



Nagra MSA com PL-L

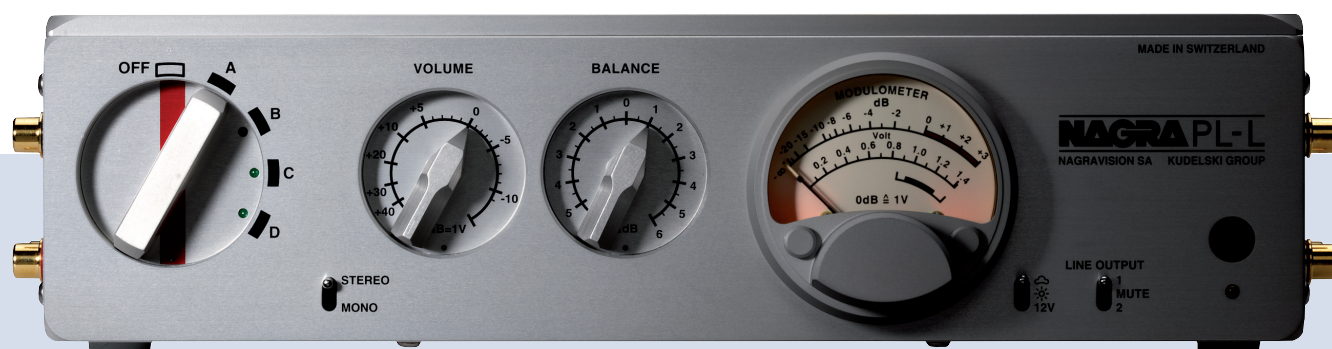
Música digna de registo.

A Nagra será, para muitas pessoas, uma marca que está associada à captação e registo do som, tendo construído um amplo percurso nas áreas profissionais da rádio, televisão, cinema, jornalismo. Será igualmente, para um grupo naturalmente mais restrito de pessoas, um colaborador tecnológico na produção de instrumentos para actividades militares e de espionagem. Não obstante, para a generalidade dos leitores da *Audio & Cinema em Casa*, será certamente a casa suíça produtora de peças de electrónica para audiófilos e melómanos, caracterizadas pelo *design* inconfundível do acabamento robusto e profissional que evoca os aparelhos de uma cabine de pilotagem de um avião, o modulómetro de agulha, os selectores rotativos manuais, etc.

Fundada em inícios da passada década de 50 pelo polaco Stefan Kudelski, que se estabeleceu na Suíça, a marca cuja tradução do nome para português está associada a «registo», desenvolveu gravadores de áudio com características ímpares à época: pequenos, leves, portáteis e de grande qualidade. A história da Nagra e do Grupo

Kudelski pode ser lida na página da Internet da companhia (www.nagraaudio.com), mas o passo natural que nos faz falar dos Nagra nesta revista ocorre em 1997, quando a companhia decide fazer a sua incursão na alta-fidelidade, produzindo um pré-amplificador a válvulas, o PL-P, desenhando inicialmente para a reprodução de alta

qualidade de discos de vinilo. No ano seguinte, a linha estendeu-se para amplificadores de potência a válvulas, com o aparecimento dos VPA, e passado novo ano surge o MPA (MOSFET Power Amplifier), o primeiro amplificador de potência a transístores da marca e que é o antecessor do MSA (MOSFET Stereo Amplifier), de que



falaremos neste artigo. Quatro anos após o desenvolvimento do primeiro pré-amplificador a válvulas surge o PL-L, um pré-amplificador com entradas de linha e controlo remoto e que integra igualmente o conjunto em análise que nos foi facultado pela Ajasom. Após vários outros desenvolvimentos, o ciclo de afirmação no sector da alta-fidelidade completa-se em 2006 com o lançamento das fontes associadas a CD, de que destacamos o leitor CD-P, que pôde acompanhar a electrónica de amplificação durante este teste.

Assim, o sistema em análise é constituído pelo pré-amplificador PL-L e pelo amplificador MSA, sendo esta última peça a principal novidade do conjunto. Importa ainda referir a disponibilização do Nagra CD-P como fonte complementar e de um conjunto de cabos de interligação (Lineflux) e de coluna (Speakerflux) da Furutech por parte da Ajasom. Estes elementos auxiliaram a análise das sinergias entre as peças da Nagra e a avaliação do efeito da introdução de cabos com características distintas dos residentes Nordost da série Heimdall. Do sistema residente foram utilizadas as colunas Sonus Faber Guarneri Memento e o leitor CD-1 da Lyngdorf.

Nas ligações entre a fonte e o pré-amplificador utilizaram-se ligações não balanceadas, e entre o pré-amplificador e o amplificador de potência utilizaram-se cabos balanceados, quer no conjunto de cabos da Nordost, quer nos cabos da Furutech.

