

Pure Sound M845 e L300 válvulas com muito que se lhes diga



Os dois equipamentos de que vou falar neste texto foram desenhados por Guy Sergeant, um nome mencionado quase com reverência nos meios audiófilos britânicos e cujo historial vem já de bem longe, uma vez que trabalhou em várias empresas tais como, por exemplo, a Audio Innovations.

A Pure Sound foi fundada depois de muitos anos de projecto e desenvolvimento a válvulas e o M845 é exactamente o culminar de todo esse tempo de dedicação à tecnologia dos tubos de vácuo.

De modo interessante, a válvula 845, que foi desenvolvida há cerca de 80 anos, ganhou novamente uma grande aceitação e de uma penada apareceram no mercado talvez para aí cinco amplificadores que a utilizam na saída. A função original da 845, um tríodo de aquecimento directo, era

funcionar como modulador de áudio na saída dos emissores de radiofrequência com níveis de potência que no máximo iam até aos 150... 200 Watt, sendo outra alternativa, embora de menor qualidade, a 807. É uma válvula com uma grande linearidade, igualmente muito apreciada por Peter Qvortrup, da Audionote, com quem tive oportunidade de conviver durante o último Audioshow. Aliás, quando soube que eu ainda não tinha desistido do meu projecto de construir um amplificador a válvulas de classe A com 150 a 180 Watt de potência de saída, Peter aconselhou-me a esquecer a configuração que eu tenho em mente e que passa por colocar várias válvulas em paralelo na saída e optar por uma configuração com, no máximo, dois tríodos em paralelo na saída, sendo a 845

uma escolha óbvia. É uma ideia, embora seja igualmente de considerar que a 845 necessita de uma tensão típica de alimentação da ordem dos 1000 V, o que não deixa de ser um valor respeitável. Mas o tempo irá ajudar-me a tomar uma decisão, até porque não é assim tão cedo que terei tempo para voltar a dedicar-me aos projectos na área da electrónica.

Descrição técnica

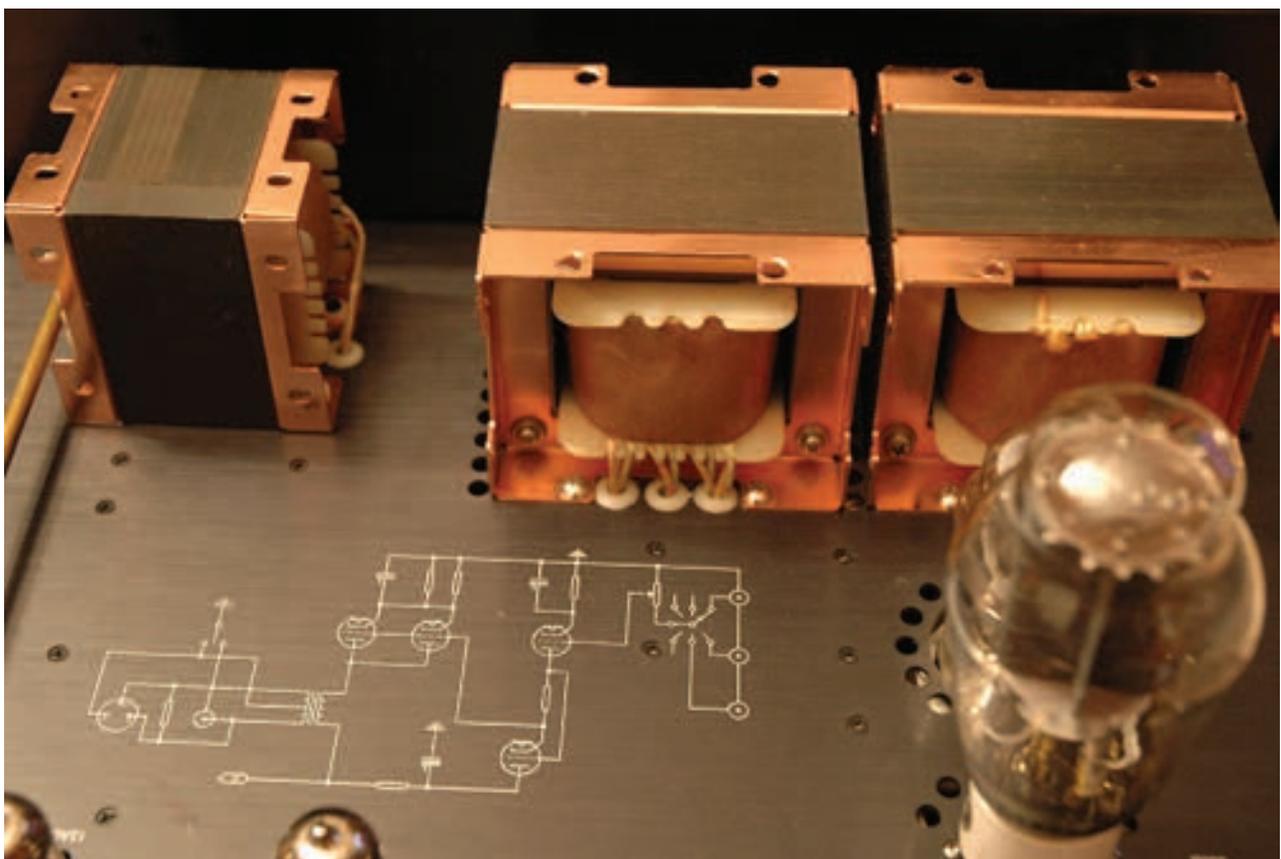
O amplificador monobloco M845 é um projecto *single-ended* com uma 845 na saída e uma potência de saída de 27 Watt, suficiente para um vasto número de colunas. Tendo em conta o que mencionei acima sobre a dificuldade em projectar uma fonte de alimentação com um performance à altura a tensões tão elevadas,

