MÚSICA NO PERÍODO CLÁSSICO**



pilgrim

EMOTIVA  
AUDIO CORPORATION

O **AV Group** tem o orgulho de apresentar ao mercado Brasileiro: **Emotiva**, a marca que vem revolucionando o mercado mundial de áudio e vídeo de alta performance com equipamentos de qualidade Hi-End com preços muito abaixo da concorrência.

Com uma linha que vai de eletrônicos à caixas de acústicas, a Emotiva vem recebendo críticas extremamente positivas das mais renomadas publicações internacionais.

AV GROUP

Novo Contato:

+55 11 3034-2954

contato@avgroup.com.br

avgroup.com.br

Entre em contato conosco e conheça mais sobre essa e outras marcas que representamos.

REVEL  
HARMAN

IBL SYNTHESIS

lexicon  
HARMAN

SI

mark  
LEVINSON

LUTRON

WOLF  
CINEMA

REL  
ACOUSTICS LTD.



# ÍNDICE



## SISTEMA QUAD ARTERA

26



### EDITORIAL 4

O voo da fênix



### NOVIDADES 8

Grandes novidades das principais marcas do mercado



### HI-END PELO MUNDO 14

Novidades



### OPINIÃO 16

Um acessório essencial para o seu toca-discos



### OPINIÃO 18

De H para H - carta ao Holbein



### OPINIÃO 22

O Brasil está matando o pau-brasil



### TESTES DE ÁUDIO

26

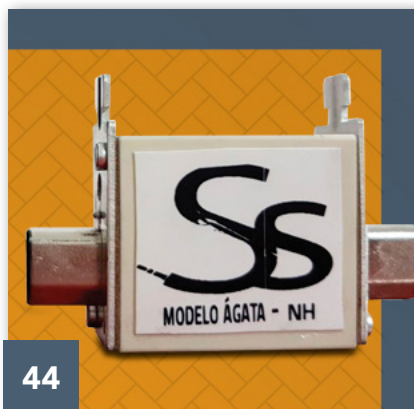
Sistema Quad Artera:  
CD-player-DAC & amplificador



32



38



44



### TESTES DE ÁUDIO

32

Caixas acústicas Pioneer  
SP-FS52 by Andrew Jones

38

Cabo de caixa Transparent  
Audio Reference XL G5

44

Fusíveis Sax Soul Ágata



### DESTAQUE DO MÊS - MUSICIAN

A música no período clássico 48

Schumann: obras para piano  
solo 54

Schumann: obras para piano  
solo (II) 56

Schumann: obras para piano  
solo (III) 58

Jacqueline Du Pré - uma estrela  
fugaz 60



### ESPAÇO ABERTO 64

A quarta voz



### VENDAS E TROCAS 66

Excelentes oportunidades  
de negócios



Fernando Andrette  
fernando@clubedoaudio.com.br

## O VÔO DA FÊNIX

Dos amigos da adolescência que eu ainda tenho contato, apenas dois se desfizeram de suas coleções de LPs assim que o CD-Player se firmou no mercado, fechando fabricas de vinil e decretando a morte do LP! Todos os outros não só mantiveram sua coleção como ampliaram seu acervo, descobrindo 'preciosidades' em sebos que se multiplicaram como pombos nas grandes cidades do mundo. Para todos que bravamente resistiram ao modismo da era digital, certamente devem sentir-se 'vingados' ao saber que a Sony acaba de confirmar a abertura de três fabricas no Japão para atender a crescente demanda mundial por LPs, e também com a notícia publicada no dia 10 de julho que o vinil foi o único formato físico de música a apresentar um aumento consistente no primeiro semestre de 2017, segundo dados da revista de economia americana Forbes. Porém, o mais interessante, no meu modo de ver este ressurgimento do vinil, é avaliar a lista dos dez LPs mais vendidos no primeiro semestre de 2017 nos Estados Unidos, e as quantidades.

Vamos a lista:

- 1 - The Beatles: Sgt Pepper's (39.000 cópias)
- 2 - La La Land: Trilha Sonora (33.000)
- 3 - Guardians of the Galaxy: Trilha Sonora (30.000)
- 4 - Bob Marley & The Wailers: Legend (30.000)
- 5 - Ed Sheeran: Divide (27.000)
- 6 - Amy Winehouse: Back to Black (27.000)
- 7 - The Beatles: Abbey Road (26.000)

8 - Prince and The Revolution (24.000)

9 - Tennis: Yours Conditionally (23.000)

10 - Pink Floyd: The Dark Side of the Moon (23.000)

Perceba, amigo leitor, que a lista dos dez álbuns mais vendidos neste primeiro semestre apresenta um equilíbrio muito interessante entre produções recentes e álbuns clássicos, o que confirma que música de qualidade se torna atemporal com o passar dos anos! E será consumida com o mesmo interesse de quando foi lançada pelas novas gerações. Junte-se este número, publicado pela Forbes do mercado americano, aos números dos mercados europeu e asiático e passamos a entender perfeitamente a estratégia da Sony em voltar a investir em três fábricas para a produção exclusiva de vinil. A única informação que não conseguimos checar é se essas fábricas utilizarão maquinário novo ou, como todas as outras dezesete fábricas em funcionamento no planeta, fabricarão com maquinário dos anos oitenta. O disco de vinil japonês sempre foi muito conceituado pelos cuidados com a qualidade da matéria prima utilizada e a qualidade das masters, e se a Sony mantiver esse alto controle de qualidade nos seus 'novos' produtos, isso certamente se refletirá em excelentes vendas. Em um mundo em constante transformação tecnológica, não deixa de ser interessante perceber que a forma de armazenar e escutar música mudou muito nessas últimas décadas, mas pelo seu formato, tamanho e qualidade do áudio, o vinil certamente se manterá por mais algumas décadas como a mídia que se nega a morrer e, como o pássaro Fênix, vive ressurgindo das cinzas. ■





## NOVA LINHA DE RECEIVERS YAMAHA RX-V83

Com a linha RX-V83, a Yamaha apresenta a nova geração de receivers para a melhor experiência cinematográfica em sua própria sala.

Com Dolby Atmos\* e DTS:X\*, os receivers criam áudio tridimensional, onde o som lhe atingirá em todos os ângulos. Toda a série é compatível com HDR e o novo padrão Dolby Vision, incrementando o contraste e extensão de cores mais vívidas, além do suporte e upscaling para 4K Ultra-HD.

Com o Yamaha MusicCast\*\*, a nova linha torna o entretenimento ainda maior, onde o receiver transforma-se no centro de todo o sistema de áudio: Todas as conexões podem ser utilizadas para envio de música para os outros equipamentos MusicCast através do aplicativo, de forma rápida e fácil.

\*A partir do modelo RX-V583 \*\*A partir do modelo RX-V483

**musicCast**  
musiccast.yamaha.com.br

**Baixe o aplicativo MusicCast**



## Q Style: beleza e funcionalidade da Samsung QLED TV

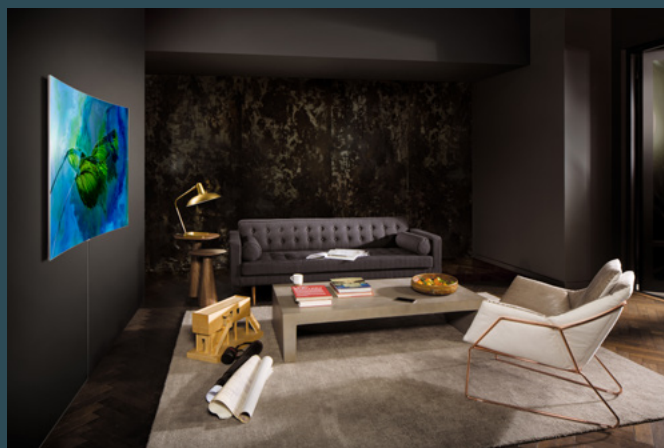


A Samsung acaba de lançar uma nova categoria de TVs no mercado brasileiro, a QLED TV com os modelos Q7F (55" e 65"), Q8C (65" e 75") e Q9F (88"). Fruto de intenso estudo sobre a necessidade dos consumidores mais exigentes, as TVs QLED redefinem a experiência de assistir TV com soluções inovadoras divididas em 3 grandes grupos - Q Picture, relativo à perfeição das cores e realismo absoluto da imagem; Q Smart, uma completa experiência de navegação; e Q Style, foco desta edição, que mostra como as TVs interagem com a decoração dos ambientes e apresenta soluções inovadoras para instalação, conexão e exposição.

Usualmente, instalar uma TV na sala significava conviver com um emaranhado de cabos. Mesmo em situações nas quais havia infraestrutura de cabeamento na parede, havia a necessidade de um móvel abaixo da TV ou armário próximo para acomodar os equipamentos de TV a cabo, Blu-Ray player etc...

### Conexão Invisível

Os engenheiros e designers da Samsung redefiniram o conceito e a maneira de instalação das TVs. Os vários cabos dos equipamentos antes conectados na parte de trás da TV foram substituídos por um finíssimo cabo de fibra óptica que conecta a TV ao One Connect, uma central de conexões para equipamentos, como decodificadores de TV a cabo e consoles de videogame. O dispositivo One Connect, assim como o cabo de fibra óptica de 5 metros já acompanham a QLED TV e a Samsung disponibiliza opcionalmente um cabo de 15m como acessório, possibilitando que os equipamentos fiquem acomodados longe da TV, que passa a ocupar um lugar nobre e de destaque no ambiente. Caso a TV seja apoiada sobre um móvel, e não instalada na parede, os cabos óptico e de energia ficam escondidos dentro da base.







## Suporte de parede No-Gap

Pensando ainda na instalação, foi lançado um novo tipo de suporte para fixação em paredes, o No-Gap. Trata-se de uma invenção extremamente engenhosa que mantém a QLED, sem nenhum espaço entre a TV e a parede, como se fosse um quadro. Além disso, torna a instalação mais rápida, podendo ser feita em 15 minutos, contra cerca de 45 minutos dos suportes convencionais. E mesmo após a instalação, o suporte No-Gap permite girá-la até 6 graus para cada lado, possibilitando alinhar a TV com precisão e evitando retrabalho.



## Personalize sua QLED TV

Além da base original que acompanha o produto, você pode personalizar sua experiência. A Samsung disponibiliza acessórios, como a funcional base Gravity, que permite girar a TV até 35 graus, ou a elegante base Studio, que tem o formato de um tripé, fazendo com que a TV passe a ocupar um lugar de destaque no ambiente, como se fosse uma obra de arte sobre um cavalete.



## Design 360°

E falando da TV propriamente dita, ela possui um design com borda infinita nos 4 lados, transmitindo uma aparência moderna e sofisticada. Além disso, a parte traseira da TV segue a mesma linha de sofisticação, sem nenhum parafuso, fios ou abertura de respiro aparente. Este conceito é chamado de design 360°. Todo o indesejado praticamente some e você irá assistir imagens com as cores e brilho excepcionais e uma total sensação de imersão.



## NOVA SÉRIE DB DE SUBWOOFERS DA BOWERS & WILKINS É ANUNCIADA PELA SOM MAIOR



ASSISTA AO VÍDEO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=TH-Q5XLJAS8](https://www.youtube.com/watch?v=TH-Q5XLJAS8)

A Som Maior, distribuidora exclusiva no Brasil dos produtos da Bowers & Wilkins, renomada fabricante inglesa de caixas acústicas de nível high-end, está anunciando o lançamento da nova Série DB de subwoofers de alto desempenho, a topo de linha dessa empresa.

Esses novos subwoofers tiveram como ponto de partida o modelo DB1, de grande sucesso junto ao exigente público apaixonado pela música e pelo cinema, os audiófilos e videófilos de todo o mundo. E foi com a atenção inteiramente voltada para esse público que a Bowers & Wilkins envolveu sua extraordinária equipe de engenharia no ambicioso projeto de melhorar ainda mais a performance do DB1 e usá-lo na criação de mais dois produtos. O resultado disso foi a nova Série DB, formada por três modelos - DB1D, DB2D e DB3D - todos dentro do mesmo conceito construtivo mas com variações em termos de tamanho e potência. Outro ponto em comum a todos os três modelos é um desempenho simplesmente impressionante na reprodução de sons graves, atingindo 10 Hz no extremo inferior das suas respostas

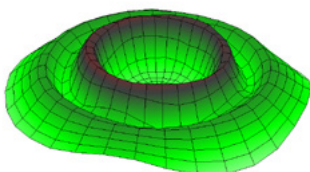
de frequências. Desde caixas estilo bookshelf até grandes modelos tipo torre, todas se beneficiam da inclusão de um ou dois subwoofers da Série DB para a reprodução dos sons subgraves presentes não só na trilha sonora dos grandes filmes de ação, como de algumas músicas dos repertórios clássico e popular. Esses novos subwoofers são particularmente indicados para complementar a resposta de frequências das caixas acústicas das Séries 800 Diamond e CM.

Os novos subwoofers da Serie DB utilizam dois woofers com os novos cones Aerofoil, utilizados pela primeira vez nas caixas acústicas da Série 800 D3 da Bowers & Wilkins. Por sofrerem muito menos deformações ao reproduzir os sinais recebidos do amplificador interno do subwoofer (ver figuras abaixo), eles proporcionam graves ainda mais precisos. Para o modelo DB1D foi desenvolvido um novo woofer de 12 polegadas, enquanto que os modelos DB2D e DB3D possuem woofers de 10 e de 8 polegadas, respectivamente, os mesmos utilizados nas caixas modelos 800 D3 e 802 D3.

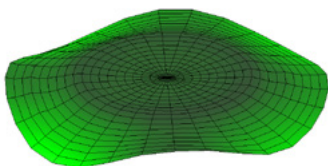




Cone Aerofoil



Deformação no Cone Rohacell



Deformação no Cone Aerofoil

Os dois woofers dos modelos DB1D, DB2D e DB3 são fixados ao gabinete através de uma rígida braçadeira de alumínio que cria um acoplamento mecânico ideal entre eles. Essa estrutura é firmemente montada no gabinete do subwoofer, tornando-o mais rígido. Como as forças geradas pelos dois woofers são iguais e em direções contrárias, isso resulta na redução das vibrações transmitidas ao gabinete, o que gera um som limpo e controlado, com o mínimo de colorações.

Todos os três subwoofers da Série DB utilizam uma amplificação Classe D inteiramente nova da Hypex, a melhor de sua classe, num total de impressionantes 2000 W para o DB1D e de 1000 W para o DB2D e para o DB3D. Para eles foi também desenvolvido um novo pré-amplificador digital com EQ Dinâmica empregando um algoritmo especial. A EQ Dinâmica cria a resposta ideal em fase e em magnitude de um sistema com comportamento plano até 10Hz e se ajusta dinamicamente para fazer o melhor uso da reserva de potência disponível para proporcionar os melhores resultados, evitando o aparecimento de distorção. Isso é combinado com presets DSP definidos pelo usuário que produzem os resultados ideais para fontes específicas de programas.



Para o ajuste e controle dos subwoofers da Série DB a Bowers & Wilkins desenvolveu um aplicativo ligado a um recurso de equalização automática da resposta do subwoofer de acordo com as condições acústicas do ambiente onde ele é instalado. Tal aplicativo é disponível para smartphones e tablets com sistemas operacionais iOS e Android e funciona via conexão Bluetooth de baixa energia. Ele inclui guias sobre o posicionamento, ajustes como de volume, seleção de entradas e presets de áudio e informações sobre a solução de problemas. Esses presets são filtros para o casamento do subwoofer com caixas acústicas correspondentes da Bowers & Wilkins em um sistema estéreo. Além disso, o aplicativo usa o próprio microfone do smartphone ou tablet para a realização das medições para a equalização do subwoofer.

Para sua integração a um sistema de áudio estéreo ou de home theater os novos subwoofers da Série DB possuem duas tomadas de entrada balanceadas (XLR), duas tomadas RCA, duas tomadas trigger de 12 V e tomada RS232 para integração a um sistema de automação residencial.

O DB1D, DB2D e DB2D são disponíveis em três tipos de acabamento: preto piano de alto brilho e rosenut, ambos com tela frontal preta, e branco cetim com tela cinza.

#### A Respeito da Bowers & Wilkins

A Bowers & Wilkins é a principal exportadora de caixas acústicas da Grã-Bretanha e a número um em importações pelos Estados Unidos. Desde 1966, a “Busca pela Perfeição” da B&W tem resultado em uma sequência de inovações em caixas acústicas que vêm satisfazendo aos ouvintes mais exigentes do mundo. As entusiásticas análises que seus produtos têm recebido e a aceitação universal de suas caixas acústicas como monitores para gravações profissionais, como nos famosos estúdios Abbey Road e Skywalker Sound, ajudaram a B&W a se tornar a empresa dominante em caixas acústicas de categoria premium em todo o mundo. ■

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

## A SAMSUNG APRESENTA SUA LINHA QLED



ASSISTA AO VÍDEO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=GW7QFX36SRE](https://www.youtube.com/watch?v=GW7QFX36SRE)

A Samsung acaba de lançar uma nova categoria de televisores no mercado brasileiro, a QLED TV. Os novos aparelhos têm como proposta redefinir a experiência de assistir TV, contemplando soluções e benefícios inéditos aos consumidores.

Com tecnologia de pontos quânticos para formação da imagem, a QLED é a primeira TV a atingir 100% do volume<sup>2</sup> de cor disponível em cada cena, e ainda conta com HDR1500 para reprodução de conteúdos com incomparável nível de brilho e com riqueza de detalhes.

Como consequência de todo este avanço, a Samsung oferece exclusivamente ao consumidor que adquirir uma TV QLED, garantia<sup>3</sup> de 10 anos contra efeito burn-in.

O Burn-in acontece, eventualmente, quando imagens estáticas são reproduzidas por muito tempo e acabam manchando definitivamente a tela.

Como exemplos, pode-se apontar logos de emissoras ou legendas de filmes, que são absorvidos, permanecendo na tela independente do conteúdo reproduzido.

A Samsung reitera o compromisso com o consumidor, oferecendo garantia de 10 anos contra o efeito burn-in e outros benefícios exclusivos para quem adquirir uma TV QLED. Entre eles estão atendimento 24 horas ou consultoria remota e presencial. Para acesso a estes benefícios e pleno entendimento dos termos, o consumidor precisa se cadastrar no programa

Concierge: [www.samsung.com.br/qledtvconcierge](http://www.samsung.com.br/qledtvconcierge)

A nova categoria QLED está em pré-venda em todos os principais varejistas do Brasil até o dia 16 de julho. Quem adquirir o modelo Q7F, de 55" ou 65", receberá gratuitamente<sup>1</sup>, e com exclusividade, um suporte de parede No-Gap<sup>1</sup>, que possibilita a experiência de instalação da QLED sem espaços entre a TV e a parede.



<sup>1</sup> sujeito à disponibilidade de estoque nos varejistas participantes, consulte regulamento completo da campanha em:

[www.samsung.com.br/qledtvconciierge](http://www.samsung.com.br/qledtvconciierge)

<sup>2</sup> De acordo com a VDE<sup>2</sup>, Verband Deutscher Elektrotechniker, uma das maiores associações europeias e um importante pilar de padronizações e certificações no mundo da tecnologia, a QLED foi reconhecida como a 1ª TV no mundo capaz de reproduzir 100% do volume de cor disponível em uma cena.

<sup>3</sup> A garantia contra o efeito burn-in abrange os produtos utilizados em ambientes domésticos normais, apenas para Burn-in não intencionais. A garantia de 10 anos contra Burn-in é elegível aos consumidores que tenham adquirido um dos produtos da linha de TV Samsung QLED 2017, de forma oficial no Brasil.

<sup>4</sup> Suporte No-Gap é um acessório vendido separadamente, e não está disponível para Q9F.

#### **Sobre a Samsung Electronics CO., Ltd.**

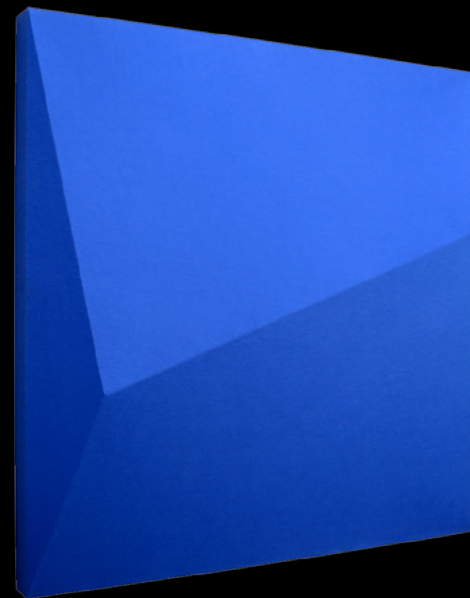
A Samsung inspira o mundo e cria o futuro com ideias e tecnologias inovadoras. A companhia está redefinindo o mundo de TVs, smartphones, wearables, tablets, eletrodomésticos, sistemas de conexão e memória, sistema LSI e soluções LED. Para saber mais sobre as últimas notícias, por favor, visite a Newsroom da Samsung Brasil em <http://news.samsung.com/br>. ■



Para mais informações:  
Samsung  
[www.samsung.com.br](http://www.samsung.com.br)

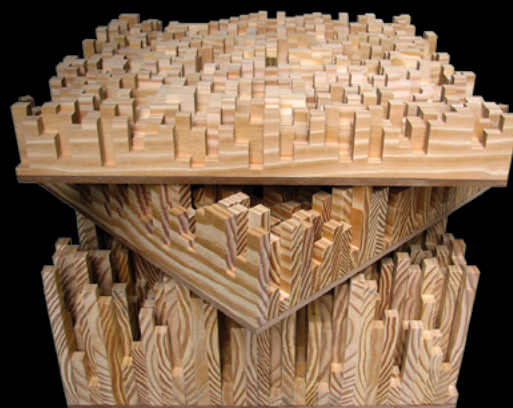


**Faça um upgrade seguro no seu sistema: Escute-o corretamente!**



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

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



**hi-fi experience**  
[www.hifiexperience.com.br](http://www.hifiexperience.com.br)



TIMELESS AUDIO



Tão importante quanto a elétrica dedicada e a acústica, o tratamento de vibração nos equipamentos é determinante para quem busca a alta-fidelidade.

Utilizando tecnologias inovadoras e revolucionárias, os Racks Timeless tratam com maestria as vibrações induzidas e produzidas nos equipamentos.

Sua excelente compatibilidade o tornam um up-grade certo e definitivo a todos que almejam o topo da reprodução musical.

WWW.TIMELESS-AUDIO.COM.BR

## NOVIDADES

### HI-FI EXPERIENCE LANÇA PAINEL ABSORVEDOR ACÚSTICO MODULAR



Os leitores que conhecem os projetos da Hi-Fi Experience já perceberam que, além dos aclamados difusores acústicos de madeira, a empresa também desenvolve diversas peças para finalidades variadas. Entretanto nem tudo é lançado em versão de módulo comercial.

A boa notícia é que o fabricante acaba de disponibilizar ao mercado o seu primeiro absorvedor acústico no padrão 60 x 60cm: o painel Axabó, um módulo que oferece funcionalidade, eficiência e requinte numa estrutura mista de MDF, isolante termoacústico e tecido ortofônico.

A capacidade de eliminar fenômenos indesejados como Filtro Pente e Flutter Echo na faixa de 250Hz a 20kHz, assim como as diversas opções de cores disponíveis, são fatores que favorecem a integração do painel à decoração de qualquer ambiente que necessite de conforto acústico e clareza no som.

