

produção áudio

Mensal | €4.60 (Cont.) | Brasil R\$9,9 | www.paudio.com.pt

:: ANÁLISE

**Mesa de mistura
Allen & Heath
ZED-R16**

:: ANÁLISE

**Pré-amplificador
Audolici SVP-01**

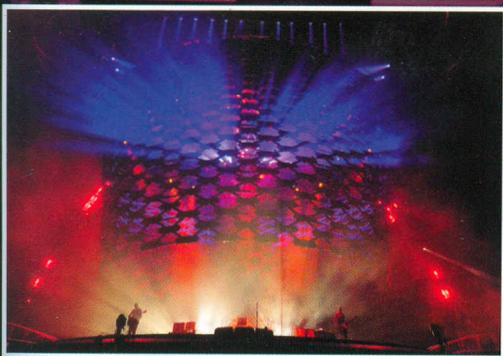


:: ANÁLISE

**Adobe Soundbooth
O áudio na suite CS4**

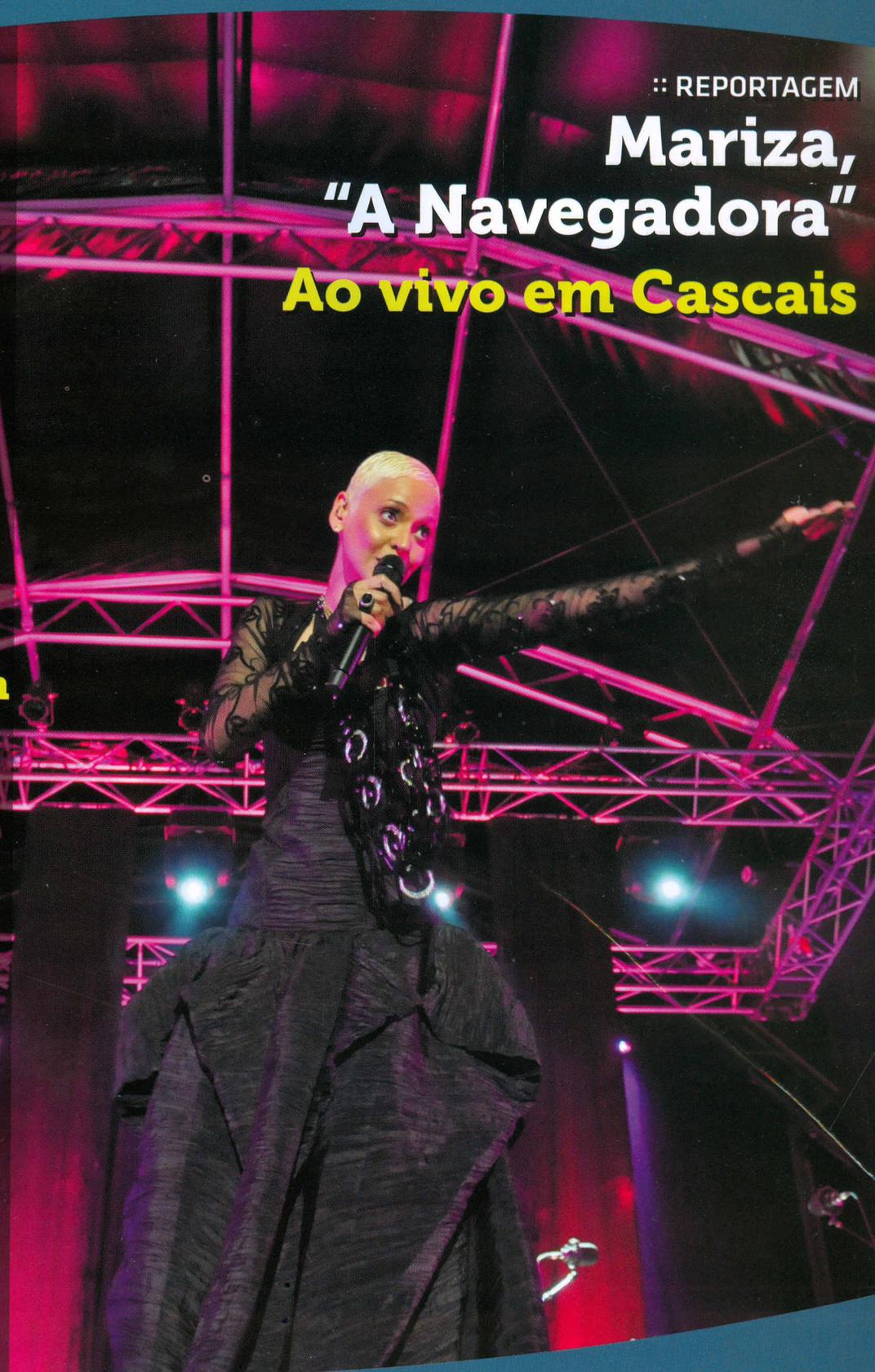
:: REPORTAGEM

**U2 360° Tour
Início da digressão
em Barcelona**



:: REPORTAGEM

**Mariza,
"A Navegadora"
Ao vivo em Cascais**



Vinil e Válvulas em pré-amplificador

Por: Luís Delgado
Fotografia: Carlos Lima

ANÁLISE

A existência de um fabricante de equipamento de áudio em Portugal, já por si é notícia.

Quando este fabricante decide aplicar tecnologia a válvulas com uma filosofia de mínimo de componentes para menor degradação de

sinal, desperta-nos curiosidade. Sobretudo quando decide produzir uma unidade destinada a um nicho de mercado como é o dos DJs e os estúdios domésticos, com o objectivo de melhorar a qualidade de som percebido.

Razões para que o Audolici SVP-01 mereça toda a nossa atenção.



SVP-01 (sigla de Studio Vinil Processor) é, na sua essência, um andar de amplificação para gira-discos, amplificação Phono, projectado para células Moving Magnet (MM). No entanto, são tolerados diferentes tipos de sensibilidade das células Moving Coil (MC), usual

em gira-discos utilizados na maioria das discotecas e Disc Jockeys (DJs), sem alteração das características sonoras. Isto porque o andar de amplificação aceita voltagens de entrada até 15 dB superior aos típicos 3mV das células MM (nr: a Audolici desenvolveu uma versão deste pré-amplificador optimizado para células MM, com a designação MMD-01Q que se distingue do SVP-01 pelo painel frontal cinzento). Na prática, isto diz-nos que o SVP-01 poderá ser alimentado com tensões de entrada até 15mV, conseguindo, assim, versatilidade, característica fundamental para este produto.