Guy recorreu a um circuito rectificador híbrido, colocando uma válvula rectificadora 5Z3/5U4G em dois dos braços de uma ponte de Graetz e dois díodos semicondutores rápidos nos outros dois, conseguindo-se assim uma grande perfeição na conversão AC/DC. A filtragem é melhorada através da introdução de uma bobina (choque) entre dois condensadores (de fabricação Bewitch, com a designação for audio), implementando-se assim aquilo que se designa por filtro CLC, ou filtro em Pi. Por outro lado, a construção do transformador de saída desempenha igualmente um papel importante, nomeadamente no que se refere a um excelente isolamento, não só entre espiras de um mesmo enrolamento como entre enrolamentos. Ao mesmo tempo necessita-se de um elevado valor de indutância no primário, combinado com uma elevada relação de transformação e uma largura de banda alargada. Algumas destas características são contraditórias entre si, o que obriga o projectista a esforçar-se ao máximo e utilizar todas as suas capacidades, incluindo a necessidade de muitas experiências com materiais diferentes para o núcleo e diversas técnicas de enrolamento para o primário e para o



secundário. Outro dos desafios colocados pela 845 é a necessidade de um andar *driver* com capacidade de lhe fornecer uma tensão de grelha que pode atingir picos de 150 a 160 V. No M845, Guy recorreu à bem conhecida válvula 6SN7, combinada com um transformador de acoplamento entre andares fabricado por encomenda para se obter a largura de banda necessária. O recurso a este transformador implica que não existe

no circuito qualquer condensador no caminho do sinal desde a entrada até à saída. Ao mesmo tempo, não existe nenhuma malha de realimentação global. Os filamentos da 845, os quais necessitam de 3,25 A a 10 V, recebem essa tensão de filamentos de um circuito estabilizador independente. Os suportes, muito em especial o da 845 que é de esteatite, um material muito resistente ao calor, são todos de alta qualidade. Na saída temos a possibilidade de escolher



TESTE Pure Sound M845 e L300

entre uma impedância de 4 Ohm ou de 8 Ohm.

O Line Stage foi a sequência lógica do monobloco M845, já que um amplificador de potência exige um prévio que o acompanhe e algo como o M845 exige um prévio de alta categoria. A primeira coisa que chama a atenção nele é a protuberância coberta com uma estrutura metálica e que serve para abrir mais espaço para uma válvula 300B que funciona como elemento de saída num circuito estabilizador de tensão a válvulas. É original e dá-lhe um cunho muito especial, complementado pelas linhas curvas existentes no painel frontal, dominado pelo volumoso botão de volume colocado centralmente.

O L300 tem cinco entradas e saídas duplas (duas *single-ended* e duas balanceadas), sendo as saídas obtidas através de transformadores de saída para baixar a impedância e minimizar a influência da

utilização de cabos de maior comprimento. A comutação entre as diversas entradas ocorre o mais perto possível das fichas de acesso do sinal, sendo este enviado de imediato para um potenciômetro de alta qualidade para ajuste do volume. Em seguida, o sinal do potenciômetro passa por acoplamento directo para um circuito com dois tríodos 12AU7, estando o segundo deles ligado ao transformador atrás mencionado, o qual simultaneamente assegura o balanceamento do sinal.

A alimentação de alta tensão do L300 assume um nível de sofisticação avançado: a rectificação está por conta de uma válvula 5AR4, seguida de um circuito de filtragem por choque e condensador. Segue-se um circuito de estabilização com uma 6922 como amplificador de erro e uma VR150 (válvula de tensão de referência de 150 V, definida pela descarga de gás no seu interior). A válvula de saída deste

estabilizador é uma 300B, como já referido. As tensões de filamentos são igualmente estabilizadas para minimizar o ruído e muitos dos componentes utilizados têm a chancela da Bewitch. Ambos os equipamentos têm uma garantia de três anos (seis meses para as válvulas).