Para mais informações:  
[www.hifiexperience.com.br/axabo.html](http://www.hifiexperience.com.br/axabo.html)  
(11) 95837-5266





ZOLATTO



## VOCÊ NÃO PRECISA VER AS CAIXAS ACÚSTICAS PARA OUVIR A PERFEIÇÃO SONORA.

A Bowers & Wilkins tem a solução ideal se você deseja a máxima qualidade sonora, mas não quer o impacto visual das caixas acústicas no seu ambiente. A linha de produtos Custom Installation apresenta uma ampla variedade de caixas acústicas de embutir para parede e teto. Os modelos oferecem qualidade top de linha e com todas as mais modernas tecnologias B&W incorporadas, mas acrescentando dois grandes diferenciais: flexibilidade e discrição, para você montar o sistema perfeito em qualquer ambiente sem ocupar espaço desnecessário.

Venha ouvir de perto o som espetacular das caixas acústicas de embutir da B&W numa revenda autorizada Som Maior.

**som maior**  
DESDE 1983  
AUDIO, VÍDEO E AUTOMAÇÃO HIGH END

47 3472 2666 - [www.sommaior.com.br](http://www.sommaior.com.br)



## HI-END PELO MUNDO



### POWER ELLA DA NIAU LABORATORY

A empresa alemã Niau Laboratory está lançando seu amplificador de potência modelo Ella, cujo circuito - segundo o fabricante - é revolucionário (com 71 patentes requeridas) trazendo uma resposta de frequência acima de 1 kHz com o intuito de evitar quaisquer distorções de fase, usando para tal uma evolução do classe D, digital, que a Niau chama de 'classe N' (ou 'Classe Niau'), oferecendo 450 W por canal em 4 Ohms, pesando 20 kg. O preço do power Ella da Niau Laboratory ainda não foi divulgado. ■

[www.niau-laboratory.de](http://www.niau-laboratory.de)

### POWER CLASSIC SERIES MQ-300 DA LUXMAN

Parte da nova geração de amplificadores valvulados da célebre empresa japonesa Luxman - celebrando os 90 anos da marca - está o power MQ-300, pertencente à linha Classic. O MQ-300 usa os melhores componentes selecionados, combinados com a alta tecnologia e know-how obtido por anos de experiência, para a obtenção de naturalidade sonora e ausência de fadiga auditiva, baseando-se no circuito do famoso amplificador MB-300 - lançado pela marca em 1984. O MQ-300 usa válvulas 300B para prover 8 W por canal, com bornes de caixa para 4, 8 e 16 Ohms. O preço do MQ-300 é de US\$ 13.000. ■

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



### PRÉ-AMPLIFICADOR P-1000 DA GOLD NOTE

A prolífica empresa italiana Gold Note, com um linha que inclui toca-discos, cápsulas, caixas acústicas e eletrônica, anunciou a chegada ao mercado de seu novo pré-amplificador de linha P-1000, que traz circuito classe A com seis estágios de ganho e sistema de volume ótico, cinco entradas XLR balanceadas e cinco entradas RCA, além da opção de vir com uma placa de DAC interna com entradas óticas, coaxiais e USB - esta permitindo a conversão de arquivos formato DSD e de PCM até 352.8 kHz. O preço do P-1000 ainda não foi divulgado. ■

[www.goldnote.it](http://www.goldnote.it)





VISITE  
NOSSO  
SHOWROOM

## OS MELHORES EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO HI END, NOVOS E SEMINOVOS, VOCÊ ENCONTRA NA HIFICLUB.

VENDA, TROCA E CONSIGNAÇÃO DE  
EQUIPAMENTOS HI END.

CONDIÇÃO PROMOCIONAL  
**3X NO CARTÃO SEM JUROS\***

\*SOBRE O PREÇO À VISTA



**17**  
ANOS  
DE MERCADO

[facebook.com/hificlubbr](https://facebook.com/hificlubbr)



[instagram.com/hificlubbr](https://instagram.com/hificlubbr)



(31) 2555 1223



[comercial@hificlub.com.br](mailto:comercial@hificlub.com.br)



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



R. Padre José de Menezes 11  
Luxemburgo - Belo Horizonte - MG







### CÁPSULA ATIVA PHLUX DA PHAEDRUS AUDIO

Sediada no condado de Kent, no interior da Inglaterra, a empresa Phaedrur Audio está lançando a inovadora cápsula tipo Moving Magnet ativa Phlux, que vem acompanhada de um conversor de impedância que alimenta a cápsula através da própria fiação de sinal - como é o sistema 'phantom power' para microfones - eliminando a necessidade de alteração da fiação normal do braço do toca-discos para utilizá-la. Prometendo performance que supera cápsulas tipo Moving Coil, a Phlux vem acompanhada de seu próprio circuito de alimentação (o qual pode ser conectado a um pré de phono normal). O preço desse design inovador é de £249 com agulha elíptica e £462 com agulha shibata, no Reino Unido. ■

[www.phaedrur-audio.com](http://www.phaedrur-audio.com)

### PRÉ XM7 E MONOBLOCOS XM9 DA EXPOSURE

A inglesa Exposure lançou seu novo pré-amplificador de linha XM7 e seus powers monoblocos XM9, ambos da linha de sóbrios gabinetes mais estreitos intitulada XM. O pré XM7 já vem com pré de phono Moving Magnet e DAC interno com entrada USB com capacidade de conversão de formatos DSD e tem saída para fones de ouvido e controle remoto. Os powers XM9 provêm 80 W por canal em 8 ohms cada um, usando transistores bipolares Toshiba e transformador toroidal, além de entradas RCA ou XLR balanceadas. O preço do pré XM7 é de £1250, e dos powers XM9 é £1400 o par, no Reino Unido. ■

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



### TOCA-DISCOS VPI CLIFFWOOD

O conhecido projetista e fabricante americano de toca-discos de vinil, VPI, homenageando a cidade onde estão sediados há 30 anos - Cliffwood, no estado de New Jersey - celebra com o modelo de mesmo nome, 100% fabricado nos EUA. O lançamento também traz uma parceira com a empresa nova iorquina Grado Labs para o desenvolvimento de uma cápsula com a marca VPI. O Cliffwood traz um braço de 9 polegadas tipo gimbal e um prato de 11.5 polegadas, ambos de alumínio, por um preço de US\$900, nos EUA, com lançamento prometido para agosto deste ano. ■

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



## *dCS Network Bridge*

A integração perfeita entre a sua música digital e o seu DAC

A plataforma Network Bridge permite que você transmita arquivos de música de alta resolução bit-perfect a partir de armazenamento conectado à rede, unidades USB conectadas, serviços de transmissão online, além de dispositivos Apple através do Apple Airplay, produzindo áudio perfeito para seu DAC.

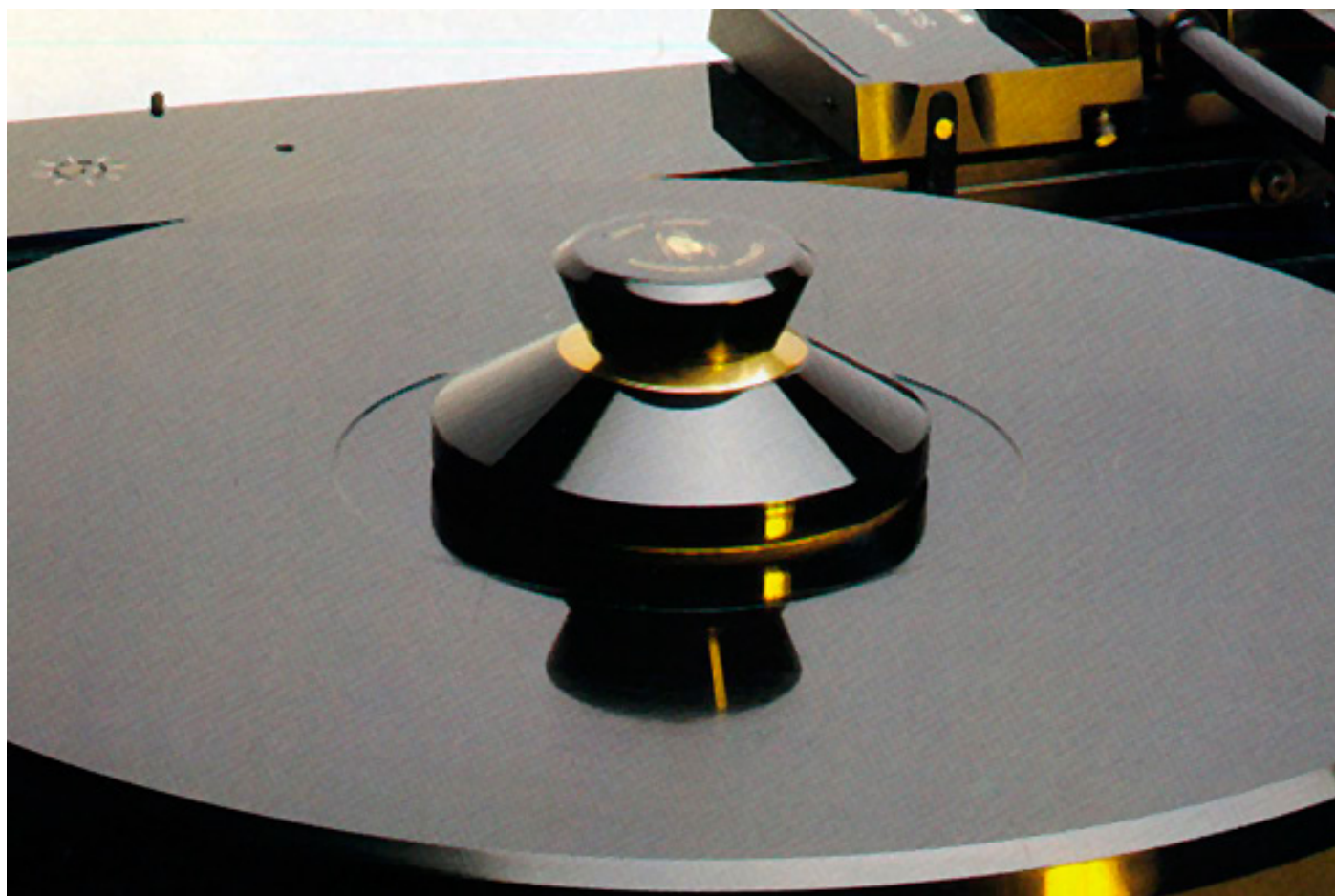
- Aceita dados do UPnP, USB assíncrono e Apple Airplay.
- Os serviços de streaming suportados incluem TIDAL e Spotify Connect.
- Roon ready.
- Down-sampling opcional compatível com os DACs mais antigos.
- O sistema de auto-clocking melhora a facilidade de uso e minimiza o jitter.
- A regulação de potência em multi-stage isola os circuitos digitais e de clock.
- Firmware atualizável via Internet para futuras atualizações de funcionalidades e de desempenho.
- Reproduz arquivos amostrados a taxas de até 24 bits, 384kS/s, suportando todos os principais codecs lossless, mais DSD/64 ou DSD/128 em formatos nativos ou DoP.



**FERRARI**  
TECHNOLOGIES  
Áudio, Vídeo e Acústica

[www.ferraritechnologies.com.br](http://www.ferraritechnologies.com.br)  
Telefone: 11 5102-2902 • [info@ferraritechnologies.com.br](mailto:info@ferraritechnologies.com.br)

*dCS*  
ONLY THE MUSIC



# UM ACESSÓRIO ESSENCIAL PARA O SEU TOCA-DISCOS

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

Os amantes de vinil já compartilharam em nossas páginas alguns artigos específicos e até testes comparativos falando deste importante acessório: o clamp. Existem clamps de todo tipo de material, peso e tamanho. Existem os mais baratos e alguns que podem custar mais que um toca-discos de entrada.

Eu tenho alguns que comprei ou ganhei através dos anos, e minha coleção só não é maior porque muitos clamps que tinha dei de presente a amigos. A pergunta que mais ouço dos leigos: Para que serve este troço? E dos iniciantes no mundo analógico: Mesmo em um toca-discos de entrada, preciso ter um clamp? Apoiado nessas duas perguntas é que me veio a ideia de publicar este artigo.

E só não saiu antes por dois motivos: tempo e um toca-discos de entrada para poder realizar os testes. Com a chegada do Planar 1 da Rega, o toca-discos mais simples que recebemos para teste nos vinte e um anos da revista, pudemos finalmente avaliar 5 clamps que tínhamos em mãos, naquele momento. São eles: Stillpoints (minha referência há mais de 4 anos), o Trumpet Projetos que já apresentamos nas páginas da revista e foi testado pelo colaborador Christian Pruks, o Magis Audio também já apresentado em um artigo escrito por mim, o Thorens Stabilizer (que está em testes), e o AM 500g (também em teste).

Cinco clamps de tamanhos e materiais distintos e com concepções de amortecimento muito diferentes. O que o futuro usuário de um clamp



deve ter em mente é que este acessório, além de estabilizar o disco corretamente em cima do prato, irá melhorar a trilhagem da cápsula no sulco do disco. E pode minimizar também pequenas ondulações do vinil, melhorando obviamente sua leitura e reprodução.

Porém (sempre existe um porém), é preciso estar atento que a leitura do braço é feita através de contato mecânico (atrito da agulha com o disco) e que esse contato gera vibrações. Essas vibrações se espalham pelo disco, passam pelo braço e cápsula e, dependendo do material com que o clamp é feito, podem ser ampliadas, alteradas ou minimizadas.

O melhor clamp é sempre aquele que obviamente minimiza ou amortece essa vibração, diminuindo o ruído de fundo e facilitando o trabalho de leitura da cápsula. Na teoria parece fácil, só que na prática o clamp interage com o braço, prato e cápsula, fazendo com que em diferentes toca-discos o mesmo clamp tenha um comportamento distinto (veja que usei o termo distinto e não diferente). Para chegar a essa conclusão usei a seguinte metodologia: os cinco clamps foram utilizados em três toca-discos de categorias diferentes, ligados ao mesmo sistema.

Foram eles: O Rega Planar 1, o Thorens TD-160 com braço Thorens e cápsula Shure M97, e o nosso toca-discos de referência Air Tight com braço SME Series V e cápsula Air Tight PC-1 Supreme.

Primeira fase do teste: avaliamos os cinco clamps no toca-discos de referência e anotamos suas principais características. Percebemos que as principais diferenças audíveis estavam no grau de ruído de fundo de cada clamp, na apresentação do equilíbrio tonal e no corpo harmônico de cada clamp. Essas foram as características mais evidentes e as mais audíveis, mesmo para um iniciante. O Stillpoints, nestes três quesitos, se mostrou imbatível no toca-disco Air Tight. Será que nos outros dois toca-discos repetiria o feito? Pois não foi o que aconteceu.

No Thorens 160, ainda que essas virtudes tenham prevalecido, a diferença para o clamp Stabilizer, também da Thorens, e o pequenino AM 500g foram muito pequenas. Somente o corpo nos médios-graves, com o uso do Stillpoints, foi melhor reproduzido. Mas essa melhora só ficou evidente em gravações com pouco corpo nesta região.

Os clamps da Magis Audio e da Trumpet são bem mais leves e tiveram um desempenho também muito superior no toca-discos da Thorens do que no Air Tight. Uma característica que gosto muito nesses dois clamps é seu silêncio de fundo e a organização e inteligibilidade da região média. Tudo parece mais relaxado e com maior foco e recorte. E nos discos nacionais, de 90 gramas, essas qualidades foram muito bem vindas!

Fomos então para o Planar 1. Aqui literalmente houve uma inversão de prioridades e necessidades. Esqueça o Stillpoints ou o Thorens (os mais caros), e priorize uma avaliação criteriosa primeiro de sua discoteca. Para a escolha do melhor clamp para um toca-discos de entrada como o Planar 1 será preciso observar: a qualidade dos seus discos (empenados, sujos, riscados), estilo musical (sim, pois cada um dos três

clamps utilizados nesta avaliação priorizou uma determinada qualidade) e o quanto deseja gastar neste acessório.

Para essa última etapa escolhemos 25 discos de diversos estilos (rock, MPB, jazz, blues, pop e erudito). Gravações nacionais, importadas e discos de 90, 110 e 180 gramas. Nenhum disco empenado ou comprometido com riscos profundos (apenas os de uso por décadas). Para os discos de 90 gramas nacionais de qualquer estilo com riscos audíveis de longo uso, o Magis Audio e o Trumpet se saíram melhores nos quesitos ruído de fundo, inteligibilidade na região média e no caso específico do Trumpet, uma naturalidade muito bem vinda em instrumentos acústicos e vozes (principalmente MPB e música de câmara).

E o clamp da AM 500g saiu-se melhor em discos de 110 e 180 gramas com um equilíbrio tonal notável e um corpo harmônico muito correto. Já com os discos muito usados de 90 gramas o AM 'escancorou' os ruídos e as deficiências técnicas de gravação (principalmente os excessos de equalização e compressão).

Parece confuso? Acredite, não é. O que precisa ter em mente, antes de definir este importante acessório, é uma avaliação criteriosa do nível do toca-discos e, reitero, da sua coleção de discos. E, claro, pedir aos amigos que já tem um clamp emprestem por um final de semana, para que você possa ouvir no seu setup. E, como escrevi acima, escolher gravações que você goste e conheça bastante e ver como se comporta o ruído de fundo do disco (uma dica é que geralmente o clamp seca aquele ruído entre as faixas, ou como diz um amigo meu músico: 'sobe ou desce meio tom'). E observar se o equilíbrio tonal, de cima abaixo, também é alterado (para os marinheiros de primeira viagem, o ideal é que escolham faixas com poucos instrumentos e, pelo menos, uma gravação com voz).

Outra dica são gravações com instrumentos que tenham destaque nos dois extremos como violino ou trompete com surdina, nos agudos, e contrabaixo ou órgão de tubo, nos graves. E, claro, o corpo dos instrumentos no grave e nos médio-graves. O clamp que melhor reproduzir esses três quesitos, tenha a certeza, será uma escolha segura para o seu setup.

E se o seu sistema analógico já se encontra em um patamar mais elevado, e sua discoteca contém uma coleção acima de 500 discos, seus cuidados na escolha do clamp ideal devem ser redobrados e feitos com mais calma ainda, pois, além desses três quesitos básicos, neste caso deve se levar em consideração também a qualidade das gravações e o gosto pessoal (como o grau de inteligibilidade, o maior conforto auditivo, etc). Justamente por esse motivo possuo mais de um clamp.

Enquanto alguns investem em dois braços nos seus toca-discos com cápsulas com assinatura sônica distinta, eu invisto em usar o mesmo braço a mesma cápsula com clamps diferentes. Mas isso é assunto para uma outra edição, pois pretendo convidar os amigos Victor Mirol e Chris Pruks para escrever comigo essa matéria.

Até lá ótimas audições analógicas para todos!



# DE H PARA H - CARTA AO HOLBEIN



Heber de Souza

Caro amigo Holbein. A título de curiosidade resolvi pesquisar sobre intensidade sonora, assunto que sei que você gosta, e sobre o qual temos conversado muitas vezes via telefone. Em releituras de meus compêndios de Física e de notas que guardei de aulas que dei na Universidade, encontrei o que se segue e que passo a você e aos seus leitores:

Intensidade do som. Quando um rádio está ligado em seu volume máximo, costumamos dizer que o som emitido por ele é um som de grande intensidade ou, como se diz popularmente, “um som forte”. De outro modo, o tique-taque de um relógio é um som de pequena intensidade ou um “som fraco” na linguagem popular.

A Física ensina que intensidade é uma propriedade do som que está relacionada com a energia de vibração de uma fonte emitente de onda sonora. Ao se propagar, a onda transporta energia, distribuindo-a em todas as direções. Quanto maior for a quantidade de energia (por unidade de tempo) que a onda sonora venha a transportar até nossos ouvidos, maior será a intensidade do som percebida pelo ouvido humano.

Sabe-se que a quantidade de energia transportada por uma onda é tanto maior quanto maior for a amplitude da onda. Pelo que podemos concluir: a intensidade de um som é maior quanto maior for a amplitude da onda sonora.

Nível de intensidade sonora. Vimos que a intensidade do som está relacionada com a energia transportada pela onda sonora. Quantitativamente, define-se a intensidade  $I$  de uma onda, da seguinte maneira: seja  $\Delta E$  a energia que essa onda transporta através de uma área  $A$ , e  $\Delta t$  um intervalo de tempo. Por definição, temos:  $I = \Delta E / A \cdot \Delta t$ . No sistema internacional, a unidade para a medida de  $I$  será  $= 1 \text{ W} / \text{m}^2$ .

Existe um valor mínimo da intensidade sonora capaz de sensibilizar o aparelho auditivo. Esse valor mínimo depende da frequência do som, variando também de uma pessoa para outra. Para uma frequência em redor de 1.000 Hertz, e para um ouvido normal, esse limite mínimo é de cerca de  $10^{-10} \text{ W} / \text{m}^2$ . Para você poder compreender, Holbein, como esse valor é muito pequeno, informo-lhe que tal intensidade corresponde a uma amplitude de vibração de  $10^{-9}$ ,

SITUAÇÃO	INTENSIDADE (W/M <sup>2</sup> )	NÍVEL SONORO (dB)
 Limiar de audibilidade	$10^{-12}$	0
 Cochicho	$10^{-10}$	20
 No lar	$10^{-8}$	40
 Em uma festa barulhenta	$10^{-6}$	60
 Barulho do tráfego intenso	$10^{-4}$	50
 Máquina agrícola potente	$10^{-2}$	100
 Conjunto de rock	$10^1$	110
 Avião a jato decolando a 30 m de distância	$10^2$	140

sendo portanto menor que o raio de um átomo. Assim, vemos que o nosso ouvido é um detector extraordinariamente sensível, capaz de perceber um deslocamento dessa ordem de grandeza.

Por outro lado, ondas sonoras cujas intensidades possuem valores próximos de  $1 \text{ W / m}^2$ , podem chegar a causar dores e danos ao ouvido. Essa intensidade corresponde a uma amplitude de vibração da ordem de 0,01 mm (um décimo de milímetro!).

O valor de  $10^{-12} \text{ W / m}^2$  é usualmente representado por  $I_0$  e tomado como referência para comparações das intensidades dos diversos sons, como veremos a seguir ( $I_0 = 10^{-12} \text{ W / m}^2$ ).

Pesquisadores que estudaram fenômenos relacionados com a intensidade do som perceberam que a “sensação” produzida em nosso ouvido pelo som de uma certa intensidade  $I$ , não varia na proporção dela mesma.

Por exemplo, um som de intensidade  $I^2 = 2I^1$  não produz em nosso ouvido uma “sensação” duas vezes mais intensa do que aquela produzida por  $I^1$ . Na realidade, os cientistas verificaram que a sensação varia com o logaritmo da intensidade sonora.

Por isso é que, para medir esta característica do nosso ouvido, foi definida uma grandeza  $\beta$ , denominada nível de intensidade, que se expressa com a seguinte fórmula:  $\beta = \log I/I_0$ , onde  $I$  é a intensidade da onda sonora e  $I_0 = 10^{-12} \text{ W / m}^2$ .


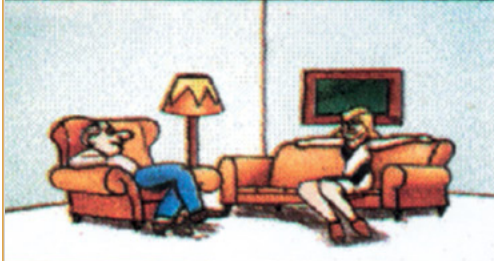

A unidade para medida dessa grandeza foi denominada 1 bel = 1 B (homenagem a Graham Bell). Observe você, então, que:

Se  $I = I_0$ , temos  $\beta = \log I_0/I_0 = \log 1$ ,  
donde  $\beta = 0$ .

Se  $I = 10I_0$ , temos  $\beta = \log 10I_0/I_0 = \log 10$ ,  
donde  $\beta = 1 \text{ B}$ .

Se  $I = 100I_0$ , temos  $\beta = \log 100I_0/I_0 = \log 100$ ,  
donde  $\beta = 2 \text{ B}$ ,  
e assim sucessivamente.