Outra virtude do SVP-01, no que à sua utilização se refere, é o facto de ser uma unidade dupla. Vejamos, o SVP-01 não é um amplificador Phono mas sim dois, portanto podemos ligar duas fontes sonoras ao mesmo equipamento com duas saídas independentes, mais uma vez, discotecas e DJs presentes como destinatários deste equipamento.

Mas o SVP-01 não é apenas um andar de amplificação Phono duplo, é, também, um amplificador de sinal de linha duplo. Isto é, podemos ligar qualquer outra fonte sonora estéreo, como um leitor de CDs, leitor de MP3 ou placa de som, para que possamos

tirar partido da tecnologia de válvulas.

Como já referimos, o SVP-01 foi projectado para ser utilizado em instalações onde seja necessário amplificação Phono, nomeadamente discotecas, DJs e estúdios. Com esse objectivo, a Audolici decidiu construir o SVP-01 como unidade dupla, e para facilitar a integração de diversas fontes sonoras, incluiu dois andares de amplificação de linha.

Ora este equipamento possui, no painel frontal de fundo amarelo chamativo, dois comutadores de design "retro", cada um referente à sua respectiva unidade, onde podemos optar pela entrada Phono ou linha e, do lado esquerdo, um voltímetro e o botão para ligar e desligar, também "retro". No painel traseiro, temos todas as ligações com entradas em fichas RCA, quer para entradas, Phono e linha, quer para saídas. Possui, ainda dois pontos de ligação de massa para os gira-discos.

Pensando na aplicação profissional, estranhámos a inexistência de saídas balanceadas. Foi-nos explicado pelo autor do projecto, o Eng. Valeriy Kuchkovsky, que a implementação desta possibilidade implicaria uma alteração importante de conceito do equipamento - o que se reflectiria no seu custo.