A impedância de entrada é de 100 kOhm, a resposta em frequência de 7 Hz a 50 kHz (-1 dB), a relação sinal/ruído é melhor que 90 dB, e a sensibilidade de entrada é de 22 mV.

Audições críticas

Tendo em conta que desde há muito que se provou que as Quad EL563 funcionam muito bem com válvulas, nada mais natural que serem elas o par natural deste conjunto. A fonte digital alternou entre o Accuphase DP85, o Marantz CD12 e ainda o TAD D600. Os cabos de coluna foram os Kimber Select KS3035, como é costume, e os cabos in-



terconnect o Black Rhodium Requiem entre fonte e prévio e o Kimber Select KS1021 entre prévio e amplificador de potência. Por um período restrito de tempo, combinei ainda os dois equipamentos da Pure Sound com as novas colunas B&W PM1 que estavam igualmente em teste na altura.

Um dos aspectos a ter em conta é que este será muito provavelmente o primeiro teste escrito deste conjunto a ser publicado por uma revista da especialidade, por especial deferência de Guy Sergeant, que deixou ficar o par L300/M845 comigo por uma boa porção de tempo, e igualmente graças à deferência da Pauca Sed Bona, a distribuidora da marca para Portugal.

E a ideia que eu tenho desde há uns anos da sonoridade das 845 ganhou mais uns pontos após ter ouvido este notável amplificador por algumas semanas. Como eu já disse por várias vezes ao longo de todos estes anos, a válvula tem uma notável capacidade dinâmica, capacidade essa explicada por alguns como sendo uma consequência da sua elevada tensão de funcionamento. Ao mesmo tempo, a função de um bom transformador é adaptar essa capacidade às exigências de energia das colunas, que se desenvolvem em torno de tensões mais baixas e correntes mais elevadas, ou seja, um transformador ideal transforma as elevadas tensões e correntes relativamente baixas existentes do lado da válvula em tensões mais baixas e correntes mais elevadas capazes de alimentar as colunas, e isto, idealmente, sem imprimir qualquer carácter sónico de si próprio no som que as colunas reproduzem. Daqui resulta como evidente que a qualidade do transformador é de fundamental importância para o desempenho global de um amplificador a válvulas. E é por isso mesmo que alguns projectistas optam por desenhar amplificadores que não utilizem transformadores na saída, os chamados O.T.L. (Output Transformer Less), embora este campo seja exclusivo de um reduzido número de aficionados.

Mas voltemos ao M845 que, desde os primeiros momentos (a 845 não leva muito tempo a atingir a performance máxima a partir do momento em que o amplificador é ligado) manifestou ser capaz de aliar, de maneira pouco comum em qualquer amplificador, uma dinâmica que faz as colunas acompanharem com uma facilidade desarmante sons que vão desde o tinir



mínimo dos ferrinhos ao galopante assomo energético dos crescendos de uma orquestra sinfónica no auge de uma interpretação exigente. Ao que muitos dizem, este é o domínio preferido dos amplificadores de estado sólido, com fontes de alimentação sobredimensionadas e uma montanha de transístores na saída, o que é verdade até um certo ponto. Mas uma leitura do que eu disse no parágrafo anterior permitirá chegar facilmente à conclusão de que, desde que o transformador funcione dentro da sua zona linear, não é nada impossível que o seu secundário consiga fornecer níveis elevados de energia às colunas. Ao mesmo tempo, as Quad ELS63 são umas colunas que trabalham mais em tensão que em corrente, o que implica que, em meu entender, funcionam sempre melhor quando ajustamos a impedância de saída de um amplificador a válvulas para 8 Ohm. E foi vê-las quase a saltar dos seus alicerces perante as verdadeiras torrentes de energia saídas das 845, embora nunca uma energia descontrolada, antes pelo contrário: o som era enérgico sempre que necessário mas mantinha sempre um equilíbrio notável em termos da estrutura harmónica que define os timbres, e abria perante nós uma janela com uma amplitude auditiva que ultrapassava bem os 180 graus nos planos horizontal e vertical e saía bem para a rua no que se refere ao eixo dos z, ou seja, na profundidade.