	140 DANO FÍSICO
	120 DOLOROSO
	100 ENSURDECEDOR
	80 MUITO INTENSO
	60 INTENSO
	40 MODERADO
	20 FRACO

Logo, o som de 1 B possui intensidade dez vezes maior do que o som de intensidade lo; mas o de 2 B possui intensidade 100 vezes maior do que o lo etc. A unidade mais usada para medida de  $\beta$  é  $1 \text{ dB} = 0,1 \text{ B}$ . Assim, os valores acima seriam  $\beta = 1 \text{ B} = 10 \text{ dB}$ ,  $\beta = 2 \text{ B} = 20 \text{ dB}$ , e  $\beta = 3 \text{ B} = 30 \text{ dB}$ .

Uma pessoa de ouvido normal é capaz de perceber sons de frequências compreendidas entre 20 Hz e 20.000 Hz. Deve-se observar, entretanto, que para cada uma dessas frequências há um nível mínimo de intensidade, abaixo do qual o som não é percebido. No gráfico da figura 3, a curva denominada “limiar da audição” nos mostra de forma exata tais valores mínimos. Por exemplo, se um som de 100 Hz possuir um nível de intensidade de 20 dB, ele não será audível. O gráfico mostra que o som com essa frequência só se torna audível com um nível de intensidade superior a, aproximadamente, 30 dB.

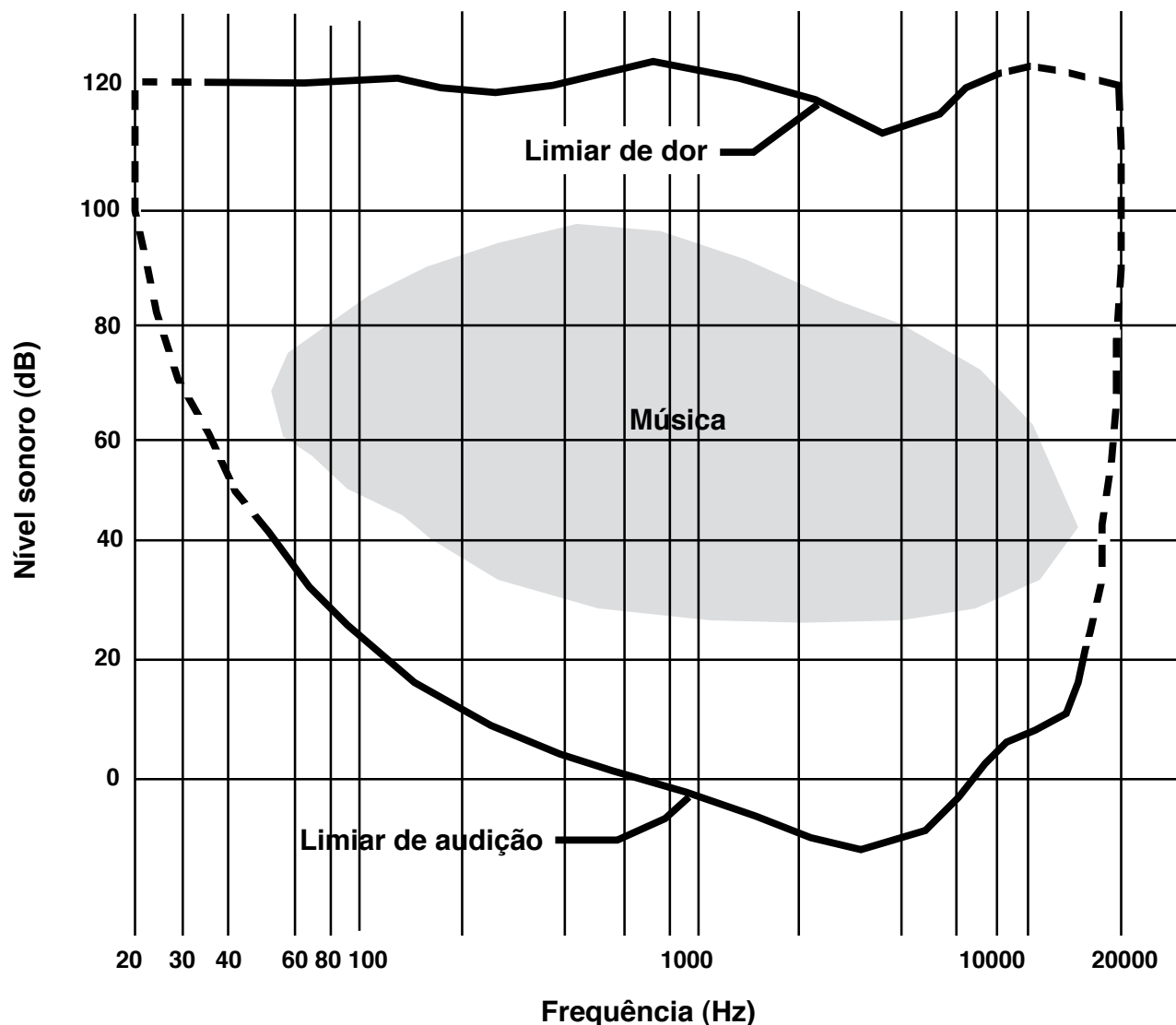
O gráfico 3 refere-se ao ouvido normal. Entretanto, as curvas ali apresentadas podem variar bastante de uma pessoa para outra, principalmente em função da idade.

Podemos observar na ilustração da figura 2, que sons de intensidade confortável para o nosso ouvido vão até cerca de 60 dB; a partir desse nível, começam a ocorrer riscos de danos ao sistema auditivo. Exposição temporária à intensidades sonoras grandes, entre 70 dB a 120 dB, resulta numa diminuição, também temporária, da sensibilidade auditiva; já a exposição prolongada pode resultar em perdas permanentes dessa capacidade. A perda de audibilidade por exposição a níveis intensos, começa a correr na faixa de 1.000 Hz, estendendo-se até os 7.000 Hz, uma vez que são frequências que possuem níveis altos de excitação para o nosso sistema auditivo.

Na figura 3, notamos que para o nosso ouvido perceber toda a faixa de frequência da música, são necessários 60 dB, situação sugerida na figura 2 como uma conversa de algumas pessoas a 1 metro de distância do ouvinte.

Com isso, quero dizer a você, Holbein, que quando estamos ouvindo música em nossas salas, a intensidade sonora deve ser de ordem a que uma conversa com uma pessoa ao lado possa acontecer normalmente, em condições de completa audibilidade. Devemos não esquecer que o nível de intensidade sonora amplificado, produzido por alguns instrumentos durante um concerto eletrônico, pode ultrapassar os 60 dB; assim, não parece uma boa ideia tomá-los com referência.

Um estudo realizado pela Universidade de Düsseldorf, na Alemanha, mostra que os moradores dos bairros industriais sofrem não apenas de distúrbios auditivos mas também de sérios problemas cardíacos e digestivos. Ao que tudo indica, por razão do estresse crônico imposto pelo barulho (85 dB a 90 dB).



A faixa média do nível de som para ouvidos humanos. Os limiares da dor e da escuta dependem da frequência. Mostramos, também, a faixa aproximada das frequência e níveis de som encontrados na música.

Alterações hormonais e de pressão sanguínea podem ter causas em algo que todos sabemos por experiência própria: níveis sonoros intensos, que tiram a capacidade de concentração. Talvez nesse quadro é que se encaixe o audiófilo que só consegue ouvir meia hora de música, e uma faixa de cada disco. Cansa-se logo.

O cantor italiano Enrico Caruso possuía a capacidade impressionante de atingir 120 dB de intensidade sonora entoando um fortíssimo. No começo de sua carreira, quando se apresentava em lugares pequenos, as primeiras fileiras das poltronas ficavam vazias. Por isso, não é prudente sentarmos próximos dos músicos, nas primeiras filas ou situar-se no lugar do maestro. Na aparência, parece ser

aí os melhores lugares, mas dá para assustar se considerarmos que os próprios músicos reclamam de problemas auditivos.

O que posso dizer a você, meu caro amigo, depois da pesquisa que realizei, é que, na subjetividade da nossa cultura musical, não há propriamente uma maneira certa ou errada sobre qual a intensidade sonora a devemos submeter nossos ouvidos durante uma audição eletrônica. Trata-se de uma questão de bom senso. Aliás, situação que se parece com a do fumante: todos eles sabem que faz mal a saúde fumar, mas continuam fumando.

Receba meu abraço fraterno.



## O BRASIL ESTÁ MATANDO O PAU-BRASIL

XX **Antônio Condurú**  
revista@clubedoaudio.com.br

Assisti recentemente na Globosat HD um documentário da tentativa de entidades internacionais, do Ibama e de empresários da área do cacau de proteger o Pau-Brasil da ameaça de extinção. A madeira do Pau-Brasil (*Caesalpinia echinata*) há muito vem sendo utilizada na fabricação de arcos para instrumentos de corda.

O Pau-Brasil é uma árvore da família Leguminosas, que integra o grande grupo das angiospermas (vegetais que produzem frutos). Na época do descobrimento do Brasil, a espécie era abundante em praticamente toda a região costeira. Atualmente, restam apenas 5% das áreas remanescentes naturais.

Na época do Brasil Colônia, um número absurdo e incalculável de árvores de Pau-Brasil foi abatido e enviado para a Europa. O Pau-Brasil se mostrou extremamente valioso, porque do seu cerne (região mais interna do tronco) era extraída a brasilina ( $C_{16}H_{14}O_5$ ), substância que, após a oxidação, fornece o corante vermelho natural usado para tingir tecidos. Como a cor vermelha estava relacionada à nobreza e ao poder, a demanda por essa cor era intensa, e o

Pau-Brasil se mostrou muito superior à fixação de cor em relação à beterraba e às outras opções da época.

Mesmo estando protegida por lei federal desde 1992, a árvore ainda é alvo de comércio ilegal e vítima de destruição contínua na Mata Atlântica, já que há uma forte demanda para a criação de arcos para instrumentos musicais. Segundo os arquiteiros (mestres na fabricação de arcos), o Pau-Brasil possui características únicas de ressonância, densidade, durabilidade e beleza, além da extensão da curvatura, do peso, da espessura e de preciosas qualidades tonais, que o torna objeto de desejo dos principais instrumentistas do mundo. O violinista Josua Bell dá o seu testemunho no documentário, afirmando que levou anos para conseguir o arco feito com o Pau-Brasil, e com ele a sonoridade de seu instrumento mudou dramaticamente!

Uma questão também levantada no documentário é que não basta ser feito com o Pau-Brasil para que o arco possua excelentes qualidades. Um arco feito pelo mesmo arquiteiro, com diferentes



amostras de Pau-Brasil, exibe qualidades muito distintas. Por isso há a disputa pelos arcos de Pau-Brasil de alta qualidade (o preço de um arco dedicado a esse mercado profissional pode atingir somas próximas de 100 mil dólares!).

Alguns trabalhos científicos conseguiram detectar que nos melhores arcos feitos de Pau-Brasil, a quantidade de extrativos presentes no cerne interfere significativamente na qualidade do arco. Pesquisas demonstraram que esses extrativos afetam as propriedades vibracionais da madeira, possibilitando a construção de um arco com baixo decaimento vibracional e absorvendo, é claro, menos vibrações quando a corda do instrumento é friccionada, permitindo ao músico 'sentir' mais a fricção da crina na corda, facilitando o manuseio, a digitação e dando maior expressividade ao seu instrumento.

Na tentativa de limitar o uso do Pau-Brasil apenas para a construção de arcos de excepcional qualidade, nos últimos dez anos a fibra de carbono tem se mostrado uma opção muito melhor para a confecção de arcos para estudantes e músicos em geral. O problema é que, com a fama que o Pau-Brasil ganhou e com os valores pagos no exterior pela madeira, ainda que clandestina, a procura e o contrabando são intensos.

É triste que a árvore que deu nome ao País esteja a um passo da extinção, por falta de esclarecimento e conscientização de músicos amadores e profissionais, de que não basta adquirir um arco feito de Pau-Brasil para ter a garantia de estar comprando o melhor arco que existe. E que as principais ações para a preservação do Pau-Brasil ainda sejam articuladas por associações internacionais e a iniciativa empresarial brasileira. Como diz a letra de Querela do Brasil, de Mauricio Tapajós e Aldir Blanc, o Brasil não merece o Brasil, e infelizmente o Brasil continua matando o Brasil. ■

*\*Informações técnicas extraídas do artigo da revista Ciência Hoje, volume 39, número 232, de novembro de 2006.*





## RANKING DE TESTES DA ÁUDIO VÍDEO MAGAZINE

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

AUDIO  
VIDEO  
MAGAZINE

### TOP 5 - AMPLIFICADORES INTEGRADOS

Aavik U-300 - 94 pontos (Estado da Arte) - Som Maior - Ed.220  
Luxman L-590AX MKII - 93 pontos (Estado da Arte) - Alpha Áudio e Vídeo - Ed.229  
Mark Levinson N°585 - 93 pontos (Estado da Arte) - AV Group - Ed.221  
Hegel H300 - 93 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.209  
Devialet 800 - 92 pontos (Estado da Arte) - Devialet - Ed.211

### TOP 5 - PRÉ-AMPLIFICADORES

D'Agostino Momentum - 100 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.198  
Mark Levinson N°526 - 98 pontos (Estado da Arte) - AV Group - Ed. 228  
Luxman CL-38u - 97,5 pontos (Estado da Arte) - Alpha Áudio & Vídeo - Ed. 218  
dartZeel NHB-18NS - 95,5 pontos (Estado da Arte) - Logical Design - Ed.164  
Pass Labs XP-30 - 94 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.189

### TOP 5 - AMPLIFICADORES DE POTÊNCIA

Goldmund Telos 2500 - 104 pontos (Estado da Arte) - Logical Design - Ed.200  
Hegel H30 - 99 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.210  
D'Agostino Momentum - 99 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.185  
PS Audio BHK Signature 300 - 98,5 pontos (Estado da Arte) - German Audio - Ed. 224  
KR Audio Kronzilla DX - 98 pontos (Estado da Arte) - Logical Design - Ed.205

### TOP 5 - PRÉ-AMPLIFICADORES DE PHONO

Tom Evans The Groove+ - 100 pontos (Estado da Arte) - Logical Design - Ed.204  
Pass Labs XP-25 - 95 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.170  
Esoteric E-03 - 92 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.198  
Tom Evans The Groove 20th Anniversary - 91 pontos (Estado da Arte) - Logical Design - Ed.185  
VTL TP 6.5 Signature - 89 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.156

### TOP 5 - FONTES DIGITAIS

dCS Scarlatti - 100 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.183  
Mark Levinson N°519 - 99 pontos (Estado da Arte) - AV Group - Ed.230  
dCS Rossini - 94 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed. 226  
Luxman D-08u - 91 pontos (Estado da Arte) - Alpha Áudio & Vídeo - Ed.213  
dCS Paganini - 90 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.131

### TOP 5 - TOCA-DISCOS DE VINIL

Basis Debut - 104 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.196  
Transrotor Rondino - 103 pontos (Estado da Arte) - Logical Design - Ed.186  
Dr Feickert Blackbird (braço: Reed 3Q) - 95 pontos (Estado da Arte) - Maison de La Musique - Ed.199  
AMG Viella V12 - 95 pontos (Estado da Arte) - German Audio - Ed.189  
Transrotor Apollon - 95 pontos (Estado da Arte) - Logical Design - Ed.167

### TOP 5 - CÁPSULAS DE PHONO

MY Sonic Lab Ultra Eminent EX - 105 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.202  
Air Tight PC-1 Supreme - 105 pontos (Estado da Arte) - Alpha Áudio & Vídeo - Ed.196  
vdH The Crimson SE - 99 pontos (Estado da Arte) - Rivergate - Ed.212  
Benz LP-S - 97 pontos (Estado da Arte) - Logical Design - Ed.174  
Ortofon Cadenza Black - 90,5 pontos (Estado da Arte) - Alpha Áudio & Vídeo - Ed.216

### TOP 5 - CAIXAS ACÚSTICAS

Wilson Audio Alexandria XLF - 104 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.200  
Evolution Acoustics MMThree - 100 pontos (Estado da Arte) - Logical Design - Ed.176  
Kharma Exquisite Midi - 99 pontos (Estado da Arte) - Maison de La Musique - Ed.198  
Dynaudio Evidence Platinum - 99 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.193  
Revel Ultima Salon 2 - 98,5 pontos (Estado da Arte) - AV Group - Ed.229

### TOP 5 - CABOS DE CAIXA

Transparent Audio Reference XL G5 - 103,5 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.231  
Crystal Cable Absolute Dream - 103 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.205  
Sax Soul Ágata - 100 pontos (Estado da Arte) - Sax Soul Cables - Ed.228  
Kubala-Sosna Elation - 94 pontos (Estado da Arte) - German Audio - Ed.179  
Nordost Odin - 89 pontos (Estado da Arte) - Liquid Sound - Ed.153

### TOP 5 - CABOS DE INTERCONEXÃO

Transparent Opus G5 XLR - 105 pontos (Estado da Arte) - Ferrari Technologies - Ed.214  
van den Hul CNT - 100 pontos (Estado da Arte) - Rivergate - Ed.211  
Sax Soul Ágata - 99 pontos (Estado da Arte) - Sax Soul Cables - Ed.217  
Sax Soul Zafira II - 90 pontos (Estado da Arte) - Sax Soul Cables - Ed.210  
QED Signature 40 - 89,5 pontos (Estado da Arte) - Maison de La Musique - Ed.221





### GUIA BÁSICO PARA A METODOLOGIA DE TESTES

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

#### EQUILÍBRIO TONAL

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

#### PALCO SONORO

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

#### TEXTURA

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

#### TRANSIENTES

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

#### DINÂMICA

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

#### CORPO HARMÔNICO

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

#### ORGANICIDADE

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

#### MUSICALIDADE

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





ASSISTA AO VÍDEO DO SISTEMA ARTERA, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=S\\_QHRX7ATPK](https://www.youtube.com/watch?v=S_QHRX7ATPK)



ASSISTA AO VÍDEO DO ARTERA PLAY, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=YTNJH1XRJJA](https://www.youtube.com/watch?v=YTNJH1XRJJA)



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=QBU8BIOJHRE](https://www.youtube.com/watch?v=QBU8BIOJHRE)

# SISTEMA QUAD ARTERA: CD-PLAYER-DAC & AMPLIFICADOR

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

*Um olho no futuro com um pé no passado.*

Esta talvez seja a melhor sensação que tive depois de conviver por um mês com o conjunto Artera da Quad. Lendo dois testes publicados lá fora: um pela Absolute Sound e outro pela What Hi-Fi, fiquei me perguntando como o mesmo produto pode ter avaliações tão antagônicas? A Absolute Sound adorou o sistema e a What Hi-Fi detestou! Com essa questão na cabeça, terminei minha avaliação e sentei para escrever o teste. Cada avaliador possui obviamente sua metodologia pessoal e, claro, seu gosto e expectativa em relação aos produtos que chegam para teste. Mais não é comum haver conclusões tão dispares, quando se trata de produtos que não possuem nenhum erro de concepção aparente ou defeito de fábrica.

Interessante é que lendo nas entrelinhas de ambos os testes, nota-se que na avaliação da publicação inglesa o 'desapontamento' só fica explícito no veredicto. Sente-se uma certa frustração em relação à leitura que o sistema da Quad deu a uma determinada música, que parece ser uma das obras de referência do articulista. E mesmo esse

desapontamento se refere muito mais à 'interpretação' do sistema Quad, que não passou a 'tristeza' que a música têm!

Ao contrário, na publicação americana, o articulista não só se encantou com a assinatura sônica do conjunto, como indicou o power para produto do ano! Para você leitor que começou a nos ler agora, e dá seus primeiros passos neste universo da alta fidelidade, vá se acostumando, pois a audiofilia vive, desde seu nascedouro, de muitos embates sem fim. E a Quad é um dos protagonistas desde seu início, no final dos anos cinquenta e começo dos anos sessenta. Ou seja, estamos falando de uma empresa inglesa que não só fez história no hi-end, como determinou caminhos a serem seguidos.

O conjunto Artera é composto de dois módulos separados: o Artera Play (CD-Player, DAC e Pré-amplificador) e o Artera Stereo (amplificador de 140 Watts em 8 Ohms Classe AB). Ambos são pequenos, bem acabados e podem ser colocados em qualquer estante ou rack.



No Artera Play o usuário tem à sua disposição um CD com carregamento de fenda (aquele que você empurra o disco goela adentro do equipamento), um DAC com duas entradas ópticas, duas coaxiais, duas RCA além de uma USB para ligação de um computador. Além de uma saída RCA e uma XLR (balanceada), e saídas coaxial e óptica. O Artera Stereo possui uma entrada RCA e uma XLR.

O controle remoto possui todas as funções para você operar o Artera Play, é de bom tamanho e fácil de visualizar. O Artera Play possui um DAC de 32 bits que aceita arquivos de 32-bit/384kHz assim como DSD 64/128/256. O Artera Play também possui 4 filtros: Fast, Smooth, Narrow e Wide. O Fast é o filtro padrão (segundo o fabricante), o Wide possui um som 'mais limpo' recomendado para arquivos de alta resolução, o Narrow é uma opção para a necessidade de alta tolerância com jitter, e o Smooth é para gravações acústicas. Mais adiante, descreverei minhas impressões em relação aos filtros.

Para o teste utilizamos os seguintes equipamentos - caixas acústicas: Pioneer SP-FS52 (leia Teste 2 nesta edição), Kharma Exquisite Midi e Revel Salon 2. Cabos de interconexão: QED Signature RCA, QED Reference 40 XLR, Sax Soul Ágata RCA e XLR, e Kubala-Sosna Elation RCA. Cabos de força: Chord Sarum, Sax Soul Ágata, Transparent PowerLink MM2. Cabos de caixa: QED Signature, Sunrise Lab Reference e Transparent Reference XL MM2 e G5 (leia Teste 3 nesta edição).

O sistema chegou com apenas 100 horas de amaciamento. Fizemos a primeira avaliação e o deixamos queimando por mais 150 horas. Como tínhamos acabado o teste das caixas Pioneer, foi a primeira caixa que escutamos no sistema Artera, após as 250 horas

de queima. O Artera Stereo não teve a menor dificuldade de conduzir a caixa com enorme autoridade, energia e equilíbrio. Nesse primeiro momento os cabos utilizados foram: QED Signature (RCA) entre o Artera Play e o power, e QED Signature de caixa, com o cabo de força Chord Sarum no Artera Play e o Sax Soul Ágata no power. Um setup de extrema correção em termos de velocidade, precisão, corpo e na apresentação das texturas. O palco era menor em termos de profundidade e largura, mas com muito bom recorte, foco e planos. Depois de compreender a assinatura sônica do setup, achamos que poderíamos 'entender' as opções de filtros do Artera Play. Sou muito reticente em relação a filtros, pois ainda que observe diferenças, a sensação que tenho é que sempre ao trocar de filtro ganhamos algo e perdemos algo. No dCS Scarlatti, nossa referência, eu utilizo apenas o filtro 1 e sinceramente nem me lembro mais de trocar em nenhuma situação o filtro.

Depois de escutar gravações em DSD e PCM no Artera Play, acabei optando por manter o filtro em Fast, pois nas outras opções sempre fiquei com a impressão de perda de naturalidade nos timbres e nas texturas.

Definido o filtro, fiz a primeira alteração no cabo de interconexão, tirando o QED RCA e colocando o XLR. Nesta troca, notei mudanças interessantes: um ruído de fundo menor, um aumento de energia nas baixas e médias frequências e um recuo do palco, com melhoria na apresentação dos planos em obras sinfônicas. Depois de passar uma faixa de cada quesito de nossa metodologia, trocamos a caixa, já que a Revel Salon 2 tinha hora e data para sair de nossa sala. Escolhi a Salon 2 por ser uma caixa mais exigente com amplificadores,







e queria ver como o Artera Stereo conduziria a Revel. Saiu-se muito bem, manteve o controle ainda que seu comportamento térmico tenha subido alguns graus. O maior salto deu-se nos extremos, já que tanto os graves como os agudos ganharam maior extensão, corpo, peso e respiro.