O Studio Vinil Processor-01 é, na sua essência, um andar de amplificação para gira-discos, projectado para células Moving Magnet (MM) mas com tolerância para diferentes tipos de sensibilidade das células Moving Coil (MC), usual em gira-discos utilizados na maioria das discotecas e Disc Jockeys (DJs)



No painel frontal de fundo amarelo do SVP-01 destaca-se este voltímetro e o botão para ligar e desligar, também em estilo "retro"



O SVP-01 é uma unidade dupla, com dois amplificadores Phono, permitindo ligar duas fontes sonoras ao mesmo equipamento com duas saídas independentes, onde se pode ligar também qualquer outra fonte sonora estéreo, para que possamos tirar partido da tecnologia de válvulas

A IMPORTÂNCIA DO CONCEITO

O conceito de projecto do SVP-01 é o da maior linearidade de funcionamento da amplificação com a menor degradação do sinal, mas de custo o mais baixo possível, utilizando tipologias de realimentação negativa de amplificação próximas de zero, o mínimo de etapas de amplificação e componentes electrónicos de elevada qualidade, aproximando esta unidade do padrão "audiófilo". Visto que, para implementar saídas balanceadas, teria que ser incluído um amplificador diferencial para geração do sinal simétrico e transformadores para adaptação de impedâncias, o custo dispararia e o conceito inicial seria deturpado. Além das considerações anteriores, foi objectivo do projectista aproveitar as características da válvula para adicionar uma "coloração" sonora à informação a amplificar pelo SVP-01, isto é, as válvulas por si só geram harmónicos que são adicionados ao sinal original. Esta "coloração" é, na generalidade, percebida como uma melhoria da qualidade do sinal.

Na audição deste equipamento utilizámos um giradiscos Rega P3, com braço Rega e célula MM da Goldring, e ouvimos edições em Vinil e CD dos mesmos discos, aferindo assim diferenças entre ambos.

O SVP-01 como amplificador Phono pareceu-nos eficaz, embora com perdas de informação aguda. Já o amplificador de linha cumpre o objectivo que lhe foi pedido, enaltece o "brilho" e a definição do sinal original.

CONCLUSÃO

O SVP-01 pareceu-nos um equipamento honesto, que cumpre o objectivo a que se propõe. Pelo facto de ser de um fabricante Português e de não haver outro produto semelhante no mercado (do qual tenhamos conhecimento), achamos que é um produto que poderá ser uma opção válida para as utilizações, para

nós, mais óbvias, as discotecas e DJs. Já para estúdios que precisem de andares de amplificação Phono para transcrições de vinil existem melhores soluções em qualidade e preço mais conseguidas.

Gostaríamos de agradecer à Trem Azul Jazz Store a disponibilidade para nos receber e a cedência de discos para a realização desta análise.

pa

Especificações Audolici SVP-01

Sensibilidade de entrada phono: 2,5 mV
Impedância de entrada: 47 kW
Factor de ruído: -75dB
Standard de características RIAA
Tensão de saída: 0,775 mV
Distorção harmónica: 0,1% @1kHz
Terminais de entrada e saída RCA
Tensão de entrada (alimentação): 230 V, 50 Hz
Consumo: 12 VA
Caixa metálica RAC 2U
Indicador de tensão (voltímetro)
Sensibilidade de entrada linear: 500 mV
Impedância de entrada: 47 kW
Factor de ruído: -85dB
Tensão de saída: 0,775 mV
Distorção harmónica: 0,1% @1kHz
Dimensões: 483x205x80 mm
Peso: 5Kg



Ambiente de teste onde se fez uma primeira audição ao SVP-01 com giradiscos Rega P3, com braço Rega e célula MM da Goldring

Aplicações

O pré-amplificador Audolici SVP-01 mostrou ser um equipamento que cumpre o objectivo de acrescentar uma "coloração" sonora à informação a amplificar, melhorando a percepção da qualidade do sinal, tanto em giradiscos como em equipamentos de sinal de linha, como leitores de CD e MP3, sendo apropriado para clubes, DJs e estúdios que misturem com vinil. Consideramos no entanto que, para transcrições de vinil, existem soluções disponíveis no mercado que oferecem saídas balanceadas, adequadas à integração com os restantes equipamentos de estúdio e com preços bastante mais competitivos.

Em resumo

O pré-amplificador Audolici SVP-01 merece uma audição atenta, sobretudo por parte de quem trabalha com vinil e com pratos típicos de DJ e procura "algo mais", como o som a válvulas permite.