As difíceis transições entre os extremos de frequência e a gama média foram resolvidas com grande à-vontade, ao mesmo tempo que os agudos ostentavam como que uma muito ligeira auréola dourada, que de modo nenhum se poderá chamar coloração, uma vez que o conjunto da Pure Sound é de uma transparência assinalável, mas que conferia uma agradabilidade quase emocionante a sons tais como os das vozes femininas, dos violoncelos, dos saxofones, e mesmo em ambiências intimistas como um clube de jazz ou uma pequena sala adequada a um quarteto ou um quinteto a tocar música de câmara. Daqui resulta um tal gosto de audição que se poderia designar por intoxicante, tão forte é o seu apelo para que continuemos a ouvir e a ouvir música sem parar. Isto até porque não é fácil encontrar uma combinação de prévio e amplificador a válvulas que soem tão homogêneos em termos tímbricos e, ao mesmo tempo, soem rápidos e coesos, imprimindo mesmo um certo nível de tensão permanente às colunas. Consegui realmente obter reproduções musicais vibrantes e coerentes mas, ao mesmo tempo, quase luxuriantes. Este conjunto soou sempre confiante e tendo tudo sob controlo em termos tonais, espaciais e temporais (ritmo), muito em especial nos extremos de frequência: lá em baixo, quer a guitarra acústica quer a guitarra-baixo soavam fortes e enérgicas,

TESTE Pure Sound M845 e L300

embora subtis sempre que necessário e sempre *au point* em qualquer momento. Nos agudos a performance em termos de transientes esteve sempre isenta de falhas, reproduzindo, por exemplo, os impactes dos pratos com aquela característica «violência» que ouvimos ao vivo. A combinação de um ataque rápido com uma descida igualmente rápida confere a este conjunto uma sensação de resolução quase ilimitada, que imprime à música uma avassaladora sensação de autoridade.

Apenas como exemplo, direi que ouvi a faixa *I Am a Child*, de Neil Young, do disco *Last Time Around*, e fui presenteado com uma capacidade de oferta em termos sónicos que raramente tenho encontrado em equipamentos electrónicos. A guitarra dupla de Neil soava sempre com um misto de sensação de ataque vibrante nas cordas e tons de madeira oriundos do corpo da guitarra, o que combinava de modo quase surreal com a voz característica deste fabuloso intérprete – que pode chegar a ser incisiva mas nunca é agressiva. As mínimas inflexões na voz davam a cada palavra como que ainda mais importância. E a energia saída da bateria avançava pela sala

adentro com grande impacte, deixando cada batida nos pratos um rasto no ar que aumentava em muito a percepção do trabalho do baterista. Mais uma vez a título de exemplo, que as músicas ouvidas foram muitas, menciono a *Abertura Cubana*, com Earl Wild e a Boston Pops Orchestra, um disco de vinilo que tenho desde há alguns anos e que ouvi através do prévio de *phono* Audio Research Phono Reference 2, que estava igualmente por minha casa na altura, tendo o Basis Gold Debut com cabeça van den Hul Colibri como fonte. Os Pure Sound colocam o piano de Earl Wild bem à direita, em frente da orquestra e magnificamente focado, reproduzindo ao mesmo tempo de modo impecável os transientes das notas do piano, as suas harmónicas e o impacte dinâmico das notas mais fortes. As reverberações das paredes da sala onde a obra foi interpretada tinham um prolongamento que quase nos transportava até essa mesma sala.

Será estranho dizer que temos aqui um amplificador (e um prévio, que os resultados finais decorrem da combinação de ambos) a válvulas que «soa rápido»? À primeira vista parece um contra-senso, mas é isso mesmo

que aqui temos, com o L300 a ostentar uma neutralidade quase absoluta, por vezes mesmo implacável (no sentido em que o que entra é o que sai e ele não lhe coloca «rodriguinhos»), e o M845 a soar como se tivesse uma potência de saída bem superior aos 27 W especificados.

Conclusão

Eis aqui uma magnífica combinação de electrónica que soa com um excelente equilíbrio de dinâmica, autoridade, rapidez, correcção harmónica e espacialidade. Estão aqui muitas das características tradicionalmente associadas aos amplificadores a válvulas, mas está ao mesmo tempo algo mais que isso, pois o som global pode chegar a ser desarmante em termos de nos presentear com um estilo de apresentação que desafia os chavões instituídos. E não é disso que todos nós gostamos?

Preço:

Amplificador Pure Sound M845 8254,53 euros
Prévio L300 5790,84 euros

Representante: Pauca Sed Bona

Telefone: 91 231 52 00 (João Gouveia)

Web: www.paucasedbona.pt

Revolutionary
New Music Player

Solid state drive playback
Easy-to-use iPad user interface
Up to 24-bit width and
192kHz Sampling Rate

aurender

ULTIMATE AUDIO

Rua da Casquilha, 2 - 1500-154 Lisboa | www.ultimate-audio.eu | ultimateaudio.eu@gmail.com
António Domingos 934 945 151 | Miguel Carvalho 968 598 710 | Rui Calado 968 599 369
Coordenadas GPS: N38 44.745, W9 12.378