A região média do conjunto Artera é muito correta, com transparência suficiente para um completo entendimento do acontecimento musical com um grau de calor e naturalidade muito cativante e bem vindo. O ouvinte jamais perde detalhes e pode relaxar sem riscos de sobressaltos!

Faltava ainda ouvir o conjunto com nossa caixa de referência, a Kharma Exquisite Midi, uma verdadeira 'pera doce' com seus 92 dB de sensibilidade e 4 ohms (o fabricante afirma que o Artera Stereo passa para 240 Watts em 4 Ohms). Mantivemos o mesmo setup de cabos e repetimos os mesmos discos. O conjunto cresceu e muito em termos de macro-dinâmica. O Artera Stereo se sentiu em águas calmas e céu de brigadeiro. Pudemos observar como o conjunto Artera se completa para proporcionar uma apresentação sempre correta, sem arestas. Não prima por uma transparência absoluta, porem não nos impede de ouvir gravações tecnicamente limitadas. Não possui nenhum grau de pirotecnia que nos faça pular da cadeira, mas não se omite ou passa a sensação de letargia em passagens de maior dinâmica. Não nos faz pular esfuziantemente, mas nos mostra com precisão o tempo e ritmo para batermos os pés se assim desejarmos.

Por ser um sistema que se encontra na zona intermediária de preço, o usuário terá que ter um enorme cuidado na escolha do par de caixas e, principalmente, no set de cabos. O ideal em termos de caixas é que possuam sensibilidade superior a 89 dB e, se possível, uma impedância de 4 Ohms.

Faltava sabermos como funcionam separados, e se alguém carrega o outro. Por pura intuição minha escolha recaiu em ouvir primeiro o Artera Play ligado ao Hegel 30, primeiro com os mesmos


cabos utilizados no teste e depois alterando os cabos para ver o que ocorria. Gostei ainda mais do Artera Play - o mesmo possui mais 'garrafas' para vender. Como dizia meu pai: 'possui bairrada de folga'. Muito correto tonalmente, com um equilíbrio entre energia e relaxamento de players mais top, e um pré surpreendente para sua faixa de preço.

Para os que desejam um 'cérebro' para o seu sistema de áudio moderno em que o computador possui o mesmo peso da coleção de CDs, e a um preço acessível, o Artera Play deve entrar na lista de produtos a serem escutados. Um único detalhe: com o Hegel H30 para se ter este grau de performance foi necessário o uso de um cabo balanceado XLR. Na opção RCA (com o mesmo cabo Ágata) o equilíbrio entre energia e relaxamento foi menor (com clara tendência para um som mais relaxado).

Faltava o inverso: ligar o Artera Stereo com nosso pré Dan D'Agostino. Não fez feio também. Gostei do seu silêncio de fundo e sua autoridade. Falta-lhe, porém, aquele grau a mais de refinamento que nos dá a sensação de que o acontecimento musical está ali na nossa frente. Mas em sua defesa é justo lembrar que na sua faixa de preço é difícil achar um power que possua esse refinamento.

## CONCLUSÃO

Escrevi no teste do Audio Player da Mark Levinson nº 519 que uma nova tendência estava surgindo no mercado. E que o streamer da Mark Levinson por ser um ponto fora da curva em performance e preço estava fora de órbita da esmagadora maioria dos mortais. Mais que em breve muitos fabricantes perceberiam que integrar pré-amplificador, CD-Player, DAC e uma ampla conectividade digital é muito coerente e viável, e é uma realidade que veio para ficar, acreditem! E o Artera Play da Quad é uma prova irrefutável desta nova realidade de mercado, dando ao consumidor também a oportunidade de ter em seu sistema um componente que alia design, praticidade e qualidade de áudio superior. Este é o futuro já!

Eu recomendo uma audição do conjunto, mas não posso me omitir que o produto que se destaca neste conjunto é o Antera Play! 

Um sistema muito coerente e apto a proporcionar audições muito prazerosas.

O Antera Play se destaca no conjunto.

Entradas	XLR, RCA
Potência de saída	140 W em 8 Ohm (<1% THD, 1 kHz)
Impedância de entrada	10 kOhm (XLR) 15 kOhm (RCA)
Consumo máximo	750 W
Dimensões (L x A x P)	33.8 x 32 x 15.8 cm
Peso	15kg

ARTERA PLAY	
Equilíbrio Tonal	10,0
Soundstage	11,0
Textura	10,0
Transientes	10,0
Dinâmica	9,5
Corpo Harmônico	10,5
Organicidade	10,0
Musicalidade	10,5
<b>Total</b>	<b>81,5</b>



# Promoção Especial Dynaudio

Pagamento em 5X sem juros. Preços imperdíveis!

**ÚLTIMAS UNIDADES. NÃO PERCA ESTA OPORTUNIDADE!**

## Linha DM

DM 2/6 de R\$ 6.000,00/par por R\$ 2.400,00/par  
DM 2/7 de R\$ 7.500,00/par por R\$ 3.000,00/par  
DM 3/7 de R\$ 15.000,00/par por R\$ 6.000,00/par  
DM center de R\$ 5.236,00/un. por R\$ 2.100,00/un.

## Linha Excite

Excite X14 de R\$ 11.500,00/par por R\$ 4.600,00/par  
Excite X34 de R\$ 25.500,00 /par por R\$ 11.000,00/par  
Excite X38 de R\$ 33.660,00/par por R\$ 14.000,00/par  
Excite X24 Center de R\$ 7.500,00/un. por R\$ 3.000,00/un.

## Linha Focus

Focus 160 de R\$ 22.000,00/par por R\$ 8.900,00/par  
Focus 260 de R\$ 37.000,00/par por R\$ 15.000,00/par  
Focus 340 de R\$ 56.100,00/par por R\$ 22.500,00/par  
Focus 380 de R\$ 71.000,00/par por R\$ 29.000,00/par

## Linha Subwoofer

Sub 250 II de R\$ 8.250,00/un. por R\$ 3.300,00/un.



Curta a nossa página no Facebook!



**FERRARI**  
TECHNOLOGIES  
Áudio, Vídeo e Acústica



All there is. **DYNAUDIO**

[www.ferraritechnologies.com.br](http://www.ferraritechnologies.com.br)  
Telefone: 11 5102-2902 • [info@ferraritechnologies.com.br](mailto:info@ferraritechnologies.com.br)



TESTE  
**2**  
AUDIO



ASSISTA AO VÍDEO DO PRODUTO, CLICANDO NO LINK ABAIXO:  
[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=O0ADZPFWXKE](https://www.youtube.com/watch?v=O0ADZPFWXKE)

# CAIXAS ACÚSTICAS PIONEER SP-FS52 BY ANDREW JONES

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

Muitos leitores ficaram contentes com o teste da caixa Pioneer bookshelf modelo SP-BS22-LR na edição 228. E bastante surpresos com a pontuação e com a performance do produto. Mas deixei propositalmente o melhor para esta edição: a coluna de três vias da mesma série, também projetada pelo Andrew Jones, modelo SP-FS52.

Andrew Jones foi consultor da Pioneer por muitos anos. Primeiro trabalhou no desenvolvimento das caixas acústicas da TAD (divisão hi-end deste fabricante) e antes de sair da empresa, aceitou o desafio e desenvolveu para a própria Pioneer toda a linha SP-FS. Seu objetivo era demonstrar para o mercado que é possível sim ter caixas hi-end com preço de mid-fi. Agora, contratado pela empresa alemã Elac, ele continua seguindo essa filosofia e apresentou em Munique uma série de caixas que custam menos de 2500 dólares e que foram uma das grandes surpresas do evento! Jones, quando aceitou o desafio de produzir as caixas mais baratas do mercado, com um desempenho de alta qualidade, exigiu que sua equipe tivesse controle total do projeto, da escolha dos fornecedores e ao desenvolvimento dos falantes e crossover.

Jones, em uma entrevista recente a uma publicação polonesa, afirmou que todos os seus projetos de caixas acústicas são pensados de fora para dentro, começando pelo gabinete, litragem e principalmente como ela será usada pelo consumidor em seu sistema. Para a linha SP-FS, ele partiu de um design curvo do gabinete, para redução de ondas estacionárias dentro dele, mas também pela facilidade de ser colocada em qualquer ambiente, fosse ele acusticamente tratado ou não.

Definido o gabinete, ele trabalha simultaneamente no desenvolvimento do crossover e na escolha dos alto-falantes. A coluna SP-FS52 utiliza um crossover minimalista de alta qualidade com apenas 8 componentes. Desde o princípio Jones descartou (para baratear custos) uma coluna de duas vias e meia, como é muito comum nesse segmento do mercado. Ele quis oferecer ao público uma coluna de três vias com dois woofers de 5-1/4 polegadas, um falante de médio de 4 polegadas e um tweeter de 1 polegada de domo de tecido.



Os falantes foram desenvolvidos pela equipe de engenheiros da Pioneer sob supervisão de Jones, e o grande pulo do gato foi a rigidez do cone, com uma maior ventilação, para uma melhora significativa na resposta dos graves. O falante de médios também utiliza um cone rígido, porém de baixa massa, para uma resposta linear dos médios-graves aos médios-altos. O cuidado com o tweeter domo foi aumentar a eficiência do mesmo, para que tocasse mais alto, usando menos energia.

Pronta a caixa, passou por diversos testes de audição antes de ser colocada em produção. Não contente com o resultado, Jones resolveu fazer mudanças, para que o falante de médio e o tweeter ficassem mais próximos do nível do ouvido do usuário. Com isso o gabinete cresceu em altura mais 8 cm. Sua resposta é de 40 Hz a 20 KHz, impedância nominal de 6 ohms, potência máxima admissível de 130 watts, corte de frequência em 250 Hz e 3 kHz, e cada caixa pesa 11,7 kg.

Para o teste utilizamos os seguintes equipamentos: sistema Quad Antera (leia Teste 1 nesta edição), amplificador Sunrise Lab V8 MkIV e integrado Luxman L-590AX MkII. Cabos de caixa: QED Signature e Sunrise Lab Reference. Fonte digital: Mark Levinson Audio Player nº519 e Audio Player Quad Antera.

Seu tempo de amaciamento é obviamente maior do que da bookshelf porém como acontece com a bookshelf, ela também já sai tocando muito graciosamente. Falta extensão nos dois extremos, maior velocidade e melhor tridimensionalidade, mas já é muito interessante acompanhar sua evolução. A SP-FS52 necessitou de 250 horas para seu completo amaciamento. Depois desse período, a única mudança foi de uma sutil melhora no recuo dos planos, com 320 horas. Portanto é uma caixa que pode sim ser desembalada e ir diretamente para o 'centro das atenções'.

Tinha uma certa expectativa em relação a esse modelo, depois de me surpreender tanto com a bookshelf, porém não imaginei que ela superaria a todas as minhas expectativas! Posso dizer que vivi para ver uma coluna de menos de 2000 reais tocar como uma coluna hi-end que custa até quatro vezes seu valor! Incrível e emocionante!

É uma caixa com inúmeras qualidades: fácil de tocar e o faz com muita qualidade e fidelidade. Sua assinatura sônica é quente, com boa transparência e extremos com bom decaimento, corpo, peso e velocidade. Vozes e instrumentos acústicos soam naturais e com enorme coerência. Os graves descem com autoridade e mesmo em crescendos muito complexos não perdem a inteligibilidade do acontecimento musical. Mesmo em nossa sala, se comportaram dignamente e quando ligadas a nossa sala de home-theater com 12 m², eliminou por completo a necessidade do uso de subwoofer, tanto para shows como para filmes.



Ela não se acanha com nenhum gênero musical e gosta de tocar com os volumes próximos ao ideal de cada gravação. Mesmo com uma sensibilidade de 87 dB, nenhum dos amplificadores usados teve dificuldade de conduzi-las. Seu soundstage é muito correto, tanto em termos de altura e largura como de profundidade. Bem posicionadas parecem estar desligadas, e gostam de um pouco de toe-in.

Na nossa sala de referência, ficaram com 25 graus viradas para o ponto de audição com 1 metro das paredes laterais e 1,40 da parede às costas das caixas. Na sala de home ficaram a 0,80 cm das paredes laterais e 0,95 cm da parede às costas das caixas, com 15 graus voltados para o ponto de audição. Para um soundstage com melhor definição de planos e profundidade, o ideal é que elas trabalhem com pelo menos 2,80 m de distância entre elas.

Seu foco e recorte são muito bons. Com pequenos grupos é possível 'ver' o posicionamento de cada músico entre as caixas. Outra qualidade muito rara em caixas mais de entrada é na apresentação da altura correta dos músicos, pois em muitas caixas parece que os músicos estão sempre tocando sentados - na SP-FS52 isso não ocorre. Se o músico ou o cantor está em pé, você observará perfeitamente a altura.

É uma caixa com excelente resposta de transientes, o que nos permite acompanhar tempo e ritmo sem necessidade de esforço adicional algum. E sua macro-dinâmica, meu amigo, é incrível tanto pelo seu tamanho, como pelo seu preço. Achei que em alguns exemplos fosse desintegrar seus falantes. Mas nada disso ocorreu, pois além de aceitarem sem nenhum constrangimento tais exemplos, o peso e energia dessas faixas foram reproduzidos com grande autoridade. Falo de obras sinfônicas como Sagração da Primavera, Sinfonia Fantástica e Quadros de uma Exposição. Com o volume correto, foram audições com enorme inteligibilidade e conforto auditivo! Sua micro-dinâmica, graças à sua correta transparência, também é de bom nível. Claro que para uma performance melhor neste quesito, seria necessário um maior silêncio de fundo, mais aí entramos nas questões de inércia dos gabinetes, o que não se pode ainda conseguir nessa faixa de preço. Porém, acreditem nada que desabone a apresentação de micro-dinâmica.

Outra grata surpresa: apresentação do corpo harmônico. Para aqueles que clamam por uma apresentação coerente quanto ao tamanho aproximado de cada instrumento, acharam a caixa. Outro dia um novo leitor me pediu um exemplo de gravação com bom corpo harmônico para entender como funciona este quesito em seu sistema. Sugeri vários CDs de quarteto de cordas, pois para quem está iniciando seus passos na audiofilia, fica mais fácil de entender este quesito ouvindo na prática. Também sugeri o nosso CD Timbres, pois lá temos diversos instrumentos acústicos e fica fácil observar o

corpo (tamanho) do instrumento como o violino, cello e o contrabaixo acústico. Ele, depois de ouvir o CD Timbres, me ligou decepcionado dizendo que no sistema dele os três instrumentos (violino, cello e contrabaixo acústico) soaram com o mesmo tamanho, mesmo sua caixa sendo uma coluna de três vias. Disse para ele não desistir, pois mesmo em sistemas muito mais caros isso também ocorre, principalmente se os CD-Players forem mais antigos, pois essa sempre foi uma das maiores limitações do CD-Player. Tanto que a primeira coisa que um leigo observa ao escutar um setup bem ajustado analógico, é como no vinil tudo soa maior!

Voltando ao teste, a SP-FS52 possui excelente resposta de corpo harmônico. Orgão de tubo, tímpanos, trompas, piano em gravações solo, nos fazem balançar a cabeça e pensar como essa simplória coluna consegue tamanho feito! O que mais admiro no projetista Andrew Jones é que ele consegue um grau de equilíbrio muito preciso, fazendo com que as qualidades superem, e muito, as limitações. Já havia observado essa filosofia na bookshelf, porém nesta coluna as limitações foram diminuídas drasticamente, na mesma proporção que ampliaram-se as qualidades. Então a surpresa e o impacto são ainda maiores, pois superam de longe todas as expectativas! Mesmo no quesito organicidade, foram muito além do esperado.

Nos exemplos de vozes, fica comprovado que a limitação de preço e de componentes foram ultrapassadas. Com uma apresentação de altura correta, uma naturalidade tímbrica acima da média, só poderia resultar em uma sensação de presença física muito boa.

Some todas essas qualidades e a SP-FS52 nos presenteia com uma linda musicalidade. Quente, natural, rica e com zero de fadiga auditiva, mesmo com gravações mais limitadas tecnicamente.



Tirando aqueles que duvidam até da própria sombra e acham impossível um produto tão barato ser bom, acredito que nossos novos leitores ávidos por fazerem um upgrade em seus sistemas, ou dar o pontapé inicial em um sistema de melhor nível, irão querer conhecer essa incrível coluna. Em tempos de vacas magras e tantas incertezas, nada melhor que descobrir que existe uma caixa com muitas qualidades por menos de 2000 reais! Você não acha?

Elle precisa de muito pouco para você extrair todos os seus benefícios: um amplificador e uma fonte digital ou analógica coerente, um cabo de boa qualidade e uma sala no mínimo de 12 metros quadrados, até uma sala de 25 metros quadrados. Fácil de posicionar, compatível com qualquer gênero musical (só não escutei batidão e sertanejo) até Prince ela tocou com autoridade! E uma coerência musical impecável! Excelente inteligibilidade e zero de fadiga auditiva. Se este pacote de qualidades interessa, ouça-as. Acredito que ficará tão surpreso quanto eu fiquei!

Uma coluna impressionante para seu custo/benefício.

Nenhum para sua faixa de preço.

Gabinete	Torre Bass-reflex
Configuração	3 vias
Resposta de frequência	40 Hz-20 kHz
Impedância	6 ohms
Sensibilidade	87 dB (2.83V)
Potência	130 W
Frequências de crossover	250 Hz & 3 kHz
Blindagem magnética	Não
Woofers	3 x 5.3"
Tweeter	1"
Dimensões (L x A x P)	22.6 x 89.4 x 26.9 cm
Peso	11.7kg

CAIXAS ACÚSTICAS PIONEER SP-FS52 BY ANDREW JONES	
Equilíbrio Tonal	9,5
Soundstage	9,5
Textura	10,0
Transientes	10,0
Dinâmica	9,5
Corpo Harmônico	10,0
Organicidade	9,5
Musicalidade	11,5
<b>Total</b>	<b>79,5</b>

VOCAL

ROCK . POP

JAZZ . BLUES

MÚSICA DE CÂMARA

SINFÔNICA

**Infotel**  
(11) 3642.1882  
R\$ 1.698 (o par)  
Pode ser vendida por unidade - R\$ 849



# PREPARADO PARA QUALQUER CONFIGURAÇÃO.

Descubra o upgrade que a  
linha Signature 40 pode fazer  
no seu sistema de áudio.



[www.maisondelamusique.com.br](http://www.maisondelamusique.com.br)  
+55 11 2117.7005



THE SOUND OF SCIENCE SINCE 1973



TESTE  
3  
AUDIO



# CABO DE CAIXA TRANSPARENT AUDIO REFERENCE XL G5

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

Os resultados que obtive até o momento, com todos os cabos que ouvi e testei da Geração 5 da Transparent Audio, levam-me a redobrar o cuidado tanto no tempo de audição como no realizar das avaliações, com os similares da geração anterior, no caso a MM2. A razão para esse procedimento é que as diferenças são muito consistentes e vale a pena fazer esse comparativo G5 versus MM2. Nossos leitores já tiveram a oportunidade de ler nossas impressões do cabo de interconexão Opus e os novos modelos de cabos de força. Agora terão a oportunidade de conhecer o novo cabo de caixa Reference XL G5, que veio a substituir o Reference XL MM2, que ficou no mercado por quase meia década.

Como escrevi na abertura de ambos os testes do Opus G5 e dos novos cabos de força, essa nova geração, segundo o gerente de operações Josh Clark da Transparent, são o resultado de três anos de pesquisa e desenvolvimento, em que cada etapa foi revisada e aprimorada com novos módulos de network que oferecem maior

rigidez e amortecimento vibracional. As redes que ajustam a indutância foram também aprimoradas para manter o ruído fora do caminho do sinal, e um novo ajuste elétrico feito para melhor amortecimento e muito maior estabilidade elétrica. E os problemas associados aos cabos na flexão e torção também foram abordados e melhorados. Segundo o fabricante, todo esse cuidado no desenvolvimento da Geração 5 resultou em um aumento considerável na faixa dinâmica, um maior silêncio de fundo e uma neutralidade ainda mais precisa.

Desde o lançamento da linha XL, há uma década os cabos dessa série são 'personalizados' para os componentes do sistema do cliente. Um exemplo: as terminações dos cabos de caixa são ajustadas para combinar perfeitamente com as posições e ligações de polaridade no amplificador e na caixa acústica. A Transparent há muitos anos defende que diferentes componentes de áudio têm diferentes impedâncias de entrada e saída, portanto a calibragem é feita de forma individual para aquele sistema. Claro que você deve





estar se perguntando: e quando mudo um componente do meu sistema, o que faço? Você entra em contato com o distribuidor e ele providenciará a nova calibração do cabo. Eu pessoalmente já utilizei algumas vezes esse procedimento, com as trocas de pré-amplificadores, powers e caixas. E posso dar meu testemunho que funciona.

Claro que, como testamos diversos equipamentos, não é possível manter apenas um set completo de cabos Transparent, pois estaríamos cometendo um erro grosseiro, já que esse fabricante defende a calibração de seus cabos para cada setup. Mas em pontos estratégicos do nosso sistema de referência, é perfeitamente possível utilizá-los já que são peças que não são trocadas sempre.

Assim utilizamos em nosso sistema de referência os seguintes cabos da Transparent: todos os cabos digitais coaxiais modelo Reference no sistema Scarlatti da dCS, Opus G5 de interconexão entre o DAC Scarlatti e o pré Dan D'Agostino, e o de caixa Reference XL MM2 entre o power Hegel H30 e as caixas Kharmas Exquisite Midi.

O cabo de caixa Reference XL MM2 já está em uso há mais de 4 anos e na venda das caixas Evolution Acoustics MM3 ele foi novamente para a fábrica para ser recalibrado por duas vezes - a primeira com a entrada dos monoblocos da Air Tight e depois para a entrada do power Hegel.

É um cabo que gosto muito e diria que conheço bem todas suas virtudes e limitações. Por isso quando a Ferrari me disse que estaria disponibilizando para teste o novo Reference XL G5, já calibrado para esse setup (Hegel H30 com Kharmas), recebi a notícia com extremo interesse, pois o salto dado do Opus para o Opus G5 foi muito grande!

Visualmente a maior diferença está no network (também batizado no Brasil de 'marmitta'): menor, mais leve e com um design de acabamento mais próximo da linha Opus. O diâmetro dos cabos também mudou (no G5 a bitola é visualmente menor). A Ferrari teve o cuidado de até a metragem ser a mesma que o meu Reference XL (3,5 m). Como se trata de um teste comparativo e como o cabo veio calibrado para o meu setup (amplificador & caixa acústica), fizemos o teste em duas etapas: primeiro substituindo o nosso Reference pelo G5 e, depois de integralmente amaciado, fizemos uso da bi-cablagem tocando ambos simultaneamente e depois invertendo suas posições. Antes que dê um nó na cabeça dos nossos milhares de novos leitores eu explico: muitas caixas hi-end possibilitam o recurso de bi-amplificar ou bi-cablar. Alguns fabricantes defendem que esse recurso permite extrair todo o potencial de suas caixas. Para tanto a caixa em vez de ter um par de terminais (positivo e negativo), possuem por caixa dois pares. Para bi-cablar, basta ter ►



em mãos dois pares de cabo para cada caixa. No caso da Karma a bicablagem é ainda mais fácil, pois o fabricante substituiu o jumper por uma chave - bastou ligar os dois pares de cabos Reference XL e alterar a chave e passamos a ouvir primeiro o Reference XL G5 alimentando os médios e agudos e o MM2 os graves, e depois o inverso.