Descrição técnica

O amplificador de potência de 60 W a 8 Ohm (e 120 W a 4 Ohm, segundo a página do importador) é uma das peças mais recentes da produção criativa de alta-fidelidade da Nagra. Tendo sido lançado em 2009, a sua linhagem é óbvia e as suas dimensões de largura e profundidade coincidem com as do PL-L e do CD-P, divergindo apenas em altura,

devido ao imenso dissipador de calor que é maquinado a partir de um bloco de alumínio de 10 kg e que na sua forma final pesa apenas 3,5 kg, o que muito contribui para os simpáticos 10 kg de peso total do amplificador. Este funciona em classe AB com uma largura de banda de 10 Hz a 75 kHz, $\pm 0,3$ dB, uma separação por canal de 70 dB a 10 kHz, uma relação sinal/ruído de 109 dB e distorção harmónica inferior a 0,1%. No painel posterior apresenta um par de entradas balanceadas (Neutrik XLR) e dois pares de conectores de coluna da WBT, um par de entradas de «banana», que permite a colocação do *jumper* para funcionar em *bridge*, e três selectores: dois de sensibilidade nas entradas (1 V ou 2 V) e um para escolha do modo de funcionamento (bi-amplificação, normal ou *bridge*).

A estrutura do MSA é de alumínio escovado e aloja no painel frontal o clássico selector rotativo de operação, um visor do tipo modulómetro que indica a potência de saída, um mecanismo manual de ajuste da luz do visor e um LED vermelho que nos dá sinal das situações de saturação dos andares de saída. No que respeita à protecção, o MSA está equipado com sensores e circuitos de vigilância que, em caso de sobreaquecimento ou sobrecarga dos andares de saída, desactivam as entradas e os circuitos de corrente.

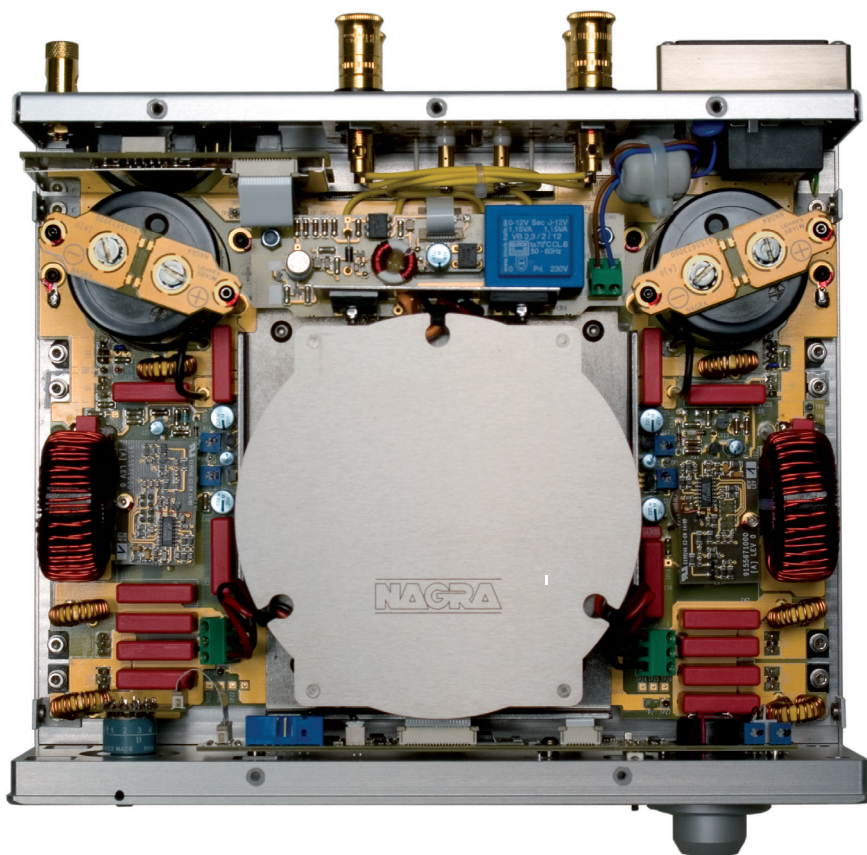
O PL-L é um pré-amplificador de linha a válvulas que funciona em classe A pura. É um daqueles ícones que nos acompanha desde 2001 e que cimentou de forma clara o estatuto da marca na alta-fidelidade. Tem a idiosincrasia de ter as entradas e saídas nos painéis laterais, com um par de en-

tradas balanceadas e três pares não balanceados, e opera com uma fonte de alimentação externa para conservar imaculado o sinal. Tem o modulómetro que permite equilibrar os canais e monitorizar a voltagem da fonte de alimentação e o nível de saída do amplificador, um selector de entradas rotativo e dois controlos rotativos de volume e equilíbrio entre canais e três selectores de patilha: escolha das saídas (balanceadas, *mute* ou não balanceadas), da luminosidade do modulómetro e do funcionamento em *mono* ou *stereo*.