Audolici SVP-01

Pré-amplificador a válvulas com duas entradas para phono ou linha

PREÇO: PVP 599,99 euros (IVA incl.)

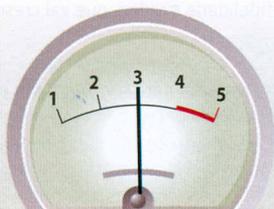
FABRICANTE: www.audolici.pt

DISTRIBUIÇÃO: www.digipro.pt / Companhia do Som - Tel: 225 073 850 - www.csom.pt

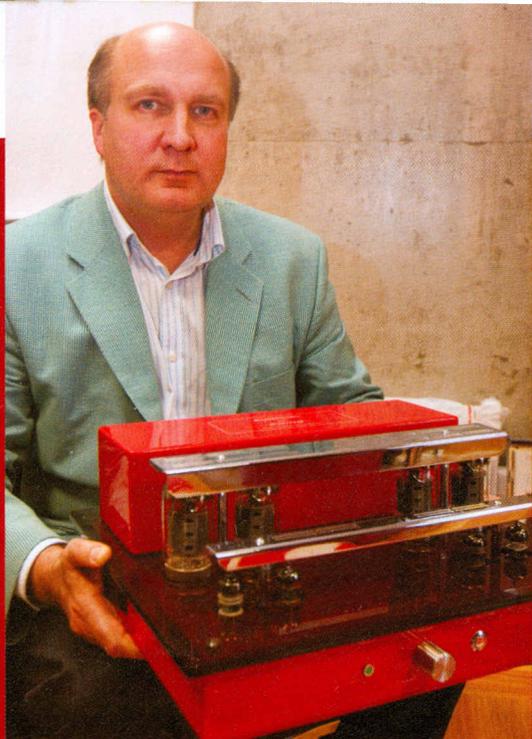
À VENDA EM: www.danceplanet.pt e nas lojas FNAC

VEREDICTO

produção **áudio**



1. Faz o que é preciso
2. Acrescenta algo de novo
3. **Óptima relação preço/especificações**
4. Altamente recomendável
5. Imprescindível



O engenheiro fundador da Audolici, Valeriy Kuchkovsky, com o seu amplificador Audolici -50 Swing. "As válvulas de origem russa (...) oferecem-nos garantia de qualidade ao nível das características e do fabrico, e também do som", afirma

ENTREVISTA

Valeriy Kuchkovsky Audolici

Por: Fernando Rodrigues | Fotos: Ivo Godinho

A Audolici é uma *novel* empresa portuguesa, resultado de mais uma parceria com o INESC Porto. Fundada pelo Eng. Valeriy Kuchkovsky, um especialista em válvulas e nas suas aplicações no campo do áudio, esta empresa está neste momento a produzir prês para gira-discos, mas pretende expandir o seu campo de actividade, abordando também eventualmente, o campo do áudio profissional. Utilizando preferencialmente válvulas de origem russa, fabricadas segundo os padrões da antiga União Soviética, foi com surpresa que soubemos da sua existência, e resolvemos marcar uma entrevista, para revelar algo mais sobre o que é a actividade da Audolici.

Produção **Áudio:** Eng^o Kuchkovsky, pode dizer-nos qual foi a sua ideia ao criar a Audolici em Portugal?

Valeriy Kuchkovsky: No ano de 2007 tivemos a sorte de estabelecer uma parceria com o INESC Porto, alguns privados, engenheiros também, e por minha iniciativa conseguimos um acordo, e lançámos no mercado uma nova empresa, que se chama Audolici - Sistemas Electrónicos de Áudio, S.A. Já em 2008, com as coisas a correr bem, estabelecemos uma parceria de negócio com uma outra empresa, a Companhia do Som, para desenhar e produzir produtos específicos. Assim nasceu o nosso primeiro aparelho, a que chamámos Studio Vinyl Processor SVP-01.