Agora que esclareci aos novos leitores o processo de bi-cablagem vamos voltar à primeira etapa. Os cabos desse fabricante não precisam de meses de queima para extrair o seu melhor, mas percebo mudanças para lá de 250 horas. Diria que de 300 a 350 horas você já terá o cabo bem amaciado. Com esse tempo em mente é que fizemos a audição para primeiras impressões, e depois o ouvimos a cada 100 horas de queima. O duro é interromper a primeira audição, pois depois de 4 a 5 horas ele já começa a mostrar inúmeras de suas virtudes que irão desabrochar logo adiante.

O primeiro grande detalhe que chama muito a atenção é o seu descongestionamento nos crescendos! É um senso de organização e um controle férreo em todo o espectro audível que nos sinaliza de maneira clara o que está por vir. Com 100 horas, a diferença mais significativa em relação à geração anterior é a sensação de

tridimensionalidade que o palco ganha. Foco, recorte, silêncio entre os instrumentos, tudo é melhor e mais realisticamente apresentado. Os planos não se amontoam e os naipes da orquestra se posicionam de maneira confortável, mesmo em gravações com excesso de microfones sobre a orquestra. Em gravações primorosas, como as da Reference Recordings, a amplitude em termos de largura, altura e profundidade se mostram magistrais! Tudo é direcionado para que o ouvinte tenha o maior conforto auditivo possível!

Com 200 horas, a naturalidade e beleza das texturas desabrocham, com tanta clareza e encanto que a pilha de gravações a serem escutadas só aumenta. Eu quase cheguei a acreditar que 200 horas já seriam o suficiente para o início dos testes, mas fui salvo pelas gravações de pratos e pela observação da ambiência de grandes salas de concerto, que se mostraram muito próximas do Reference XL MM2, o que me levou a deduzir que deveria frear minha pressa e esperar.

Após 300 horas: o Nirvana! A pilha dos discos da metodologia já estava devidamente preparada por quesito, porém por algum motivo 'inconsciente' (será mesmo?), eu decidi ouvir vinil, pois calhou de ser um domingo, frio com muita névoa a cobrir o horizonte. Escolhi dois ►



**Amplificador Integrado  
Sunrise Lab V8 MkIII**

Setup & Upgrade de Toca-Discos de Vinil • Upgrades & MODs • Acessórios • Consultoria • Assistência Técnica

# Não é mágica, é Ciência!



Peça uma demonstração dos produtos da Magis Audio, e descubra o salto que o seu sistema de áudio e vídeo pode dar.



**MAGIS AUDIO**

*Magis Audio, just listen*

Telefone: (11) 98105.8930  
duvidas@magisaudio.com  
www.magisaudio.com

CABO DE CAIXA TRANSPARENT AUDIO REFERENCE XL G5



discos que adoro do grupo Shakti, uma mistura de jazz e música indiana que tenho desde 1984. Esses dois discos foram tocados em mais de uma dúzia de toca discos diferentes ao longo dos anos - mas a primeira audição de ambos foi feita em um Thorens TD-160 com uma cápsula Stanton 500, anos atrás.

A entrada das tablas em ambos os canais tinha uma energia, um controle dos graves e uma precisão jamais em audição alguma escutado! Foi um nocaute sonoro! A extensão, velocidade e corpo dos graves e dos médios, a riqueza de harmônicos e o recorte dos instrumentos deram um novo 'arranjo' a dois discos meus de cabeceira. Resultado: o teste que era para começar naquele nevoadado domingo, transformou-se em uma seção puramente analógica com a audição de mais de 25 LPs, que tomou a tarde e adentrou pela noite fria e iluminada por uma lua crescente, que teimava em se refletir no piso da sala. Afirmo que foi uma audição memorável, daquelas que todos desejamos repetir, repetir e repetir. Em cada LP uma surpresa, como se estivesse a ouvir remixagens bem feitas - talvez melhores que as originais (como se isso fosse possível). Nesse momento tive a clareza do salto dado pela Transparent com sua nova geração de cabos de caixa. Estamos falando da linha Reference, a terceira linha deste fabricante, pois agora existem duas linhas acima desta!

Para não me tornar enfadonho, vou resumir ao caro leitor minhas observações gerais. Fora as que já mencionei de macro-dinâmica, tridimensionalidade, velocidade, naturalidade, corpo dos baixos e médios-graves, não posso deixar de mencionar a qualidade do outro extremo: os agudos. Para os que acham-se marinheiros de primeira viagem, sugiro a audição de gravações com pratos, muitos pratos, como os de condução, os chineses, chimbal, etc. O que mais impressiona na geração 5 é a extensão, velocidade, corpo e o decaimento. É tão mais natural e transparente, que você percebe o tipo de acabamento na ponta da baqueta. Podem ser em gravações de jazz dos anos sessenta, ou gravações mais modernas (sugiro estas pelas diferenças audíveis dos pratos e baquetas) - até as texturas são apresentadas com maior precisão e

naturalidade. E aí entra um outro grande diferencial dessa nova geração de cabos: seu silêncio de fundo, que permite uma reprodução espantosa da micro-dinâmica!

AxB na bi-cablagem: a idéia na verdade deste teste veio do meu filho, ao perceber o quanto estava impressionado com o cabo. Ao explicar para ele que a calibragem de ambos era a mesma, assim como a metragem, ele me disse: “os leitores não gostariam de saber o que ocorre com ambos tocando a mesma música?”.

Para facilitar minhas próprias conclusões limitei-me aos discos da Cavi Records.

Ouvindo Água de Beber - Comecei por colocar o Reference XL MM2 alimentando os graves e o G5 os médios/agudos. Bi-cablando a Karma o palco cresceu tanto em termos de largura e profundidade que foi preciso ouvir algumas vezes essa faixa antes de iniciar o teste. As vozes masculinas que estão em ambas pontas saíram para mais de um metro das caixas. O foco, recorte e silêncio, entre cada um dos vocalistas se tornou palpável! O violão e a percussão atrás foram pelo menos mais meio metro para o fundo. Depois de ouvir duas vezes a faixa inteira, invertemos os cabos. O G5 foi para os graves e o MM2 subiu para os médios/agudos. Dois choques imediatos: a energia, corpo, pressão e extensão do grave da moringa. E a volta para o espaço que estou acostumado a ouvir dos seis vocalistas.

Segundo disco, André Mehmarí Lacrimae, faixa 12 - Novamente o MM2 nos graves e o G5 nas médias/altas. A mão direita do pianista André Mehmarí novamente saiu quase um metro para fora das caixas. O trabalho nos pratos ganhou uma graciosidade e uma apresentação de intencionalidade e micro-dinâmica absurda, soavam até o limite do decaimento. Invertendo os cabos, o contrabaixo foi muito favorecido em termos de corpo e velocidade. A mão esquerda do piano ganhou peso, energia e velocidade e a mão direita voltou para dentro da caixa e os pratos voltaram a soar bonitos corretos, naturais, sem aquela expressividade e intencionalidade.

Terceiro exemplo, CD Timbres, faixas do contrabaixo acústico, violão e clarone - Claro que nem perdi tempo de ouvir os três exemplos, concentrei-me no primeiro (o mais fidedigno). Depois de ouvir os três exemplos, ao inverter os cabos tenho que confessar que, nesse disco específico, o melhor mesmo foi voltar a mono-cablagem e escutar só com o G5!

CONCLUSÃO

Talvez centenas de leitores possuam cabos da Transparent e estejam satisfeitos com eles em seus sistemas. Mas, acreditem, essa nova linha é um salto muito consistente e pode representar um sólido upgrade em um sistema já muito bem ajustado e sinérgico.

Eu também tinha minhas dúvidas quando fiz o upgrade do meu Opus para o Opus G5, achava que a diferença em termos de valores era acentuadamente alta para fazer sentido tamanho investimento. Pois bem, só você poderá saber se vale a pena ou não. Mas imagine que você tenha a certeza que seu sistema poderia ganhar um pouco mais de ‘folga’ em termos de macro-dinâmica, e que gravações mais comprimidas e equalizadas poderiam soar mais ‘palatáveis’. Mas esses desejos pontuais não passam pela troca de nenhum dos equipamentos. Então o caminho pode ser este: upgrade nos cabos. Acredito que vale a pena ao menos ouvir, para ver o que acontece, ainda que seja um investimento alto em um sistema Estado da Arte, pode ser a solução final!

PONTOS POSITIVOS

Um avanço significativo em relação a série anterior.

PONTOS NEGATIVOS

O preço.

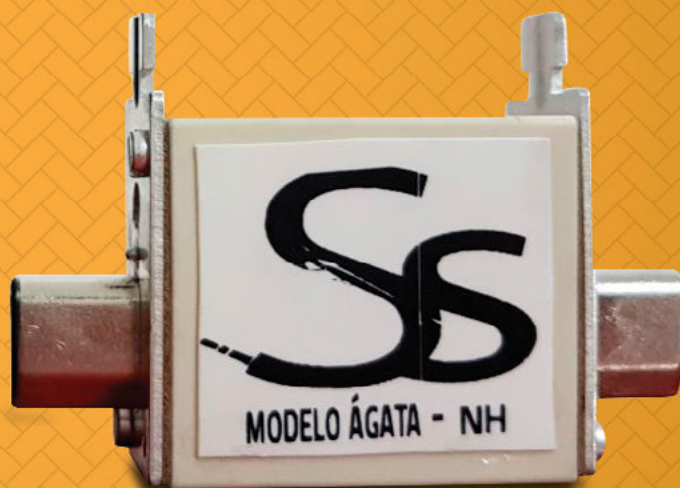
CABO DE CAIXA TRANSPARENT AUDIO REFERENCE XL G5	
Equilíbrio Tonal	12,0
Soundstage	13,0
Textura	13,0
Transientes	10,0
Dinâmica	12,5
Corpo Harmônico	13,0
Organicidade	13,0
Musicalidade	14,0
Total	103,5
VOCAL	
ROCK . POP	
JAZZ . BLUES	
MÚSICA DE CÂMARA	
SINFÔNICA	

Ferrari Technologies  
(11) 5102.2902  
US\$ 27.000

ESTADO  
DA ARTE







# FUSÍVEIS SAX SOUL ÁGATA

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

Todo audiófilo e melômano em algum momento irá se interessar em trocar os fusíveis originais de seus equipamentos e em fazer uma reforma na parte elétrica, onde provavelmente optará pelo uso de uma chave seccionadora pela praticidade, segurança e possibilidade também de upgrades nos fusíveis originais. Já publicamos testes comparativos dos melhores fusíveis existentes no mercado e muitos leitores nos confessaram que a simples troca do fusível original foi capaz de adiar futuros upgrades.

Os fusíveis são responsáveis por melhoras audíveis e fáceis de serem percebidas até pelos mais leigos. Atualmente o mercado oferece uma dezena de opções importadas e duas opções nacionais (Magis Audio e Sax Soul). O fusível para chave seccionadora de 32 ampéres, da Magis Áudio, eu conheço bem pois o utilizo há mais de um ano. São caros, mais muito eficientes e seguros. Porém uma proposta relativamente barata que fosse superior a todos os fusíveis importados que conheço e utilizei ao longo desses últimos anos, só surgiu recentemente.

Os fusíveis da Sax Soul Ágata são tratados criogenicamente por 72 horas. São feitos com o mesmo fio Ágata usado nos cabos top de linha deste fabricante. Todos são slow (a atuação do fusível slow é mais lenta que o modelo fast que, teoricamente, abre instantaneamente quando nele é aplicada a corrente nominal). E a Sax Soul disponibiliza versões de 10 ampéres, 15 ampéres para equipamentos de áudio e vídeo e 32 amperes para chaves seccionadoras. E nos de 32 ampéres existem duas versões: com mais um fio de cobre ou a versão original com a mesma seção de fios do cabo Ágata.

Para a avaliação o fabricante enviou versões de 10 e 15 ampéres para usarmos no nosso sistema de referência e as duas versões de 32 ampéres para chave seccionadora, a com mais cobre e a original. Como eram numerosas opções de fusíveis, decidimos iniciar nossas avaliações pelos fusíveis de 32 amperes para seccionadora. Substituímos o Magis Audio pelo Ágata original (denominarei assim o que é uma réplica do cabo original, diferente do que tem um fio a mais de cobre), e deixamos queimando por 100 horas.



Como a seccionadora nunca é desligada, em 4 dias pudemos dar início ao teste. A primeira observação é o seu silêncio de fundo – o sistema ganhou um silêncio sepulcral. Consequentemente a micro dinâmica deu um salto gigantesco! Segunda observação: a ampliação do palco em termos de largura e profundidade. Ampliando o silêncio em volta de cada instrumento, principalmente em pequenos grupos de câmara. Terceira observação: a naturalidade e a riqueza das texturas e do equilíbrio tonal, principalmente nas altas frequências. Os pratos (todos, independente da qualidade da gravação) ganharam melhor decaimento, corpo e velocidade. Quarta observação: melhora significativa na sensação de materialidade física do acontecimento musical! A riqueza de detalhes de articulação e de recuperação do invólucro harmônico foi, na minha opinião, a mais grata surpresa deste fusível! Um bom exemplo de melhora na reprodução do invólucro harmônico foram as guitarras, principalmente com efeitos de distorção, pois como a distorção suja o sinal, os acordes geralmente parecem mais pobres em termos de inteligibilidade. O ganho, em termos de inteligibilidade, qualidade e técnica do músico e do instrumento, foi impressionante.

E, por último, outra bela surpresa foi a melhora no corpo harmônico das regiões médio-grave e média-alta. Com isso solos de piano, cravo e órgão de tubo ganharam mais peso e mais energia tan-

to no ataque como na sustentação e no decaimento. As audições com a versão original levaram duas semanas, com resultados tão surpreendentes que eu confesso que fiquei na dúvida se alterava o cronograma de teste e ouvia antes da versão com cobre os fusíveis dos equipamentos.

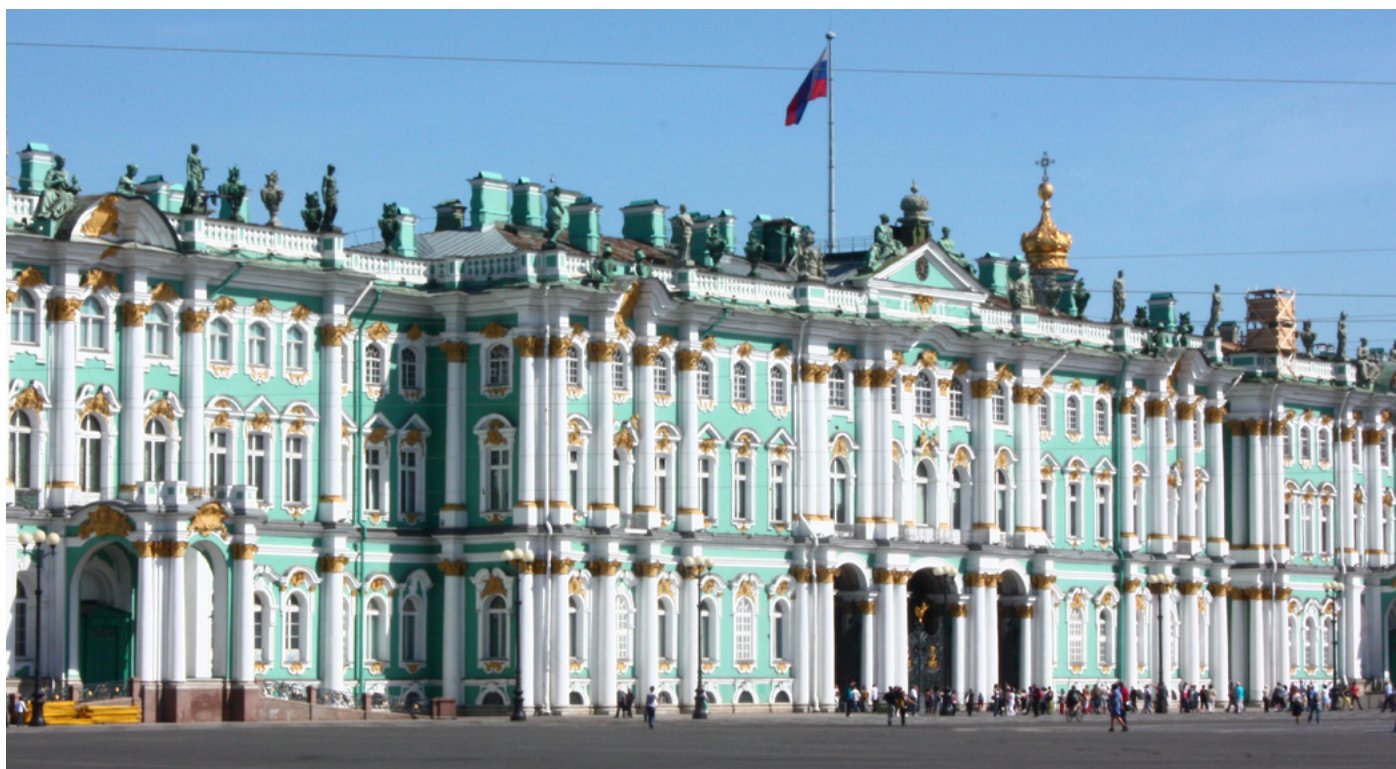
Porém resolvi seguir o script e trocamos os fusíveis da seccionadora. Mais quatro dias de queima para a versão de 32 amperes com mais um fio de cobre e repetimos todo o ritual: mesmos discos, mesmo volume, mesmo setup. Diria para vocês que foi uma parada dura definir qual fusível soou melhor para o meu gosto e meu sistema!

Todas as qualidades observadas na versão anterior se fizeram presentes nesta versão. No entanto, para o meu gosto pessoal, optei por essa versão com mais um fio de cobre, por um único motivo: o equilíbrio entre musicalidade e transparência se mostrou, aos meus ouvidos, mais sedutor! O original, pelo seu sepulcral silêncio de fundo, possibilita uma integral apresentação de tudo quanto é detalhe, o que certamente é muito encantador e deve ser o sonho de inúmeros audiófilos. Já o fusível com um fio a mais de cobre tornou as audições (volto a lembrar: para o meu gosto pessoal), muito mais sedutoras e emocionais.









Palácio de inverno de São Petersburgo

# A MÚSICA NO PERÍODO CLÁSSICO

XX Omar Castellan  
omarcastellan@clubedoaudio.com.br

O Classicismo foi a idade da razão, na qual as artes e a arquitetura sofreram alterações profundas. Os artistas tinham como modelo as civilizações antigas da Grécia e Roma, que pareciam emblemáticas dos seus próprios ideais. Ao mesmo tempo em que Goya, Piranesi e Constable abandonavam os floreios dos artistas rococó que os precederam, Goethe e Schiller transformavam o drama e a poesia alemã, e Samuel Richardson e Henry Fielding faziam do romance inglês o centro das atenções. Obras de arquitetura clássica que refletiam as civilizações antigas - a Casa Branca, em Washington, o Museu Britânico de Londres, o Palácio de inverno de São Petersburgo, na Rússia - eram erigidas em todas as grandes cidades, com intensidade crescente. Intensificava-se o ritmo da mudança tecnológica e da inovação. Com o desenvolvimento da máquina a vapor e a invenção da primeira máquina de fiar para produção em massa, a Revolução Industrial proporcionou às nações ocidentais uma riqueza sem precedentes e pôs em marcha as forças que iriam conduzir a uma era de convulsões sociais. Nessa época surgiram novas ideias

que iriam abalar toda a cultura ocidental, introduzindo-lhe profundas alterações. O homem da rua questionava a forma como a sociedade deveria ser organizada e discutia os direitos fundamentais do indivíduo. Na América do Norte, os colonos britânicos encenaram a sua famosa Tea Party de Boston, como forma de protesto contra os impostos. A Declaração da Independência e a guerra que esse ato desencadeou deram aos ideais republicanos uma bandeira. Estes ideais ganharam nova atualidade quando a população da França se sublevou contra Luís XIV e a sua rainha, Maria Antonieta, iniciando-se a era napoleônica.

O Classicismo na música foi um período curto, de menos de um século - de 60 a 70 anos aproximadamente. Estende-se desde a morte dos últimos grandes mestres do Barroco até certo período da era beethoveniana. A música que se costuma chamar 'clássica' é a vienense, refletindo a importância de Viena como capital musical da Europa nesse período, e constitui, entre 1760 e 1820, uma fase homogênea da história. Foi nessa época instável e estimulante que

compositores como Haydn, Mozart, Gluck e Beethoven deixaram suas marcas únicas. Eles não pretendiam que sua música fosse linguagem e pretexto para cantar a religião, o amor, o trabalho. Buscavam dar-lhe pureza total, a fim de que o mero prazer de ouvi-la bastasse para dar prazer. A perfeição da forma era o seu ideal estético. É uma música com um refinado sentido de harmonia, equilíbrio de expressão e disciplina de espírito, transmitindo clareza, lirismo e repouso. A Escola de Viena foi responsável pelo desenvolvimento da sinfonia, do quarteto de cordas e do concerto, e assistiu ao triunfo final da música instrumental sobre a música coral. Entre suas mais importantes e duradouras realizações, está a introdução e o estabelecimento da forma sonata como um dos princípios orientadores da composição musical. Essa construção musical foi normalmente utilizada no primeiro andamento (ou movimento) de uma sonata, sinfonia, concerto etc., e é composta pela exposição, que esboça um primeiro tema musical seguido de um segundo tema contrastante; pelo desenvolvimento, no qual os temas são variados e transformados, e por uma recapitulação, na qual os temas da exposição são repetidos em uma forma modificada.

Joseph Haydn (1732-1809) oferece um exemplo típico do que foi esboçado acima. Sua suprema inteligência musical realizou uma revolução mais profunda que a da Ars Nova e mais construtiva que a de Monteverdi: enterrou a música barroca e iniciou a moderna. A esse respeito é Haydn o mais original de todos os compositores; também o é quanto à invenção melódica. A origem é o folclore. Ele é o mais típico, o mais inconfundível dos austríacos. Passou a maior parte de sua vida a serviço das casas nobres da Áustria e da Hungria, sobretudo em Esterházy. Aí compôs, para uso dos músicos residentes, muitas das sinfonias (escreveu mais de cem) e quartetos de cordas que mais tarde viriam a espalhar sua fama pela Europa e a formar a base dos repertórios clássicos. O sistema de protecionismo principesco, que Beethoven desprezava, proporcionou a Haydn, durante mais de 40 anos, condições de trabalho quase perfeitas.

De toda a sua música de câmara, a melhor é para o meio que ele aperfeiçoou, o quarteto de cordas. Quando começou a escrevê-los, os quartetos eram pouco mais que cadências acompanhadas para o primeiro violino, vazias e frívolas; Haydn construiu as outras partes, notavelmente as da viola e do segundo violino, até que os quartetos se tornaram sólidos diálogos musicais. Os últimos quartetos de Haydn (os seis do Op. 76, onde se encontra o quarteto chamado Do Imperador, e os dois do Op. 77) estão entre as glórias do repertório. Têm o intimismo de todas as suas obras de câmara, mas são musicalmente ricos e intelectualmente compactos, antecipando o sentimento romântico do século XIX. Solitária obra-prima é a coleção de sete adágios, escritos por encomenda de Cádiz para as cerimônias da Semana Santa, As sete últimas palavras de Cristo, que podem ser tocados em orquestra ou em quartetos de corda.