Por fim, devo referir ainda o CD-P, que veio adicionar mais *pedigree* a um conjunto de audições que já de si prometiam. Não sendo o leitor objecto de teste e tendo em vista não me demorar mais sobre a descrição das características técnicas das peças, basta dizer que está equipado com componentes desenvolvidas por entidades que trabalham com a NASA ao nível dos *robots* utilizados na expedição a Marte. De facto, não sendo possível enumerar as opções técnicas e soluções tecnológicas que estão contempladas nestas peças e que estão longe de terem sido todas identificadas, recomenda-se aos mais curiosos e qualificados nestas andanças que espereitem a página de Internet da marca, na secção dos produtos, onde se podem encontrar descrições que farão as delícias dos mais meticulosos e conhecedores.

Quanto à funcionalidade, posso dizer que, tendo no meu sistema residente electrónica da Lyngdorf, com toda a modernidade e simplicidade de funcionamento do mundo digital, diverti-me bastante com a interacção dos Nagra, talvez graças à sua





peculiaridade em termos operacionais e que nos leva a querer interagir mais com as peças. Os manuais de instruções ou, na sua ausência, umas preciosas dicas do Nuno Cristina da Ajasom foram essenciais para perceber todas as funcionalidades e, embora não tenha chegado a ficar absolutamente fã do comando remoto, a verdade é que, quando esse é o principal ponto de melhoria a realçar, eu diria que ficamos esclarecidos.

Audições

Em traços gerais, o que ouvi através dos Nagra foi um dos desempenhos mais analógicos que já tive oportunidade de experimentar. Em geral aquele toque quase inexplicável de organicidade musical é transmitido através de um gira-discos Thorens recuperado pela magia do Rui Borges, sendo o sinal tratado pela ASR Mini Basis Exclusive, mas, desta vez, essas peças permaneceram sossegadas durante o tempo em que os Nagra estiveram em minha casa. E, claro, esta agradável surpresa veio sem os normais compromissos dos discos pretos, mostrando uma gama dinâmica bastante cativante. Foi, assim, uma apresentação sonora em que os intérpretes foram retratados com a sua singularidade, com ar e espaço bem

definidos entre si, com um recorte que mantinha o equilíbrio entre o individual e o colectivo e aqueles silêncios leves que valorizam cada nota.

Logo à partida, quando se equacionou o teste do MSA em conjunto com o PL-L, uma primeira dúvida foi naturalmente relativa à capacidade de um amplificador a transístores de 60 W ter a energia em quantidade e qualidade para as exigências das Sonus Faber Guarneri Memento. Uma dúvida que me obrigou a passar uma quantidade e variedade de temas orquestrais de música clássica, perpassando os já habituais temas de Mahler, Mozart, Dvorak e Beethoven. Nada que assustasse o MSA, dado que, segundo a marca, a sua fonte de alimentação com *feedback* activo e a sua concepção original dos andares de saída garantem a estabilidade no desempenho da passagem musical mais leve à escalada orquestral mais violenta. Bem, posso dizer que isto se pode ler na documentação mais publicitária, como também se pode perceber com base nas linhas mais técnicas sobre as opções de electrónica, mas acima de tudo... isto ouve-se.

Este amplificador comporta-se como se poderia esperar de um Nagra, mas bastante

acima do que se poderia depreender de uma leitura mais passageira das suas especificações.

Numa aula de um curso de cinema, Hugh Jackman contou à audiência que a preparação para o filme *Austrália* incluiu uma extensa aprendizagem das normas de etiqueta e boas maneiras. Confessou que durante essa formação compreendeu o verdadeiro objectivo desse conjunto de orientações, que vão desde a maneira de estar sentado à cordialidade e conduta em meio social: a interiorização dessas técnicas liberta o indivíduo para estar mais disponível para dedicar atenção aos outros e à interacção com os demais presentes. Uma vez inscrita no subconsciente a melhor forma de se sentar, de estar de pé ou de andar a cavalo, a resistência aumenta e a atenção do consciente fica liberta para o que ocorre em seu redor. Digamos que a forma fica automatizada e a energia poder-se-á então focar na substância. Pois... são assim os Nagra. Correspondem a tudo que poderíamos esperar das melhores peças suíças: precisas, robustas, confiáveis, rigorosas, mas com uma suavidade e naturalidade tais que diríamos que assim têm sido toda a vida.