Este produto tem sido trabalhado pela Dance Planet, que o utiliza como pré-amplificador para gira-discos modernos, sendo utilizado em conjunto com a tradicional mesa de DJ. Este aparelho usa válvulas no seu circuito de amplificação, contrastando assim bastante com os habituais prévios para DJ que existem no mercado actualmente. As experiências realizadas com DJs aqui no Porto e em outras zonas do país correram bem, e por isso a Dance Planet deu continuidade a este projecto, tendo sido assinado um contrato bastante importante, que permitiu desenvolver a produção do SVP-01 durante o ano de 2008, e que vamos prolongar pelo ano de 2009.

PA: Uma das coisas que nos surpreendeu foi a preferência por válvulas de origem da ex-União Soviética, neste caso, russas. É porque as acha melhores, e confia mais nelas, ou simplesmente porque são as que conhece melhor?

VK: Bom, o que acontece é que o fabrico destas válvulas está baseado em normas padrão ainda do tempo da União Soviética, que estavam muito bem elaboradas e obedeciam a rigorosos controlos de qualidade. Não era possível



O Audolici-50 é um amplificador a válvulas *high-end*, com uma saída de 25 a 40 watts por canal que usa válvulas de fabrico russo e que se apresenta em três modelos: Jazz com válvulas 6L6, Swing, com válvulas 6550 e Blues com válvulas EL34

lançar para o mercado produtos que não estivessem no topo. Por isso, estas válvulas de origem russa, com base nestes padrões, oferecem-nos garantia de qualidade ao nível das características e do fabrico, e também do som.

PA: Mas essa qualidade ainda se mantém hoje em dia, ou era característica apenas dessa altura?

VK: Ainda existe, e existe também o conhecimento que permite saber onde posso e não posso utilizar determinada válvula ou determinados componentes, mais alguns segredos de engenharia da nossa própria lavra (Audolici), que vem do conhecimento e experiência que eu próprio tenho com este tipo de válvulas russas, bem como com válvulas que são produzidas por uma empresa da Eslovénia, através de uma licença dos Estados Unidos, ou por exemplo válvulas chinesas, que já começam a ser conhecidas, e que têm uma qualidade bastante boa.

Para usar num circuito de pré-amplificação, precisamos de encontrar as válvulas mais especiais e que soam melhor, para obter a reprodução de todas as frequências e toda a gama tímbrica, com o máximo de qualidade. A questão é que podemos utilizar várias válvulas diferentes no mesmo sítio, mas o resultado vai variar em função da válvula utilizada, e baseado na minha experiência, acho que consigo escolher a válvula certa para obter o melhor resultado possível.

PA: Inicialmente a Audolici dedicou-se à produção de pré-amplificadores para gira-discos, e agora já produz também amplificadores de potência?

VK: Sim. Neste momento, a nossa linha de produtos inclui o mencionado prévio de gira-discos e também um amplificador de potência, que contém as mesmas válvulas do prévio para o circuito específico, e também válvulas de potência, e ainda outro prévio, mais genérico, com o qual se pode sonorizar um apartamento, um escritório ou oficina de produção de uma empresa, uma pequena festa, por exemplo em cafés ou restaurantes. Temos agora em desenvolvimento um amplificador para sonorizar estúdios profissionais de gravação e outros.

Não lhe posso dizer exactamente como vamos prosseguir no futuro, mas com a experiência que vamos ganhando na análise do mercado profissional e do mercado doméstico, há duas linhas que vamos continuar a trabalhar. Uma é a linha doméstica de amplificadores para alta-fidelidade e vídeo, que vai crescer. Vamos arranjar mais soluções...

PA: Está previsto o lançamento de algum sistema para *surround*, por exemplo?

VK: Sim, aliás, já temos neste momento um local onde podemos encontrar produtos da Audolici. A Universidade Católica, no âmbito do seu curso de áudio e vídeo tem instalado um sistema Audolici na sala onde os alunos têm formação sobre a sonorização de vídeo. É uma instalação *surround*, e foi instalada com a nossa colaboração técnica. A parte frontal é constituída por um amplificador Audolici Blues, e um par de colunas (A2) A2.5 da francesa BC Acoustique, que nós representamos. A parte traseira está amplificada com um amplificador normal de transistores. Esta combinação dá muito bom resultado, porque a vantagem das válvulas que já referi, na dinâmica, na transparência e na riqueza tímbrica do som, permite representar melhor a música, os diálogos dos actores, etc., melhor do que se fossem apenas usados amplificadores transistorizados.