Haydn aprimorou as suas sinfonias até o ponto de transformá-las em verdadeiras arquiteturas; emprega desenvolvimento de temas, efeitos cambiantes e processos originais de instrumentação: combinações de grupo, oposições dramáticas, solos de instrumentos apoiados pela orquestra, em suma, uma alquimia que frequentemente prefigura a sinfonia romântica. Além disso, introduziu na sinfonia o desenvolvimento da ideia musical, elemento do qual Mozart se servirá para enriquecer toda a sua obra. Algumas de suas mais belas sinfonias foram escritas para serem executadas em Paris e Londres, que ele visitou duas vezes. Das seis Sinfonias Parisienses, algumas têm nomes próprios: O Urso, A Galinha e La Reine. Representam, com as sinfonias nºs 88 e 92 (Oxford), o apogeu da sinfonia clássica. As Sinfonias Londrinas já começam a se aproximar do espírito beethoveniano. A Surpresa é, certamente, a mais famosa, de inesgotável bom humor. Encantadoras são a Sinfonia nº 100 (Militar), a 101 (Do Relógio) e a 103 (Rufar dos tambores). Algumas das maiores não têm denominação, como a 102 e a 104. Todas essas sinfonias da maturidade são obras-primas engenhosas, de equilíbrio sonoro entre os diferentes grupos orquestrais, de inspiração sedutora, frequentemente sorridente, em uma linguagem pura e cristalina.

Os concertos de Haydn não são tão bons quanto as suas sinfonias, com duas exceções: o Concerto para Trompete, uma de suas obras mais extrovertidas e virtuosísticas, e a Sinfonia Concertante, obra-prima da maturidade, composta para Londres.

É nas obras instrumentais que seu caráter musical emerge mais viva e dramaticamente. As seis últimas sonatas para piano são difíceis, sonoras e excelentes. Será raro encontrar entre as obras de Mozart para piano solo uma peça tão pessoal quanto a Sonata nº 49 de Haydn; como qualquer uma das primeiras sonatas de Beethoven, a sua Sonata nº 52 é sombriamente romântica.

Seus oratórios, missas e óperas, como a maior parte de sua música, são geniais e ricos em calor humano. Entretanto, a maior obra coral-sinfônica de Haydn é o oratório A Criação, onde se observa, nitidamente, a influência dos oratórios de Haendel, mostrando a inesgotável imaginação melódica do mestre.

A repercussão da música de Haydn foi rápida e abrangente. Sua música camerística chegou a conquistar o País da ópera, a Itália. Denominado de 'Haydn italiano', Luigi Boccherini (1739-1799) foi um famoso violoncelista; viveu e morreu na miséria em Madri. Apesar de, atualmente, a sua imensa obra ser redescoberta, ela ainda é pouco conhecida, devido, sem dúvida, a um equívoco, que fez dele o compositor de um minueto célebre (extraído do Quinteto para Cordas Op. 11, nº 5, e que apareceu como tema do filme O quinteto da morte, com Alec Guinness), e de um Concerto para Violoncelo (o nº 9) que era, na realidade, um arranjo. Compôs torrencialmente 155 quintetos, 102 quartetos de cordas, 60 trios etc. Em sua passagem



pela Espanha, pode sentir a sedução pela guitarra, e disso resultaram alguns deliciosos quintetos para guitarra e cordas. Boccherini é, antes de tudo, um maravilhoso melodista, possuindo o dom inato de jogar, de forma incomparável, com as cores dos instrumentos, não hesitando em utilizar temas que fazem apelo abertamente ao folclore, valorizando, sobretudo, a cor local. Ele celebrou principalmente, tanto em sua música de câmara quanto em suas peças orquestrais, os instrumentos de corda e, acima de tudo, o violoncelo que havia servido para estabelecer sua reputação de virtuose.

Em meados do século XVIII, o estilo operístico tomou novos rumos, e a norma dos espetáculos inconsequentes quanto a entreatos, centralizados apenas na capacidade vocal dos cantores, caiu em desuso. Compositores da Europa setentrional, liderados por Christoph Gluck (1714-1787), passaram a buscar formas de entretenimento mais próximas do drama musical de hoje do que da ópera seiscentista italiana. A ação passou a ser contínua, e as árias, ao invés de serem inseridas aleatoriamente nas partituras, começaram a integrar os entreatos. Óperas de Gluck como Orfeo e Eurídice, Efigênia em Áulida e Efigênia em Táurida reviveram a arte de comover as plateias, e o estilo 'drama musical' fixou-se a partir daí como a principal forma operística que os compositores do século XIX, como Weber e Berlioz, elaborariam ainda mais, e Wagner transportaria as culminâncias jamais atingidas até então. Ao contrário dessas óperas, cheias de som e fúria, as de Gluck são sóbrias e clássicas, muito adequadas aos mitos gregos que se dispôs a apresentar, e por vezes, parecem comportadas em demasia; para aqueles que apreciam seu estilo, porém, apresentam-se como monumentos de rara elegância e leveza.

Um destino cruelmente irônico estava reservado a Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1791), um dos gênios mais singulares de toda a história da música: após uma infância radiosa, em que foi mimado pela nobreza, cumulado de admiração e glória, conheceu na idade adulta as infelicidades de um casamento inadequado com uma mulher frívola e sem inteligência e, em seguida, o desgosto de afrontar a indiferença dos seus contemporâneos, a quem já não interessava depois de passada a idade do menino prodígio. A labuta febril, os excessos de trabalho a que se impôs para conseguir ganhar algum dinheiro e os cuidados da luta pela existência minaram sua saúde já delicada, falecendo aos 35 anos. A educação musical de Mozart faz-se ao acaso das viagens com seu pai, Leopold; em cada País trabalha com um professor diferente. É, sem dúvida, esse fato que lhe proporcionará mais tarde essa facilidade de escrita e essa faculdade de poder escrever em qualquer estilo. As suas obras revelam, assim, os estilos italiano, alemão e francês, sempre manifestando uma extraordinária espontaneidade; Mozart nunca se preocupará com teorias estéticas - escreve no estilo que melhor convém à obra que aborda e à ideia que pretende exprimir.

A sua produção musical é imensa: mais de 600 obras, incluindo óperas, música religiosa, instrumental, de câmara, concertante e sinfônica. Esta produção, em que não se encontra um único vestígio de mediocridade, está marcada por uma tônica - a graça. Tudo quanto Mozart faz resulta perfeito; possui por instinto o segredo da beleza, da elegância, da leveza, da pureza. Ele 'fala justo', nunca força. O seu encantador sorriso, a sua melancolia pudica e a fineza conferem à música o cunho da perfeição suprema.

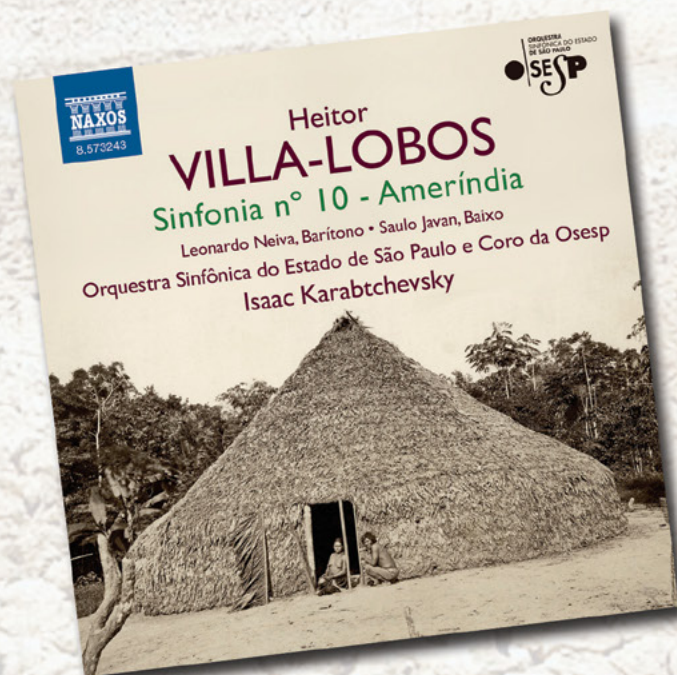
A maior parte das sinfonias de Mozart foi composta como música de entretenimento, um contraponto alegre aos seus divertimentos e serenatas (encantadoras são as serenatas Haffner, a famosa Eine Kleine Nachtmusik e a sublime Gran Partita). No entanto, as quatro últimas sinfonias, a nº 38, a 'Praga', 39, 40 e 41, a 'Júpiter', não são apenas o ápice do próprio trabalho criativo de Mozart, mas também o resumo do que a música orquestral do século XVIII estava tentando fazer e o que podia conseguir, pelo menos nas mãos de um gênio.

Quando Mozart escreve um concerto para piano, violino, clarinete, fagote ou trompa, o realiza com exato conhecimento das possibilidades técnicas do instrumento, e é dentro desses limites bem definidos que ele deixa correr a sua inspiração poética, irônica ou dramática. Os cinco concertos para violino são obras delicadas e melódicas, perfeitos exemplos do estilo rococó. A essa categoria também pertence o belo concerto para flauta e harpa. Nos 27 concertos para piano que compôs, Mozart dedicou seus mais desvelados cuidados e exaurível imaginação - foi ele quem destacou a individualidade do virtuose, deu à forma o aspecto sinfônico, tornou clara a forma da sonata do 1º movimento, ofereceu ao movimento lento todas as gamas de expressão, do elegíaco ao trágico, e revelou as possibilidades artísticas da cadência. O capítulo dos concertos acompanhou Mozart até o fim de sua vida - o Concerto para Clarinete K.622 é uma despedida em grande estilo, com as inflexões personalíssimas do instrumento que foi a sua última paixão.

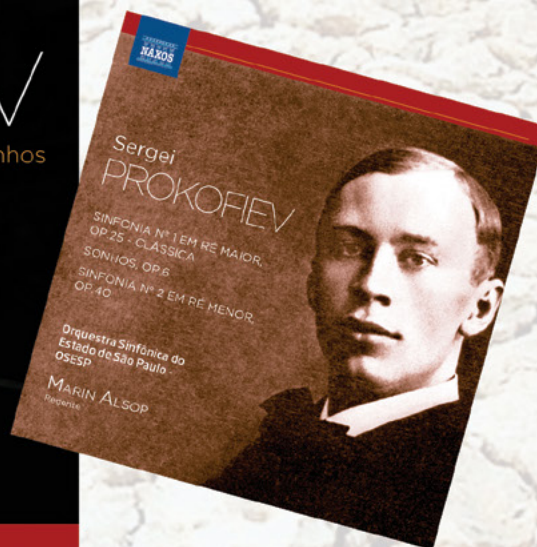
A grande virtuosidade instrumental é nele resplandecente, mas inteiramente subordinada às leis da forma. É esse fato que faz de Mozart, com Haydn, o melhor representante do Classicismo. Todas as suas obras instrumentais e de câmara são baseadas em um princípio de geometria sonora que contém idealmente uma expressão aérea, situada entre o Céu e a Terra. Nas mãos de Mozart, a sonata para piano, ao todo dezessete, tornou-se mais rica e mais profunda em seu conteúdo musical, mais elástica em sua forma e mais segura em sua direção e movimento do que com Haydn. Mozart compôs mais de duzentas obras de câmara (quintetos, quartetos, trios etc.), e mais de quarenta peças são da mais alta qualidade. Em tais circunstâncias, escolher as melhores é questão de gosto pessoal. Os mais significativos quartetos de cordas são os seis dedicados a

# Uma parceria que deu certo: MOVIEPLAY e OSESP

## Lançamentos nacionais - NAXOS



Heitor Villa-Lobos: Sinfonia nº 10 - Ameríndia



Prokofiev OSESP: Sinfonias nº 1 - Clássica, nº 2 e Sonhos

movieplay  
DIGITAL MUSIC

Já disponível nas melhores lojas do Brasil.

[www.movieplay.com.br](http://www.movieplay.com.br)  
[movieplay@movieplay.com.br](mailto:movieplay@movieplay.com.br)

f /movieplaydigital  
t @movieplaybrasil  
i "movieplaydigital"  
+movieplay digital

(11) 3115-6833



Haydn e os três quartetos do Rei da Prússia. A exploração do resto do repertório poderia muito bem começar com o afiado Quarteto para Oboé e o sedoso Quinteto para Clarineta, passando-se, em seguida, para o Quinteto para Piano e Sopros K.452. No entanto, os pontos altos da música de câmara de Mozart são o Divertimento para Violino, Viola e Violoncelo K.563, e os Quintetos de Cordas de 3 a 6 - um prazer tanto para os executantes quanto para a plateia.

As obras-primas 'mais mozartianas' são as suas óperas, com personagens que alcançam as fronteiras do idealismo psicológico, tingindo-as com cores sombrias, tragicômicas e eróticas. Construídas sobre o modelo italiano (recitativo secco e árias), o convencionalismo do gênero desaparece para dar lugar à espantosa realidade humana. Além destas (*Così fan Tutte*, *As Bodas de Fígaro* e *Don Giovanni*), escreveu óperas sobre libretos alemães (*O Rapto do Serralho* e *A Flauta Mágica*, cujo tema evoca os ritos de iniciação maçônicos). As grandes óperas de Mozart não teriam sido possíveis se ele não fosse um sinfonista consumado - pelo papel da orquestra, a música de teatro de Mozart é música absoluta. Ele conduziu não só a ópera italiana à perfeição, mas todas as formas existentes, insuflando-lhes uma vitalidade ardente e, muitas vezes, audaciosa.

Mozart possuía pouco tempo para imprimir solenidade à sua música sacra. Muitas Missas que escreveu são escandalosamente alegres e brilhantes, quase blasfemas. Já as *Vesperae Solemnnes* de Confessore são mais densas e profundas. O *Ave Verum* constitui-se em um dos mais belos hinos de adoração do Sacramento e, ao mesmo tempo, perturbador; essa página musical foi escrita um pouco antes de sua última obra, o famoso *Requiem* K.626, música sacra das mais sérias, de estilo solene e devoto. Assim, além de maçônico, Mozart simultaneamente firmou-se como um cristão sincero - com sua música sacra mais profunda, ele deu livre curso ao seu fervor e ideal, um ideal em que o amor de Deus não podia excluir a fraternidade humana.

Entre todos os grandes compositores, Ludwig Van Beethoven (1770-1827) é, por si só, capaz de lotar todas as salas de concerto sem necessitar de ajuda. Assim vem acontecendo desde a sua morte, e a razão de tal fato não é senão a universalidade de sua música. Mozart possuía mais graça e facilidade, e Bach, mais poder intelectual, mas a música de Beethoven tem uma estrutura que nada pode destruir - ela emana do trabalho da batalha, não de uma batalha contra um inimigo externo, mas contra o inimigo interior que era a surdez. São bem conhecidas as peripécias dramáticas da sua existência, a sua solidão, o seu temperamento pouco sociável, o seu desprezo pelas contingências, as suas lutas contínuas para conseguir viver mesquinamente, as suas decepções sentimentais, as suas 'bem amadas ideias', que o consolam de uma amarga verdade.

Beethoven é de origem flamenga; a sua independência agressiva é característica dessa origem, e a sua música também apresenta o mesmo cunho, como certos ritmos de danças ou algumas manifestações de alegria rude. Ela exprime as mais vastas ambições da Revolução Francesa, e, por isso, muitas das suas obras têm a marca das suas ideias políticas ou das suas aspirações filosóficas e humanitárias. Beethoven é o cantor épico dos novos tempos. É um homem de ideias avançadas, profundamente republicano, exteriorizando, por vezes com bastante ingenuidade, o seu desprezo por todos aqueles que usam um título. A sua frase: 'Não reconheço outra superioridade que não seja a do coração' caracteriza bem sua atitude, tal qual como a resposta que deu a um príncipe: 'Homens como vós há muitos, mas Beethoven há só um'.

As primeiras obras de Beethoven são, em larga medida, uma continuação da tradição clássica formal, um período que se estendeu até 1802. Sua estreia pública foi em 1795; mais ou menos na mesma época surgiam suas primeiras publicações importantes: três Trios para Piano Op. 1 e três Sonatas para Piano Op. 2. Como pianista, dizem os relatos da época, possuía tanto paixão, brilho e fantasia quanto profundidade de sentimento. São naturalmente nas sonatas para piano, escritas para seu próprio instrumento, que ele se mostra em sua forma mais original nesse período: a sonata Patética é de 1799, a Pastoral e a Ao Luar de 1801, e essas representam as inovações mais óbvias em estilo e conteúdo emocional. Na Patética, sonata nº 13 em dó menor, Beethoven desencadeia toda a sua intenção dramática, e representa o cume de sua obra pianística antes de 1800. 'Dó menor' será sempre a sua tonalidade preferida para as manifestações trágicas (como da 5ª sinfonia, *Coriolano*). Mas a paixão turbulenta do primeiro movimento e a bela elegia do segundo não são trágicas, são patéticas. Na Sonata ao Luar, ele dá mais um passo em direção ao romantismo; ela começa com um movimento lento, o *Adagio Sostenuto*, o trecho mais conhecido entre todas as suas sonatas. Nele, são exploradas as qualidades cantantes do instrumento de maneira absolutamente nova, e a melodia paira soberana sobre um imperturbável desenho, cuja monotonia, aliada ao canto profundo dos baixos, consegue uma perfeita descrição musical do nome da sonata, aquela de que gostam especialmente os chopinianos e todos os espíritos românticos. Esses anos também viram a composição de seus três primeiros concertos para piano, suas duas primeiras sinfonias, um conjunto de seis Quartetos de Cordas Op. 18 e a suíte de balé *As Criaturas de Prometeu*. Os dois primeiros concertos são amplamente tributários de uma estética do século XVIII, pelo seu formalismo, estilo clássico, linguagem graciosa e lucidez de expressão; assinalam, principalmente, uma vontade do compositor de se impor como pianista. O terceiro, seguramente o primeiro 'grande' concerto beethoveniano, marcou um progresso muito sensível no equilíbrio entre solista e orquestra, finalmente



tratados como verdadeiros parceiros; ele é bastante mozartiano sem atingir a altura dos maiores concertos de Mozart. As duas primeiras sinfonias não se afastam muito do modelo de Haydn e a segunda é o ponto culminante do Ancien Régime, pré-revolucionário, ponto do qual Beethoven partirá rumo a regiões até onde ninguém antes dele havia sonhado aventurar-se. Também são haydnianos os Quartetos Op. 18; o nº 6 é famoso pelo último movimento, subintitulado pelo

compositor de 'La Malinconia' (Melancolia), em que lutam dramaticamente um tema alegre e outro sombrio.

Os outros dois períodos de criatividade de Beethoven serão discutidos no capítulo seguinte, a transição do estilo clássico para o romântico: o intermediário ('heróico'), de 1803 a 1812, e o terceiro, que se estendeu até o final de sua vida, marcadamente mais reflexivo e filosófico. ■

## DISCOGRAFIA SELECIONADA

### Haydn

- Sinfonias nºs 68, 93 a 104: Harnoncourt - Warner Classics 2564630612 (5 CDs).
- Sinfonias Parisienses nºs 82 a 87: Kuijken - Virgin Veritas 5616592 (2 CDs).
- Concerto para Trompete: Hardenberger - Philips 420203-2.
- Quartetos de Cordas Op. 76: The Lindsays - ASV 1076-77 (2 CDs).
- Quartetos de Cordas Op. 77: Quatour Mosaiques - Auvidis E8800.
- As Sete Últimas Palavras de Cristo na Cruz: Savall - Alia Vox 9868 (versão para orquestra) ou Quatour Mosaiques - Naïve 088036 (versão para quarteto de cordas).
- Sonatas para Piano: Brendel - Decca 'Originals' 4781369 (4 CDs).
- A Criação: Karajan (versão 1966) - Decca 'Originals' 449761-2 (2 CDs).

### Boccherini

- Quintetos para Cordas Op. 11 (nºs 4 a 6): The Smithsonian Chamber Players - DHM 77159.
- Quintetos para Guitarra e Cordas: Romero - Philips 'Duo' 438769-2 (2 CDs).
- Concertos para Violoncelo: Giuranna - Claves 8814 (3 CDs).

### Gluck

- Orfeo e Eurídice: Gardiner - Decca 478342-5 (2 CDs).

### Mozart

- Sinfonias nºs 25, 28, 29, 35, 36, 38 a 41 etc.: Walter - Sony 06832-2 (6 CDs).
- Concertos para Piano nºs 9 e 21: Perahia - Sony 34562-2.
- Concertos para Piano nºs 20, 23, 24, 26 e 27: Curzon - Decca 'Legends' 468491-2 (2 CDs).
- Concerto e Quinteto para Clarinete: Tate - Hyperion 66199.

- Concertos para Violino e Sinfonia Concertante: Harnoncourt - DG 453043-2 (2 CDs).
- Serenatas 'Haffner', 'Gran Partita', 'Eine Kleine Nachmusik' e 'Notturmo': Végh - Capriccio 10302.
- Divertimento K.563: Kremer / Kashkashian / Ma - Sony 39561.
- Quartetos para Cordas 'Haydn' (nºs 14 a 19): Quarteto Hagen - DG 471024-2 (3 CDs).
- Quintetos para Cordas: Quarteto Amadeus / Aranowitz - DG 4775346 (2 CDs).
- Sonatas para Piano: Uchida - Philips 468356-2 (5 CDs).
- As Bodas de Fígaro: Mackerras - Telarc 80725 (3 CDs).
- Don Giovanni: Giulini - EMI 966799-2 (3 CDs).
- A Flauta Mágica: Davis - Philips 'Duo' 442568-2 (2 CDs).
- Requiem: Marriner - Decca 001707002.

### Beethoven

- Sonatas para Piano ('Patética', 'Ao Luar' e 'Pastoral'): Kempff - DG 'Galleria' 415834-2 ou Gilels - DG 400036-2.
- Sonatas para Piano Op. 2 (nºs 1, 2 e 3): Brendel - Philips 442124-2 (1994) ou Perahia - Sony 64397.
- Sinfonias nºs 1 e 2: Zinman - Arte Nova 63645-2.
- Sinfonias nºs 2 e 8: Norrington - EMI 47698.
- Concertos para Piano nºs 1 e 2: Immerseel / Weil - Sony 68250 ou Perahia / Haitink - Sony 42177.
- Concertos para Piano nºs 2 e 3: Argerich / Abbado - DG 4775026 ou Brendel / Rattle - Philips 462783-2.
- Quartetos para Cordas, Op. 18: Quarteto Takács - Decca 470848-2 (2 CDs).
- As Criaturas de Prometeu: Orpheus Chamber Orchestra - DG 419608-2.

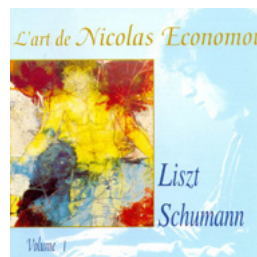
# SCHUMANN: OBRAS PARA PIANO SOLO



Omar Castellán  
omarcastellan@clubedoaudio.com.br

Schumann é a própria essência do romantismo alemão em música - é o romântico em estado puro, na sua exaltação poética. Sua música vive de uma extraordinária sensibilidade: extravagante, dolorosa, caprichosa; ela é percorrida por um frêmito perpétuo, e não há uma nota que, em intensidade, seja igual à precedente ou à seguinte, tornando, dessa maneira, a sua interpretação tão difícil. É necessária uma rara sutileza de intuição para traduzir a eloquência schumaniana no seu arrebatamento - ora contido, ora veemente; a sua emoção, os seus impulsos, os seus retraimentos, o seu sorriso, por vezes estranhamente crispado. Schumann é um sonhador, um improvisador, o legítimo artista romântico, nutrido de literatura e poesia, principalmente a de Richter, hoje esquecida, mas que exerceu profunda influência em toda uma geração alemã.

O piano era o instrumento de Schumann. A primeira mulher importante em sua vida, Ernestine von Fricken, era estudante de piano. Seu grande amor e futura esposa, Clara Wieck, era a melhor pianista jovem de sua geração. Não há nada de surpreendente no fato de ele ter encontrado maior facilidade em expressar-se através do teclado do que em qualquer outro meio, e de ter se contentado em publicar somente música para piano durante os dez primeiros anos de sua vida como compositor. De fato, as obras para piano solo desse período, entre 1830 e 1840, correspondem às suas melhores e mais conhecidas composições.