Das várias audições realizadas, fica a ideia que o apego histórico que a marca nutre pelo rigor na obtenção do registo é o mesmo que coloca rigor na sua reprodução, sendo de realçar a complementaridade entre as peças do sistema, nomeadamente na quantidade e qualidade da informação que se extrai do registo, no tratamento essencial que o magnífico pré-amplificador realiza, com especial ênfase para as válvulas, que mantêm aquela matriz de abordagem à apresentação sonora que cria empatia quando bem implementada e, por fim, o papel do MSA, encarregado de transmitir a mensagem às colunas com a energia em quantidade e qualidade necessárias.

Antes de passar às notas finais, importa referir que a entrada dos cabos de interligação Lineflux e dos cabos de coluna Speakerflux da Furutech veio dar uma outra soltura à postura sonora. O controlo e rapidez dos Nordost foram substituídos por uma apresentação mais descontraída, permitindo que a mensagem musical ficasse com um outro corpo e naturalidade, fruto certamente das sinergias entre as características da electrónica da Nagra e da construção destes cabos, o que justificou



plenamente a sugestão feita pela Ajasom com base no seu conhecimento das marcas que representa.

Não conhecendo previamente os cabos de áudio da Furutech e, portanto, não tendo nenhuma expectativa para além daquela que naturalmente decorre de ser a sugestão de quem conhece bem a electrónica em análise, devo dizer que fiquei agradavelmente surpreendido pela naturalidade do som, pela dose extra de tranquilidade e pela compostura dinâmica que se observou com a sua introdução. Como é da mais elementar noção, esta qualidade tem um preço e este corresponde a pouco mais de 2000 por cada conjunto de cabos de interligação e 3254 pelos 3 m de cabos de coluna. Mas mais do que se observa na qualidade dos cabos e das suas fichas em carbono ou nas suas especificações ao nível dos condutores de cobre duplamente blindados (www.furutech.com), é uma qualidade que, ainda que baseada no curto tempo de convivência que tive para os experimentar, se ouve e certamente se deverá conhecer melhor no futuro.

Naturalmente, nesta última configuração a maior permissividade dada às Sonus Faber Guarneri Memento alimentou adicionalmente a curiosidade a que já aludi: se um MSA com 60 W tem este desempenho, qual

será o resultado de introduzir um segundo MSA e colocá-los ambos em *bridge* a operar como monoblocos? Até pelo nível de preços, face aos demais componentes do sistema, esta será uma hipótese de evolução natural. Tanto assim será que, nas últimas duas edições do Audioshow, a Ajasom optou por mostrar esta potencialidade na condução de umas colunas da Avalom e Audiovector, respectivamente.

Notas finais

O que resta dizer destes Nagra? Talvez referir que, no imaginário, seriam estas peças que esperaria encontrar na biblioteca-museu do Indiana Jones. Porquê? Primeiro porque o seu aspecto apela ao sabor essencial das peças intemporais que são construídas para funcionar da mesma forma nas condições mais confortáveis como nas mais inóspitas. Seriam certamente adequadas a um personagem com um estilo de vida relativamente oscilante em virtude de um *design* que inspira aquela confiança no que respeita à qualidade de construção e à segurança do desempenho frutos da sua filosofia de construção mecânica e electrónica sem compromissos. Em segundo lugar, porque seria um lugar repleto de pequenos tesouros universais, em que os conhecedores não teriam qualquer dificuldade em identificar as diversas preciosidades. Quem já conhece a Nagra sabe bem a autenticidade de uma

abordagem e implementação de tecnologia que faz jus à reputação suíça de precisão, robustez e finos artesãos. São peças de relojoaria audiófila. E isso ouve-se e sente-se, bem cá no fundo e à flor da pele.

ESPECIFICAÇÕES

Amplificador MSA

Potência de saída: 2 x 60 W a 8Ω

Resposta em frequência:

+0/-0,3 dB, 10 Hz a 75 kHz

Distorção harmónica total: < 0,1%

Relação sinal/ruído: 109 dB

Impedância de entrada: 50 kΩ

Peso: 9,5 kg

Entradas: Balanceadas (XLR)

Pré-amplificador PL-L

Impedância de entrada: > 110 kΩ

Impedância de saída: 60 Ω **Relação**

sinal/ruído: 100 dB **Resposta em**

frequência: +0/-1 dB, 10 Hz a 100 kHz

Distorção harmónica total: < 0,03% 1 V,

carga de 600 Ω **Válvulas:** 2 x

12AX7/ECC83; 1 x 12AT7/ECC81 **Peso:** 3,2

kg **Entradas:** 1 par balanceadas (XLR); 3

pares RCA

Amplificador MSA

Preço: 9.350 €

Pré-amplificador PL-L

Preço: 8.650 €; +750 € (opção XLR)

Representante: Ajasom

Telefone: 21 474 87 09

Web: www.ajasom.net