O Audolici AP-01 é um pré-amplificador que combina válvulas com circuitos transistorizados, desenhado para a reprodução de vinil em qualquer ambiente

Aliás, isto leva-me a algo que estamos a pensar projectar para o futuro – produtos híbridos, onde iremos combinar válvulas e semicondutores, aproveitando assim as melhores características de ambos os componentes, o que permitirá ganhar mais potência,

preservando a qualidade do som.

Por outro lado, estamos a utilizar esta tecnologia já em prês Audolici, onde a secção de pré-amplificação para a cabeça ou a agulha do gira-discos tem uma muito melhor relação sinal/ruído por ser feita por semicondutores, do que teria se fosse feita por válvulas.

A combinação dos semicondutores com um *buffer* na saída equipado com válvula dá uma boa compensação à parte tímbrica e da sonorização, e ao usarmos esta combinação estamos a ganhar na relação sinal/ruído e também no preço, e nós não temos problema no ajustamento dos vários parâmetros tipicamente necessários para combinar válvulas e semicondutores.

A grande vantagem desta combinação é que, quando o transistor está a trabalhar na entrada e a válvula na saída, existe uma muito melhor dinâmica na saída do que tem cada etapa dos transístores, porque a alimentação que nós utilizamos para a válvula é de 250 volts, enquanto para os transístores é no máximo de 50 volts. Ao contrário, a relação sinal/ruído piora, porque a tensão mais elevada vai originar mais ruído. Isto já não é importante quando o sinal já foi pré-amplificado nas secções anteriores, mas se usássemos válvulas nessas secções, a relação piorava.

O transistor tem muito mais ganho, e induz menos ruído por usar uma corrente mais fraca. É por isso que esta combinação é muito boa nos amplificadores e prês de gira-discos, porque nós vamos captar um sinal processado pela curva de equalização RIAA, que teremos depois de compensar com um grande nível de amplificação, pelo que as características do transistor, de maior ganho e melhor relação sinal/ruído, são importantes na etapa da captação. Nos últimos modelos que construímos temos uma relação sinal/ruído de -75 dB, o que seria impossível num aparelho construído apenas com válvulas.

PA: Esta tecnologia híbrida poderia talvez ser usada em produtos mais destinados ao campo profissional, para estúdio, por exemplo. Tem alguns projectos nesse campo?

VK: Nós estamos agora a analisar essa hipótese, porque, muitas vezes, o sinal analógico num estúdio de gravação vai encontrar diversos tipos de problemas. Por exemplo – a ligação de vários tipos de impedâncias. Nós temos um produto onde conseguimos talvez resolver este problema, com válvulas a trabalhar com um transformador, muito bem casadas, e o transformador, em conjunto com as válvulas, vai compensar a amplificação e o ganho, e por outro lado, com o transformador estamos a conseguir um bom resultado na harmonização das impedâncias, porque é muito fácil arranjar um transformador simétrico para ter saída bipolar, ou simétrica, e desta forma, obter muito melhor relação sinal/ruído para a linha, e combater artefactos que normalmente estão presentes.

Este pré pode ser usado em várias aplicações dentro de um estúdio profissional, por exemplo, um paramétrico, um *gate*, um microfone, um processador...

PA: Mas esse pré será capaz de aceitar sinal directo de um microfone, por exemplo, ou precisaria de uma ligação intermédia nesse caso?

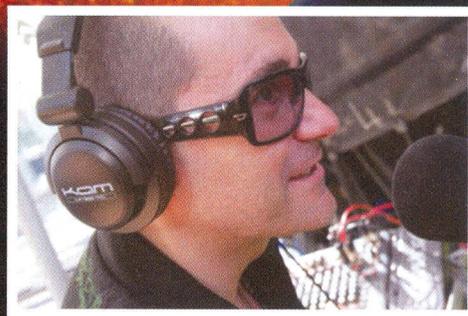
VK: Vejamos - Quando o nosso objectivo é melhorar a relação sinal/ruído numa secção com um sinal mais potente, as válvulas são uma solução excelente, porque o ruído que induzem já não vai ter influência nessa fase. Já é mais difícil trabalhar em situações em que é preciso uma sensibilidade mais elevada. Mas a experiência que já ganhámos ao trabalhar na alta-fidelidade permite-nos encontrar soluções para os diversos problemas. Por exemplo, a utilização de válvulas especiais, de modelos antigos de origem soviética, que



O pré-amplificador Audolici MMD-01Q é uma versão específica do mesmo SVP-01 com cor cinzenta e optimizado para amplificação Phono com células Moving Magnet (MM)

QUALIDADE SUPERIOR

Máximo Conforto Performance de Topo



"Os Head-Phones KAM KHP1500 Pro são acusticamente muito bons. Os acabamentos são excelentes e a qualidade de som deixou-me muito surpreendido. Experimentei e desde então vão sempre comigo para o estúdio."