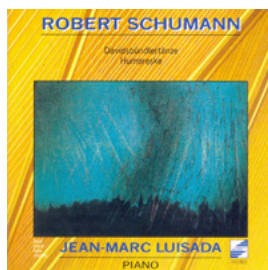
## *Papillons, op. 2 (com obras de Liszt)*

Nicolas Economou (piano)  
Suoni e Colori 253112

'Papillons' faz parte dos Ciclos para Piano, como também Davidsbündlertänze, Carnaval e Cenas Infantis, a principal contribuição de Schumann para o piano romântico. O título dessa obra é apropriado, pois quase todas as 12 peças da suíte passaram por complicado processo de metamorfose antes de voarem como borboletas em pleno encantamento de graça. Elas evocam tanto o título atual quanto outro que Schumann considerou colocar-lhes, 'Larve', que em alemão significa 'máscara', e que se encaixa muito bem no jogo de disfarces tão caro ao artista. O movimento desses voláteis animaizinhos se vincula com o de uma dança fantástica e leve, à maneira das valsas e Ländler de seu amado Schubert. Igualmente schubertianas são algumas repetições e modulações. Pode-se tomá-las como uma homenagem. A forma adotada é a de doze variações sobre um tema virtual. A duplicidade Eusebius - Florestan já está aqui sutilmente esboçada: 'Eusebius', um sonhador pouco prático, com a cabeça nas nuvens, e 'Florestan', um homem de ação, impetuoso, e igualmente pouco prático, personalidades que a mente juvenil de Schumann, devota dos escritos de Jean-Paul, idealizara como reflexo fiel de seus sentimentos díspares.

O musicista cipriota Nicolas Economou morreu precocemente em um acidente automobilístico em 1993. Apesar de uma carreira bem sucedida como pianista, maestro e compositor, ele é, provavelmente, mais lembrado pela colaboração empática com Martha Argerich, em inúmeras peças para dueto de piano. Excelente intérprete de Schumann, Economou aborda 'Papillons' com extrema delicadeza, numa arte plena de sensibilidade, distinção e tato, engajando-se totalmente na fantasia do romantismo alemão.

**Recomendações adicionais:** Perahia / Sony (CBS) MK34539. Freire / Decca 473902-2. Novaes / Vox 127 (2 CDs). Cortot / Andromeda 5012 (3 CDs). Zacharias / EMI 565464-2.



### ***Davidsbündlertänze, op. 6 (com Humoreske)***

*Jean-Marc Luisada (piano)*  
*Harmonic Records 8822*

Schumann começou a compor 'Davidsbündlertänze' ('Danças dos Companheiros de David') em agosto de 1837, uma semana antes de noivar-se com Clara Wieck. Ele descreveu a Clara sobre essas obras: 'Eu as compus com o maior entusiasmo, mais do que nenhuma de minhas outras obras, em estado de plena felicidade'. O rítmico tema inicial está inspirado em uma antiga mazurca escrita a ela. Na edição original, cada uma de suas 18 peças está inscrita a Florestan ou a Eusebius, e algumas a ambos - daí a mescla de exuberância e de reflexão.

A 'Davidsbünd' (Liga de David) foi uma associação fictícia fundada por Schumann para criar confusão entre os conservadores. Mozart e Beethoven foram captados posteriormente, e entre seus membros se incluíam Berlioz, Chopin, Schumann, disfarçado de Eusebius e de Florestan, e sua íntima amiga Clara Wieck. Em seu diário, o 'Neue Zeitschrift für Musik', porta voz oficial do grupo, Schumann expressava o desejo de 'atacar como antiartístico o passado imediato, que estava comprometido somente com o virtuosismo superficial', e de 'ajudar a preparar o advento de uma nova era poética'.

Mesmo que se trate de peças menos sugestivas que Papillons e Caravall, inspiradas em um baile de máscaras, o pianista Jean-Marc Luisada, francês de origem tunisiana, realiza uma leitura carregada de narrativa poética. A perfeição técnica da produção capta a riqueza e a transparência de seu estilo interpretativo, assim como sua contínua espontaneidade.

**Recomendações adicionais:** Cortot / Andromeda 5012 (3 CDs). Berezovsky / Teldec 9031 77476-2. Haefliger / Sony 40442. Zacharias / EMI 565464-2. Anda / Brilliant 93795 (4 CDs).



### ***Carnaval, op. 9***

*Yuri Egorov (piano)*  
*EMI 'Double Forte' 574191-2 (2 CDs)*

A partir das letras-notas ASCH, o tema descendente de quatro notas, por meio do qual Robert e Clara se comunicavam musicalmente, e de outros motivos breves, fruto de uma exaltada e prolífica inspiração, Schumann compôs uma das obras pianísticas mais célebres da história: o 'Carnaval'. Podem encontrar-se nessa obra sugestão, poesia, arrebato, mistério, brio, humor, delicadeza e um sem número de matizes. Entram no Carnaval: Florestan e Eusebius, Chiarina (Clara) e Estrela (Ernestine), Chopin e Paganini, Pierrot e Arlequim, Pantaleão e Colombina. Essa peça é um dos mais evidentes exemplos da adequação da inspiração criadora ao meio empregado para a plasmar; encerra tal riqueza rítmica que não são de estranhar as tentativas feitas para a transformar em um bailado. O Carnaval reúne, enfim, todos os elementos que convergem para a classificação de uma obra-prima. Schumann descobriu definitivamente uma maneira de se expressar, e quando a música avança para a conclusão, com a jubilosa e convicta marcha dos Companheiros de David, certos de sua vitória sobre a mediocridade, tem-se a impressão de que termina uma página perfeita.

A hábil caracterização de Schumann está brilhantemente manifestada na performance do pianista russo Yuri Egorov, um gênio colorista que impressiona, desde o início, pela autoridade de seu toque. Construindo um caleidoscópio de estados de ânimo e de caracteres, Egorov desliza entre um misterioso 'Pierrot' e um brincalhão 'Arlequim', um delicado 'Eusebius' e um refulgente 'Florestan'.

**Recomendações adicionais:** Freire / Decca 473902-2. Bolet / Decca 417401-2. Hamelin / Hyperion 67120. Uchida / Philips 442477-2. Collard / Lyrinx 224 (2 CDs).



### ***Fantasiestücke, op. 12***

*Arthur Rubinstein (piano)*  
*RCA 'Rubinstein Collection' Vol. 71- 9026 63071-2 (1976) ou Vol. 51- 9026 63051 (1962)*

Compostas em 1837, encontramos nessas peças, novamente, o mundo pessoal de Schumann. Boa parte da crítica as considera como sua maior colaboração ao pianismo romântico, e convém assinalar a data como uma pedra angular na história de tal disciplina. Sua grande influência alcança os impressionistas franceses e a Escola de Viena. A dedicatória é para Robena Laidlaw, jovem pianista escocesa que visitava Leipzig; tendo criado suficiente afeição por Schumann, deu-lhe, ao partir, uma madeixa de seus cabelos. Todas as oito peças do conjunto possuem títulos descritivos, embora aqui, mais uma vez, como tantas outras, Schumann insistisse, em cartas aos amigos, que os havia acrescentado após terminar a música, que a própria música os sugerira. Seja qual for sua ordem de aparição, esses títulos são extraordinariamente apropriados, e constituem indicações de inestimável valor para a interpretação, como nos momentos maravilhosos da melodia de 'Des Abend' ('Ao cair da noite'), da poética interrogação de 'Warum?' ('Por quê?'), do arrebato romântico de 'In der Nacht' ('Na noite'), da atmosfera noturna alucinada em 'Traumes Wirren' ('Sonhos confusos') ou do caráter conclusivo da última página 'Ende vom Lied' ('Final da canção').

Tanto em sua primeira versão (1962) quanto na segunda (1972), Arthur Rubinstein é insuperável - economia de meios, pureza de estilo e discrição exemplar adornam o romantismo de Schumann com uma sobriedade límpida e misteriosa.

**Recomendações adicionais:** Argerich / Sony 88697858282 ou EMI 763576-2. Cassard / Ambroise 9961. Richter / DG 435751-2. Nat / EMI 767141-2 (4 CDs).

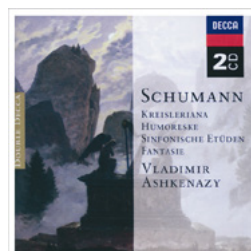


# SCHUMANN: OBRAS PARA PIANO SOLO (II)



Omar Castellán  
omarcastellan@clubedoaudio.com.br

Tecnicamente, as exigências das obras de Schumann para o executante são mais modestas que as de seus notáveis contemporâneos Liszt e Chopin - depois de um acidente com a mão direita, seu interesse para virtuosismo em si tornou-se ainda menor. Ele raramente usava as extremidades do teclado ou explorava efeitos por sua própria beleza sensual enquanto sons. O estilo de melodia flutuante, apreciado por Chopin e Liszt, de influência italiana, muitas vezes inspirado e ornamentado à maneira das óperas, era também inteiramente divorciado do seu modo de pensar. Na maior parte das vezes, as melodias de Schumann tecem um tipo de desenho baseado em arpejos em constante movimento, as duas mãos nunca muito afastadas, com frequência aparecendo ecos fora do tempo forte e imitações em outras vozes. Há nelas, também, um volume notável de atividade interna na trama complexa de suas texturas, aumentando a impressão de segredos intimamente acalentados. As frequentes surpresas rítmicas - síncopes, acentos fora de lugar, misturas deliberadas de tempos binários e ternários - que abundam em suas obras para piano, podem ser muito facilmente atribuídas ao seu interesse por 'tudo que é extraordinário'. Elas são repletas de sinais de expressão (o 'Innig', íntimo, cálido, sincero) e mudanças de andamento, atestando, mais uma vez, seu temperamento mercurial e seu desejo urgente de comunicar todas as nuances de sentimento em curso.



*Estudos Sinfônicos, op. 13*  
Vladimir Ashkenazy (piano)  
Decca 473280-2 (2 CDs)

Nessa obra, Schumann se propôs a escrever 'variações patéticas', e se valeu de um tema do barão von Fricken, pai da famosa Ernestine. A intenção de impactar pelo brilho técnico transparece no resultado, que alguns musicólogos consideram o mais difícil de confrontar entre os propostos pelo piano schumanniano. A versão usada atualmente compreende 18 partes: o tema, 12 estudos e cinco variações. Variação, para Schumann, significa variedade, e é assim que os Estudos Sinfônicos oferecem uma diversidade de tratamentos que assombra sem se ter em conta a rotineira tradição que os precede, com exceção das variações de Beethoven sobre um tema de Diabelli. Encontram-se aí polifonia, melodismo, contraponto entre melodia e baixo, canto a cargo do baixo (uma evocação da majestade barroca de Bach), variações em robustos acordes (segundo o modelo dos estudos sobre Paganini), 'scherzando' leve e dançante (ecos de Mendelssohn e do canto chopiniano), e um rondó final jubiloso, apoteótico. E tudo isso em meia hora. Estamos, assim, diante de um 'antes e depois' da história pianística. É uma partitura que admite distintos enfoques - pode-se privilegiar seu dispositivo técnico, buscar sua variedade de caracteres ou exaltar a veia cantabile que, mais ou menos evidente, sempre atua em Schumann.

A gravação de Vladimir Ashkenazy mostra sua habilidade para dominar os desafios técnicos, como os acordes internos repetidos de forma turbulenta no nº 2 e o staccato para a mão direita no nº 3, ou a sensibilidade estilística da abertura francesa no nº 8 e no cromatismo onírico do nº 9. O contraste entre o melancólico tema e o triunfalismo da variação final encontra-se extremado.

**Recomendações adicionais:** Perahia / Sony 89716. Richter / Alto 1136. Schiff / Warner Classics 45646 91731 (2 CDs). Pennetier / Lyrinx 138. Bianconi / Lyrinx 159. Nat / EMI 767141-2 (4 CDs). Cortot / Andromeda 5012 (3 CDs).



**Cenas Infantis, op. 15**  
*Clara Haskil (piano)*  
 Urania 22358 ou Philips 'Great Pianists of The 20th Century'

A despeito da sua simplicidade técnica, as 13 peças das 'Kinderscenen' são as lembranças que um adulto tem de sua infância, para executantes adultos. Seus possíveis significados se relacionam com o amor íntimo, a despedida, a renúncia e similares tópicos de uma variedade de adeuses à infância como um lugar idealizado sem contratempos. Como a criança, o artista romântico tem acesso ao remoto Reino das Fadas e sua viagem ao infinito. Segundo o aforismo de Goethe, tão caro a Schumann, do informe se obtém a forma, do simples se extrai o complexo. A criança reinventada pelo adulto é o modelo do artista, e, por isso, o ciclo culmina com a sua aparição em 'Fala o poeta'. O poeta já não é homem, mas ainda não é Deus: é o terceiro mundo dos românticos, o mundo sublunar da noite povoada de encantos e terrores infantis. O artista do romantismo, com efeito, resulta em uma espécie de demiurgo, de mediador entre ambos os mundos, o perdido e o inacessível. Seria difícil apontar uma só nota redundante em qualquer dessas peças. Sem perder sua característica despretensiosa, elas são ainda mais notáveis que as Fantasiestücke na arte de destinar uma ideia poética para obter sua forma mais pura, simples e poderosa. Alguns críticos audazes veem nelas uma premonição da sonata de novo cunho, que logo Liszt levará à prática em sua grande Sonata em si menor para piano, não casualmente dedicada a Schumann.

A interpretação das 'Cenas Infantis' é um desafio, mesmo para os maiores pianistas, que têm de submeter seus amplos recursos técnicos à sutileza e à matização da miniatura. Clara Haskil está perfeita em seu doce canto, rico em detalhes intangíveis e lirismo transcendente.

**Recomendações adicionais:** Horowitz / Sony 88697858312. Argerich / DG 410653-2. Slobodyanik / EMI 573500-2. Lupu / Decca 440496-2. Novaes / Vox 127 (2 CDs). Cortot / Andromeda 5012 (3 CDs). Curzon / Decca 466498-2. Södergren / Calliope 9650.



**Kreisleriana, op. 16**  
*Vladimir Horowitz (piano)*  
 Sony 88697858312

Como em 'Phantasiestücke', essas oito peças gozam de um admirável sentido unitário, em igual ou maior medida, a partir de exposições musicais mais abstratas e transcendentais. A 'Kreisleriana' constitui um dos apogeus do virtuosismo da escrita para piano de Schumann, e, também, nasceu de uma torrente espontânea: foi terminada em quatro dias, durante o mês de abril de 1838. Escreveu ele à sua futura esposa: 'Existe um amor selvagem contido em alguns dos movimentos, e tanto sua vida como a minha, junto com algumas de suas anotações, encontram-se também neles'. Clara Wieck volta a ser, novamente, a inspiração para sua música. Apesar do artista afirmar que 'você e suas ideias são o tema principal', a Kreisleriana foi dedicada a Chopin. O título faz referência a Johannes Kreisler, o compositor-diretor, excêntrico e idealista que, no conto de E.T.A. Hoffmann 'Pontos de vista e considerações do gato Murr sobre a vida', acaba compartilhando sua biografia com um gato aspirante a escritor que mescla sua própria história junto com a de Kreisler. As mudanças repentinas entre ambas as histórias se refletem nas abruptas alternâncias emocionais emergidas das oito 'fantasias' de Schumann. Diferentemente de Davidsbündlertänze, Schumann não relacionou essas peças a nenhum de seus dois 'alter egos', o impetuoso Florestan e o sonhador Eusebius, porém está claro que o primeiro habita nos movimentos mais apaixonados, em sol menor, e Eusebius nos mais serenos, em si bemol maior.

Todo o romantismo de Schumann, com seu ímpeto, sua nostalgia, seu desejo febril e indizível poesia está retratado nessa performance realizada pelo prodigioso Vladimir Horowitz: uma gravação excepcional!

**Recomendações adicionais:** Virsaladze / Live Classics 311. Egorov / EMI 574191-2 (2 CDs). Argerich / DG 410653-2. Perahia / Sony 7464 62786-2. A. Fischer / EMI 568733-2 (2 CDs). Grimaud / Brilliant Classics 92437 (5 CDs).



**Fantasia em dó maior, op. 17**  
*Sergio Fiorentino (piano)*  
 Appian 5560

Estamos, de novo, diante de uma das páginas mais afortunadas de Schumann - concisa, intensa e infatigavelmente inspirada. A princípio, foi pensada como uma homenagem à memória de Beethoven, dividida em três partes com títulos descritivos (Ruínas, Troféus e Palmas), logo substituídos por Ruínas, Arco do Triunfo e Constelação. Finalmente, os nomes foram apagados e, como se sabe, Beethoven foi desbancado por Clara, ainda que o sopro de liberdade formal do último Beethoven seguisse animando Schumann. É importante lembrar que, quando Schumann começou a trabalhar na obra, o pai de Clara havia proibido que os dois, agora amantes abertamente declarados, se encontrassem ou trocassem correspondência. A música era o único meio de comunicação entre eles. E a maneira pela qual Schumann desnudou seu coração a Clara no primeiro movimento foi um de seus mais sutis achados. Isso também explica porque ele escolheu essa obra específica para a planejada homenagem a Beethoven. Seu parentesco com o tema principal da sexta das canções de Beethoven, 'An die ferne Geliebte', é próximo demais para não ser deliberado, especialmente se considerarmos palavras como: 'Leve-as, então, estas canções que cantei para você. Canções de paixão, canções de dor. Deixe que elas, como um eco terno, tragam de volta todo o nosso amor.'

A gravação de Fiorentino alcança uma brilhante fluidez na figuração da mão esquerda, característica do primeiro movimento, subtraindo, assim, a ideia do compositor, que concebia o movimento como 'eminentemente onírico... totalmente oposto ao ruidoso ou denso'. A luminosidade do tom e o rechaço a um sentimentalismo excessivo confluem em um noturno final verdadeiramente sublime.

**Recomendações adicionais:** Richter / EMI 575233-2. Bolet / Decca 417401-2. Argerich / EMI 763576-2. Curzon / Decca 466498-2. Sofronitsky / Vista Vera 164. Moiseiwitsch / Testament 1023. A. Fischer / BBC Legends 4141-2.

# SCHUMANN: OBRAS PARA PIANO SOLO (III)



Omar Castellán  
omarcastellan@clubedoaudio.com.br

Schumann sempre amou esconder-se por trás de uma máscara. Seus segredos têm de ser descobertos a partir de pistas misteriosas e alusões presentes em cartas, citações musicais e literárias, temas criados com base em nomes para correspondência, as assinaturas de Florestan e/ou Eusebius (seus 'eus' fictícios, ativo e reflexivo). Provavelmente, a única pessoa que chegou a conhecer toda a verdade foi Clara. Muito do que ele escreveu era diretamente dirigido a ela, durante aqueles dias sombrios em que Wieck, o pai de Clara, os proibiu de se encontrarem, até mesmo de trocarem correspondência. Diversos de seus temas eram mesmo ideias compartilhadas nos dias mais felizes da adolescência dela, quando, trabalhando lado a lado, eles se haviam entregado a um íntimo processo de mútua fertilização musical. Determinada melodia de cinco notas descendentes em graus conjuntos destaca-se como 'leitmotif' de amor e saudade, mas Schumann nunca a reconheceu como tal. Com o tempo, sem dúvida, os pesquisadores conseguirão levantar todos os dados. Por enquanto, contudo, é justamente por sua música nos manter em constante busca que ela permanece tão nova.



*Sonatas para Piano nº 1, op. 11 e nº 2, op. 22. Waldszenen, op. 82*  
Elisso Wirssaladze (piano)  
Live Classics LCL301

A falta de predisposição por parte de Schumann para se moldar à forma da sonata beethoveniana está bem patente na música e no processo de elaboração das suas três sonatas: levou quase três anos para terminar a nº 1 (1832), cinco a nº 2 (1838) e dois a nº 3 (1835-36). Se compararmos esse fato com a incrível rapidez (poucos dias) com que escreveu as suas melhores obras de piano, anteriormente comentadas, compreenderemos porque as suas sonatas não transmitem a mesma sensação de naturalidade, perfeição e espontaneidade que admiramos no Carnaval, na Kreisleriana e nas Kinderszenen. No entanto, isso não implica ausência de música excelente na produção sonatística e, ao demonstrá-lo, aí temos, por exemplo, a poética ária da sonata nº 1, ou o maravilhoso tema inicial da nº 2. Porém, nem sempre há equilíbrio entre os diferentes andamentos de cada obra, como é, aliás, evidente na sonata nº 3, peça esplêndida como prova de talento pianístico, mas estranha como ordenamento formal.

As Waldszenen (1848-49) sintetizam as vertentes já bem desenvolvidas em Schumann: o fragmentarismo romântico de inspiração ou resultado literário, e a depuração formal de suas incursões no classicismo alemão. Vogel als Prophet ('O Pássaro Profeta') e Verrufene Stelle ('O Lugar Maldito') figuram entre as mais belas miniaturas da história do piano.

O extraordinário talento da pianista russa Elisso Wirssaladze, que se aperfeiçoou em Moscou com Heinrich Neuhaus e Yakov Zak, foi confirmado em diversos concursos de piano, como a medalha de ouro (1966) na importante Schumann Competition em Zwickau. Tocando Schumann, suas mãos exprimem tudo: os delicados matizes, as inflexões suaves, ágeis e firmes, fortes e ternas, apaixonadas e eloquentes.

**Recomendações adicionais:** *Sonata nº 1* - Pollini / DG 423134-2. Andsnes / EMI 235741-2. *Sonata nº 2* - Argerich / DG 437252-2. Berezovsky / Teldec 9031-77476-2. *Waldszenen* - Richter / 447440-2. El Bacha / Forlane 16722.



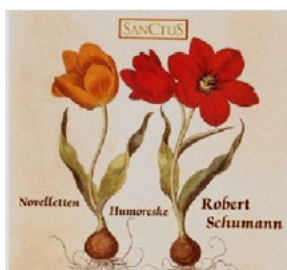


**Sonata para Piano nº 3 ('Concerto sem Orquestra'), op. 14.**  
**Humoreske, op. 20 - Nachtstücke, op. 23. Fantasiestücke, op. 111**  
 Vladimir Horowitz (piano)  
 RCA Victor (BMG Classics) 6680-2

A estreia da sonata op. 14 foi póstuma e esteve a cargo de Brahms, em 1862. Clara nunca abordou a obra, pois considerava que o último movimento era de uma velocidade impossível de resolver. Quanto ao material temático, contudo, a sonata é toda de Clara. Durante sua composição, Schumann assumira o fato de que a amava e romperia seu noivado com Ernestine, o que explicaria o clima de intenso tumulto romântico da música. Mais especificamente, porém, o movimento lento é um conjunto de variações sobre um 'Andantino de Clara Wieck', trazendo definitivamente à luz seu tema, o desenho descendente de cinco notas. Esse tema gera a maior parte da obra. Poucas obras para piano de Schumann são tão monotemáticas quanto essa. Arthur Loesser afirmou: 'Parece-me que a sonata op. 14 é mais consistente e, até mesmo, tem mais qualidade do que a op. 22. É uma notável ebulição do romantismo alemão exclamando com excessiva emoção visceral, ora impetuosamente, ora sonhadoramente'.

Horowitz é o intérprete ideal para essa sonata. Ele se aproveita das debilidades e inconseqüências da obra para revelar em que medida Schumann é um antepassado inevitável do piano contemporâneo. Ele visualiza a obra como se fosse de Scriabin, Prokofiev ou Rachmaninov (o dos estudos e prelúdios), expressando-se com visões fugitivas e violentas que levam a reflexões melancólicas e íntimas lamúrias. A variedade dos timbres, da vertiginosa velocidade do final e dos senhoriais contrastes de volumes põe a subjetividade do pianista em consonância com a do músico, como se um e outro fossem o mesmo. Nas outras peças, o famoso pianista também se encontra com 'toucher' e expressão ideais.