Miguel Garji - Rádio Ibiza Global



Head-Phones para DJ's Profissionais

- Esponjas largas de 50mm para som limpo e de baixos impressionantes
- Design ergonómico para uma experiência confortável de utilização
- Possibilidade de rotação a 180° dos phones para utilização por DJ's
- Conector Jack 3,5mm preteado com adaptador 6,35mm
- Cabo de 1,2mt extensível a 4 mt

KHP1500 Pro



Visite-nos **PLASA 09**
EARLS COURT / 13-16 SEPTEMBER 2009 **London**

KAM

www.kam-portugal.com

VIPTRÓNICA

EN247, KM65 - PARK CHARAL, ARMAZÉM 13

2709-510 TERRUGEM - SINTRA

TEL: (+351) 21 967 64 00 - FAX: (+351) 21 967 64 09

HTTP://WWW.VIPTRONICA.COM - INFO@VIPTRONICA.COM

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO



Pilhas de pré-amplificadores SVP-01 prontos a sair para o mercado na Audolici, juntamente com a versão específica para o mercado audiófilo, o MMD-01Q

são ainda produzidas, permite-nos ter esquemas já preparados que preservam a riqueza tímbrica e a qualidade do som, e que podemos utilizar em módulos para amplificação de microfones, guitarras e outros, em que a sensibilidade é mais elevada.

PA: Sendo uma empresa portuguesa, a Audolici está aberta a novos projectos de colaboração como aquele que deu origem a este SVP-01?

VK: Claro. A Audolici está aberta a parcerias com empresas, com organizações, com pessoas, interessadas no desenvolvimento, investigação e colaboração no campo do som, em especial no que toca a tecnologias que envolvam válvulas e electrónica para áudio. Também estamos interessados em parcerias com empresas industriais que possam estar interessadas na encomenda de produtos como sensores e outros produtos especiais, onde seja preciso um desenvolvimento particular aplicado em assuntos que digam respeito a esta área da electrónica áudio, onde nós podemos colaborar para desenhar e até produzir produtos específicos.

PA: Uma última questão. A Audolici não tem uma fábrica. Onde é que os produtos são fabricados?

VK: A estratégia que nós seguimos consiste em mandar fazer fora os diversos módulos, e reservar a montagem para a Audolici. Mandar fazer o produto inteiro num único sítio ficaria muito mais caro, porque essa fábrica teria de dominar diversas tecnologias, pelo que é mais barato escolher fabricantes especializados em determinada área, e mandar fazer lá os módulos que se coadunam com a área que dominam. Assim, usamos um parceiro para a construção de caixas metálicas, outro para a pintura, galvanização ou decapagem, e outro para o fabrico dos circuitos impressos e a montagem dos componentes electrónicos.

PA: Sempre empresas portuguesas?

VK: Temos trabalhado com empresas portuguesas, mas estamos agora a experimentar colaborar com empresas de outros países. Por exemplo, estamos

a iniciar contactos com empresas na Polónia, e em breve talvez venhamos a trabalhar com países de leste, como a Ucrânia e a Rússia...

PA: Fica mais barato?

VK: É difícil responder porque a situação económica mundial está a mudar muito rapidamente, mas no cômputo geral existem algumas empresas onde nós podemos produzir mais barato do que em Portugal, e poupar assim nos custos, o que se vai reflectir no preço dos nossos produtos. Infelizmente, em Portugal estamos a encontrar dificuldades em algumas empresas, cuja mentalidade está atrasada uns vinte anos, e é difícil trabalhar...

PA: Refere-se à qualidade, aos processos de trabalho ou aos preços?