**Recomendações adicionais:** Sonata nº 3 - El Bacha / Forlane 16722. Pollini / DG 471362-2. **Nachtstücke** - Richter / Decca 436456-2. Cabasso / Valois 4629. **Fantasiestücke** - Pennetier / Lyrinx 138.



**Humoreske, op. 20.**  
**Novelletten, op. 21**  
 Nikolai Demidenko (piano)  
 Sanctus SCS 011

Extremamente subjetiva e aforística, a Humoreske (1838) consiste em uma explosão de humores (mais do que um simples humor), uma das características do piano romântico. Sua classificação formal é bem difícil - talvez seja uma semissonata em cinco movimentos. O resultado é, ao mesmo tempo, aberto e enigmático, como se fosse um tipo de história da qual houvesse perdido alguns capítulos e sobraram alguns episódios de altíssima intensidade emocional.

As Novelletten (1838) são páginas a que bem poderia ter sido dado outro nome, uma vez que a denominação escolhida nada significa do ponto de vista formal ou expressivo e, inclusive, os esquemas de composição chegam a variar dentro de cada uma delas. Em 1838, a cantora Clara Novello estava em pleno triunfo em Leipzig, e Schumann, em alusão a ela, chamou Novelletten a um grupo de oito peças. Melhor do que o título 'Wiecketten', que soava mal, segundo ele próprio confessou, pois quase toda a música dessa época surgiu como manifestações do seu amor por Clara Wieck. As Novelletten nºs 2, 3, 4 e 7 obedecem, com leves variantes, ao esquema tripartido e simétrico (A-B-A). Já a primeira surge como um transcendente rondó, com apresentação quádrupla do tema principal, enquanto a quinta e a sexta desenvolvem-se livremente lembrando a Humoreske, que viria a compor no ano seguinte. A oitava, a mais longa e complexa, surpreendendos continuamente e encerra um misterioso canto 'à distância', que, juntamente com a seção central da terceira, é considerado o momento de inspiração mais original dessas peças. Dentro da produção schumanniana, as melancólicas e penumbrosas Novelletten figuram entre as partituras de maior brilho e compromisso virtuosístico, em particular a segunda, alentada por insistência de Liszt, que sabia o que era mais conveniente para seu próprio sucesso.

As afinidades de Demidenko com Schumann são evidentes nessas peças para piano. Ele as executa com equilíbrio entre o estilo, o ritmo, a inventividade e poesias das mais sutis.

**Recomendações adicionais:** Humoreske - Lupu / Decca 440496-2. Luisada / Harmonic Records 8822. **Novelletten** - Zacharias EMI 754844-2. Brautigam / Olympia 436. **Blumenstück** - Richter / Decca 436456-2. **Bunte Blätter** - Richter / Olympia 338.



**Arabeske, op. 18. Drei Romanzen ('Três Romances'), op. 28.**  
**Faschingsschwank aus Wien (Carnaval de Viena), op. 26**  
 Maria João Pires (piano)  
 DG 437538-2

Arabeske (1838), uma peça relativamente breve, é feita em forma de rondó simples. Essa encantadora aquarela de sala de visitas, de atmosfera etérea, traz o toque inconfundível de Schumann no episódio meditativo, construído a partir do que é, certamente, mais uma referência ao tema de Clara.

Em 1839, o matrimônio de Schumann e Clara estava próximo, de modo que convinha prestar à ocasião uma espécie de duo de amor sem a incômoda presença verbal. As Romanzen são a enésima declaração do enamorado e remetem ao romanceiro, à canção. Com efeito, a segunda, a favorita de Clara por sua tensão melódica, é um lied sem letras, escrito em três pentagramas, como se houvesse efetivamente uma voz. O motivo de cinco notas descendentes, em fá sustenido maior, tonalidade reiterada nas alusões a Clara como a mulher amada, está bem reconhecível.

O segundo Carnaval schumanniano, Faschingsschwank aus Wien (1838-40), responde aos ambíguos influxos recebidos pelo compositor durante sua permanência em Viena. Era uma cidade que não lhe era aprazível pela sua agitação, com um público indisposto diante de suas novidades e o conservadorismo monolítico de seus gostos dominantes. Porém, às vezes, era um espetáculo saboroso e colorido, que merecia uma homenagem dissimulada. Das cinco partes, quatro foram compostas em Viena e a última, no retorno a Leipzig. Suas várias designações assinalam que estamos diante de uma forma aberta que pode ser 'uma grande sonata romântica', 'uma peça romântica de espetáculo' ou 'umas peças fantásticas para piano', em todo o caso, semeadas de sensuais e melancólicos bemóis.

**Recomendações adicionais:** Arabeske - Kempff / 4778693 (5 CDs). Horowitz / Sony 88697719262. Pollini / 455522-2. **Romanzen** - Rubinstein / RCA 9026-63051-2 (vol. 51). **Carnaval de Viena** - Barbenboim DG 431167-2.





# JACQUELINE DU PRÉ - UMA ESTRELA FUGAZ

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

Jacqueline Du Pré nasceu em 26 de janeiro de 1945, em Oxford, na Inglaterra. Com apenas quatro anos de idade, ao escutar pelo rádio um concerto de violoncelo, virou para seus pais e disse que queria tocar aquele instrumento. Em uma entrevista concedida à BBC quando tinha 17 anos de idade e já era uma celebridade, contou que guardara poucas memórias de sua infância, mas que o dia em que escutou pela primeira vez a Sonata nº 3 para Cello de Beethoven, soube que a música seria a parte mais importante de sua vida.

Com apenas dez anos de idade Jacqueline Du Pré já era aluna do célebre violoncelista William Pleeth, e com 15 anos de idade participou de um masterclass com Pablo Casals em Zermatt, sendo indicada pelo próprio Casals para continuar seus estudos com Paul Tortelier em Paris, e cinco anos mais tarde encerrou seus estudos como aluna de Mstislav Rostropovich, que ao vê-la tocar para ele, comentou no fim da apresentação: 'estou perante a única violoncelista da nova geração que poderá ultrapassar o estágio alcançado por todos os violoncelistas da minha geração'.

Sua estreia como concertista se deu em 1962 no Royal Festival Hall com apenas 17 anos de idade, tocando o concerto para violoncelo de Elgar com a Orquestra Sinfônica da BBC, sob a regência de Rudolf Schwarz. Jacqueline Du Pré ao final do concerto foi ovacionada, e teve que voltar ao palco oito vezes! O mundo naquele dia havia descoberto a mais brilhante e talentosa violoncelista de todos os tempos.

O regente Antal Dorati, ao ensaiar com Jacqueline Du Pré para a sua estreia em 1965 no Carnegie Hall, comentou que jamais havia trabalhado com um músico tão seguro e disciplinado, e que muitas vezes nos ensaios ele olhava para ela esquecendo completamente da orquestra, só para apreciar aquele talento tão angelical.

Jacqueline Du Pré se entregava de tal forma à música que inúmeras vezes ela dizia que a sensação era de não mais sentir seu corpo separado do instrumento. Em sua curta carreira teve à disposição dois Stradivarius, um fabricado em 1673 (atualmente chamado de Stradivarius Du Pré) e o outro fabricado em 1712, chamado de Stradivarius Davidov. Ambos foram presentes de sua avó materna Ismena Holland. Ela apresentou-se com o Stradivarius fabricado em 1673 de 1961 a 1964, quando começou a tocar com o Davidov. Entre 1969 e 1970 Jacqueline Du

Pré também tocou em alguns concertos com um violoncelo Francesco Goffriller, e também com um Sergio Peresson. Em 1988, a fundação Vuitton leiloou o Stradivarius Davidov por um milhão de libras, sendo arrematado pelo violoncelista Yo-Yo Ma, e um ano mais tarde a violoncelista russa Nina Kotova e um grupo de investidores arrematou o Stradivarius Du Pré por 1,8 milhão de libras!

Jacqueline Du Pré, em sua brilhante carreira profissional que durou apenas 13 anos (isso se contarmos suas primeiras apresentações feitas na Inglaterra desde 1961), tocou nas principais salas de concerto do mundo e nas mais prestigiadas orquestras, incluindo: Filarmônica de Berlim, Orquestra Sinfônica de Londres, Filarmônica de Nova York, Orquestra da Filadélfia, Filarmônica de Israel e Orquestra Filarmônica de Los Angeles. Apresentou-se também regularmente com os maestros: Adrian Boult, John Barbirolli, Zubin Mehta, Leonard Bernstein e Daniel Barenboim (que conheceu em 1966, e após o término da Guerra dos Seis Dias, voaram para Jerusalém e casaram-se em 15 de julho de 1967).

Nesses 13 anos de carreira profissional, Jacqueline Du Pré manteve contrato com a gravadora EMI, e gravou mais de 30 discos, que em 2007 foram remasterizados e relançados em uma caixa com 19 CDs! As gravações mais memoráveis dela são suas performances de música de câmara, como as suítes de Bach, os inúmeros pianos trio, as sonatas para cello de Beethoven, Brahms e Chopin. Mas suas gravações mais vendidas ainda continuam sendo os concertos para cello e orquestra de Elgar, Delius, Saint-Saens, Dvorák e Schumann.

De 1967 a 1970, Jacqueline Du Pré foi uma das artistas que mais vendeu discos na EMI, cada nova gravação sua já saía de fábrica com tiragem acima de 100 mil discos. Em um ensaio para as primeiras gravações de piano trio em 1971, ela começou a sentir a perda de sensibilidade dos seus dedos, adiando as gravações por quase oito semanas, e começou uma maratona de visitas a médicos dos dois lados do atlântico, na tentativa de descobrir a causa da perda de sensibilidade, que em algumas semanas já havia se espalhado por outras partes do corpo. Com ajuda de fisioterapia pode voltar às gravações, ainda que os sintomas persistissem por dias e depois sumissem por semanas. Somente em outubro de 1973, depois de uma crise que paralisou quase que por completo todo o seu corpo do lado direito, os médicos a diagnosticaram com esclerose múltipla.





A última gravação em estúdio de Jacqueline Du Pré foi finalizada em dezembro de 1971, com as sonatas de Chopin e Franck. Depois de se retirar por completo do cenário musical em 1972 para cuidar da saúde, tentou voltar aos palcos em janeiro de 1973, onde fez uma curta turnê pelos Estados Unidos, porém passou mal e voltou para Londres; por fim, abandonou definitivamente os palcos após tocar com a Filarmônica de Nova York, em 17 de fevereiro de 1973. Ela morreu em Londres, em 19 de outubro de 1987, aos quarenta e dois anos de idade. Sua morte causou enorme comoção mundial, principalmente na Inglaterra, onde as homenagens se estenderam por mais de um ano.

Ainda que seja bastante irregular a qualidade técnica da caixa da EMI, acredito que o investimento é válido, pois temos o registro de todas as gravações feitas pela mais importante violoncelista do século XX. E as gravações de música de câmara ainda estão entre as melhores que se pode ter.



Acredito na profecia de Rostropovich, que disse: 'Jacqueline Du Pré é a única violoncelista da nova geração que ultrapassará os grandes virtuosos da primeira metade do século XX'. E veja que ele estava falando de nomes como Casals, Janos Starker e ele próprio. Precisamos apenas ouvir qualquer uma de suas performances de música de câmara para perceber que Rostropovich estava absolutamente correto. ■



ARTÍSTICA ■■■■■■■■■■  
TÉCNICA ■■■■■■■■ ■



# Venha conhecer o maior acervo high-end vintage, LPs e CDs audiófilos do Brasil!



HIGH-END - HOME-THEATER



A Áudio Classic possui as melhores opções em produtos High-End novos e usados. Seu upgrade é nosso objetivo!



SEÇÃO VINTAGE



DVDs - CDs - LPs - AUDIÓFILOS



## REVENDEDOR AUTORIZADO:

- Accuphase • ASR • Audio Flight • Audio Physic
- Audiopax • Avance • B&W • Burmester • darTZeel
- dCS • Dr. Feickert Analogue • Dynaudio • Esoteric
- Evolution • Goldmund • Jeff Rowland • Karma
- Krell • Kubala-Sosna • McIntosh • MSB Technology
- Pathos • Sonus Faber • Transparent • Von Schweikert Audio
- VTL • Wilson Audio • YG Acoustics

Rua Eng. Roberto Zuccolo, 555 - Sala 94 - São Paulo/SP  
No ITM-EXPO, junto ao Cebolão/ Ponte dos Remédios/ CEAGESP  
Tel.: 11 2117.7512/ 2117.7200



WWW.AUDIOCLASSIC.COM.BR  
AUDIOCLASSIC@AUDIOCLASSIC.COM.BR





# A QUARTA VOZ

Na minha infância, entre meus quatro e dez anos, ouvíamos com enorme frequência Ella, Frank Sinatra, Ray Charles, Nat King Cole, Bach, Mozart, Beethoven e Beatles. Outros artistas apareciam em datas comemorativas ou nos bailes que meus pais adoravam realizar aos sábados. Os preparativos desses bailes geralmente começavam nas quintas-feiras,

com a compra de bebidas e a preparação dos quitutes. Dava para se ter ideia da importância do baile pelo entra e sai das mulheres em casa na sexta-feira e o terrível cheiro de laquê que impregnava o ambiente, com bobs espalhados pelo chão da sala.

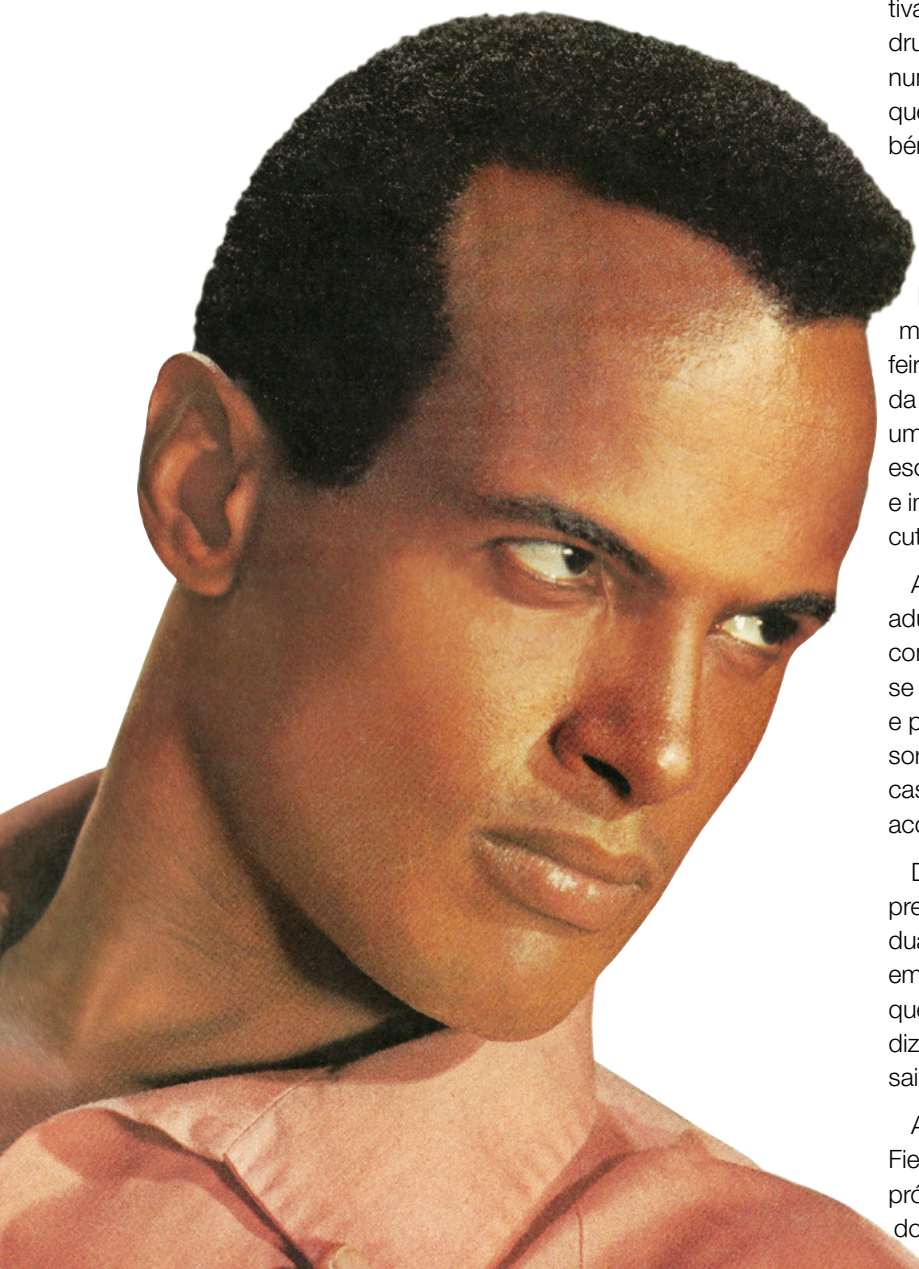
Eu assistia a todo aquele movimento com muita expectativa, pois dependendo da animação ele iria atravessar a madrugada e nos livraria todos da missa dominical. Ainda que nunca tenha tido coragem de perguntar ao meu pai, acredito que ele caprichava na escolha do repertório para poder também se livrar dos longos sermões dos padres.

Confesso que para mim era um momento mágico olhar o ritual de seleção dos discos que meu pai fazia e observar a facilidade que ele tinha em criar o clima para que o baile fosse um acontecimento inesquecível. Sua seleção de músicas começava muito antes, geralmente já na segunda-feira à noite. Ele primeiro tirava os discos pré-selecionados da estante e separava-os por ritmo. Depois ele ia ouvindo um por um e anotando em uma folha de papel as músicas escolhidas. Eu ficava ali em minha poltrona favorita, ouvindo e imaginando como os participantes se comportariam ao escutar aquelas músicas.

Ainda que não compreendesse o comportamento dos adultos, sabia que determinadas músicas ao serem tocadas conseguiriam derreter até mesmo os mais frios corações e se naqueles corações ainda existisse uma centelha de vida e paixão, eles certamente seriam novamente aquecidos. Por sorte, em todos os bailes da minha infância sempre havia casais apaixonados, o que ajudava a criar um clima bastante aconchegante.

Dentre todos os discos escolhidos, havia um que eu sempre achei especial, pois ele só era escutado em casa em duas ocasiões: nos bailes ou quando meu pai estava absorto em seu mundo. Nos bailes ele sempre escolhia duas faixas que eram tocadas em sequência. A primeira (como ele me dizia) para chacoalhar o esqueleto, e a segunda para os casais se abraçarem e dançarem colados.

Assim, quando eu ouvia as primeiras notas de Cotton Fields, corria para a sala e ficava sentado em uma cadeira próxima à caixa de som para ouvir a música e ver a alegria dos casais, mas o momento mais sublime para mim era ouvir God Bless'the Child, na voz inesquecível de Harry





Belafonte. Ainda que esta música seja de Billie Holiday e sua interpretação seja marcante, confesso que sempre preferi a interpretação de Belafonte. Talvez reminiscências da infância tenham pesado para minha escolha, mas eu sempre preferi ouvir esta linda canção cantada por Harry Belafonte.



Já quase no final de sua vida, um dia em minha casa, ouvindo o amplificador da Pathos, eu coloquei o disco e perguntei a ele o motivo de só o ouvirmos em situações especiais.

Recebi como resposta um sorriso maroto, seguido de um curto silêncio, como se estivesse escolhendo as palavras para finalmente me dizer que para ele Harry Belafonte era sua quarta voz preferida depois de Frank Sinatra, Nat King Cole e Ray Charles. E que todos temos que ter nossas canções pessoais. E sua quarta voz lhe fazia lembrar de momentos por demais importantes em sua vida que não poderiam ser banalizados pelo dia a dia, assim só em ocasiões especiais este disco era ouvido.

E antes de se despedir daquela tarde inesquecível, ele ainda me disse: espero que você também tenha uma quarta voz, e que ela lhe traga tantas lembranças agradáveis e inesquecíveis como as que tenho ao escutar God Bless'the Child, na sublime interpretação de Harry Belafonte. ■



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

Fundador e atual diretor da Revista Áudio Vídeo Magazine, onde foi editor por 14 anos. É organizador do Hi-End Show (anteriormente Hi-Fi Show) e idealizador da metodologia de testes da revista. Ministra cursos de Percepção Auditiva, produz gravações audiófilas e presta consultoria para o mercado. Atualmente é responsável pelo portal: [www.pontohiend.com](http://www.pontohiend.com)

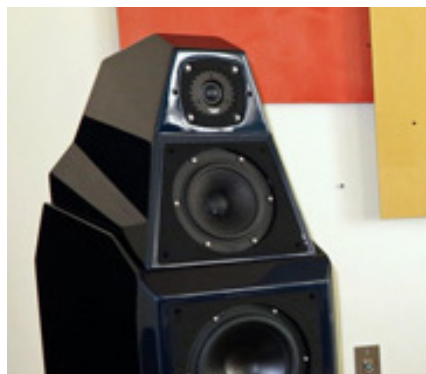


**Sax Soul Cables**  
Extraia todo o potencial do seu sistema.





## VENDAS E TROCAS



### VENDO

Par de caixa Wilson Audio Sasha 2.

Um ano de uso cor preta com embalagem original impecável.

US\$ 55.000

**Flávio Sassen**

51 99802.5191



1.



3.

### VENDO

1. Cabo Kubala Sosna Elation (RCA - 1,5 m), impecável. R\$ 10.000.

2. Cabo van den Hul The Mountain Hybrid 3T (XLR - 1,0 m), lacrado. R\$ 4.000

3. Braço SME Series V (preto), lacrado e impecável. US\$ 6.000



2.



4.

4. Caixa Acústica Dynaudio XEO 6 (acabamento Satin White - lacrada).

R\$ 15.000

**Editora CAVI**

(11) 5041.1415

fernando@clubedoaudio.com.br

### VENDO

- Integrado Rega Osiris. R\$ 25.000

- CD Player Rega Isis. R\$ 25.000

- Caixa acustica Dynaudio Contour SR - Maple. R\$ 5.000

- Caixa B&W Zeppelinn Air. R\$ 1.800

- Cabo de Caixa Siltech Anniversary

770L G7 - 2,5 m. R\$ 6.000

- Cabo Digital VDH Digi-Coupler (1,5 m) - (RCA/RCA). R\$ 700

- Cabo Digital Wireworld USB Platinum Starlight - 1 m (Geração 6). R\$ 1.800

- Caixa Klipsch In/Outdoor AWS 525 - Branca. R\$ 1.150

- Elevador de Cabo de Caixa SI 6 peças. R\$ 1.000

- Rack Target 3 Prateleiras. R\$ 750

**Dimas**

dimascassita@hotmail.com



**PAIXÃO** *POR ACÚSTICA*

**artnovion**



**Showroom**

Av. Eng. Roberto Zuccolo, nº 555/ 3º Piso/ B1 e B2 – Vila Leopoldina  
São Paulo/SP - Tel. 11 2117.70.05/ 11 2117.70.04  
[comercial@maisondelamusique.com.br](mailto:comercial@maisondelamusique.com.br)



# FLASH nobreak

## Battery Backup

### O SEU ENTRETENIMENTO ESTÁ GARANTIDO

Fotos ilustrativas



- 9 níveis de proteção
- Estabiliza - Filtra - Monitora a bateria
- Atende equipamentos com fonte PFC ativo

**AVR**

Estabilização  
Automática de Tensão

**2 horas** até

Autonomia  
em Bateria <sup>(1)</sup>

**Battery  
Doctor**

Avisa a Troca  
da Bateria

**ECO** sense

Economia de  
Energia Elétrica

**UPSAI**  
sistemas de energia

(11) 2606.4100 | vendas@upsai.com.br