VK: Em primeiro lugar, temos o problema do preço, sempre. Mas em segundo lugar vem o problema da qualidade. Muitas vezes sofremos por causa desse problema. Por nossa iniciativa, estamos a dar muita atenção para garantir a qualidade do produto final, porque se produzirmos produtos de qualidade inferior, não teremos qualquer hipótese de sucesso no mercado. Por exemplo, se o produto for mal pintado, mal cromado, esteticamente mau, nós não poderemos ter sucesso a comercializá-lo. Estamos a tentar passar essa mensagem aos nossos parceiros aqui em Portugal, e temos tido alguns resultados. Por exemplo, estamos muito contentes com a parceria com empresas de mecânica, com empresas gráficas, de desenvolvimento de serigrafias para nós, e por aí, as parcerias vão ter futuro. Pelo contrário, não haverá qualquer futuro para empresas que não estejam dispostas a dar atenção à qualidade final do que fazem, e que apenas estão preocupadas com a parte económica. Em Portugal há dois factores que podem ser decisivos para o futuro das empresas e que já demonstraram resultados em indústrias como as do calçado e do têxtil. Esses factores são: o "good price" – que mais do que produzir barato é ter uma relação qualidade/preço altamente competitiva, associada a um serviço de resposta eficaz – aliado à responsabilidade e flexibilidade, permitindo uma capacidade de adaptação à mudança e a eventual correcção de desvios em tempo útil. É baseada nestes princípios que a Audolici tem estabelecido parcerias com a sua cadeia de fornecedores... com muito trabalho, mas também com muito sucesso!

"A Audolici está aberta a parcerias com empresas, organizações, pessoas, interessadas no desenvolvimento, investigação e colaboração no campo do som, em especial no que toca a tecnologias que envolvam válvulas e electrónica para áudio", afirma Valeriy Kuchkovsky



Perfil Audolici

A Audolici é uma *start-up* criada em 2007, resultado da iniciativa dos promotores individuais do projecto, José Magano e Valeriy Kuchkovsky, o primeiro um engenheiro electrotécnico licenciado pela Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e MBA, tendo desenvolvido a sua carreira como docente universitário, consultor e administrador de diversas empresas de base tecnológica; e o segundo um engenheiro de áudio-electrónica, natural de Zitomir, Ucrânia, onde se licenciou na Academia de Ciências de Kiev, especialista em análise de espectro e áudio profissional, que trabalhou durante 17 anos nas maiores empresas da indústria electrónica na Rússia, Bielorrússia e Ucrânia. Estabelecido em Portugal e principal promotor da Audolici, Valeriy Kuchkovsky é o criador dos produtos de ampli-

ficação da marca, todos integrando estágios a válvulas, tecnologia que domina profundamente.

Os produtos de áudio a válvulas existem há muitas décadas, mas perderam o mercado para os amplificadores transistorizados, de preços mais competitivos, desde os anos 70. Algumas marcas com produtos a válvulas permaneceram no mercado e, recentemente, tem-se assistido a uma dinâmica de pessoas que regressam ao vinil e às válvulas, insatisfeitas com as propostas de kits *home-cinema*, incapazes de proporcionar a experiência musical que desejam. Este fenómeno abriu a oportunidade de criar amplificadores de potência e pré-amplificadores para gira-discos, a válvulas, de grande qualidade.

A Audolici desenvolve produtos que combinam as tradicionais válvulas com métodos modernos de engenharia e construção, assegurando uma reprodução de som com alta definição, dinâmica e transparência. A fase de constituição e prototipagem arrancou exclusivamente com auto-financiamento, assegurado pelos promotores individuais e pelo INESC Porto. Decorridos seis meses, a sociedade integrou a InovCapital, que interveio através do programa FINICIA.

Segundo afirma o próprio Eng. Valeriy Kuchkovsky, a Audolici foi possível porque o INESC Porto mobilizou os recursos e a vontade de empreender, assumindo a sua parte do risco. O percurso empresarial da empresa tem beneficiado da participação do INESC Porto, quer pelo acesso a meios laboratoriais, quer pelo contributo científico, indispensável para a incorporação sucessiva de inovação tecnológica nos produtos da marca.

Audolici – Sistemas Electrónicos de Áudio, SA
Centro de Empresas NET
Edifício Promonet, Rua de Salazares 842, 4149-002 Porto
Tel: 225 322 071 | www.audolici.com

