



# Devialet D-Premier

## Uma dimensão radicalmente nova para a música

Comungo com muitos leitores da *Audio & Cinema em Casa* uma vida já bem estendida no tempo em termos de experiências e audições de música, que me permitiram experimentar até hoje quase tudo o que se tem feito neste mundo no que se refere a novas tecnologias e/ou topologias de equipamentos de áudio. As surpresas, na grande maioria dos casos gratas, foram ocorrendo ocasionalmente, mas não é fácil que seja confrontado com algo que, se não deita abaixo muitas das minhas convicções consolidadas ao fim de todos estes anos, pelo menos me obriga a pôr em prática um olhar diferente que permita encarar muitas dessas convicções sob uma nova luz.





Como em quase todos os campos em que sejam colocados em prática critérios subjectivos que, quando reduzidos à sua expressão ínfima, se reduzem a expressões do género «gosto» ou «não gosto», a audição de música criou em sua volta um conjunto de mitos, nalguns casos ferrenhamente defendidos ou atacados (conforme o lado da trincheira), que estabelecem critérios de qualificação para quem ouve uma determinada peça musical reproduzida num sistema de áudio. Há adjectivos, em muitos casos retirados de metáforas estabelecidas com situações ou objectos do dia-a-dia, que permitem qualificar aquilo que se ouve, há «avaliadores» mais ou menos profissionais de equipamentos de áudio que recorrem a esse léxico, infelizmente pouco frequentemente actualizado, de termos mais ou menos técnicos, agora o que eu sei de há alguns anos a esta parte é que, por um lado, não é fácil encontrar palavras que retratem com fidelidade uma determinada situação ou sensação e, por outro, mesmo que tal seja possível em alguns casos, a leitura dessas palavras não adquire por parte de quem lê a conotação intencionada por quem a escreveu.

De facto, independentemente de existirem muitos e bons dicionários da nossa língua, a descrição do significado de um termo, se

bem que semanticamente e linguisticamente possa ser considerada perfeita, vai ser sempre alvo de uma interpretação que tem a ver com o contexto, ou seja, com uma «conotação» sentimental e emocional que resulta do conjunto de experiências e dos laços culturais inerentes a quem faz a leitura. Quem não se sente impressionado quando lê um bom poeta ou um bom prosador e vê que este utiliza muitas vezes palavras que nós conhecemos de há muitos anos mas que naquele caso parecem adquirir uma nova luz, uma nova vida? Exemplos disto há muitos, mas reconheço que, embora não seja um adepto ferrenho da poesia, nomes como Fernando Pessoa, Eugénio de Andrade ou Mário de Sá Carneiro conseguiram ligar as palavras entre si de um modo tal que uma pequena partícula, um pouco de mel ou de sal, nos fazem deliciar perante uma quadra, uma rima, que numa análise mais ligeira poderá ser considerada como sendo um conjunto de palavras bonitas com mais ou menos significado, mas em que cada uma delas por si não tem assim nada de especial. Numa outra óptica, temos de considerar que algumas das letras de canções brasileiras são um verdadeiro hino à simplicidade, não deixando de transportar consigo uma força imensa em termos de sensações emocionais.

Tudo isto vem a propósito do Devialet D-Premier, um amplificador radicalmente novo que causou furor no último CES de Las Vegas, embora não estivesse presente oficialmente (!), e vem sendo mencionado por alguma imprensa especializada (pouca ainda) como sendo um projecto revolucionário.

E a surpresa de que falei atrás deu-se quando, nos inícios de Março, o Ricardo Franassovici, da Absolute Sounds, e o Manuel Dias, da Imacústica, me pediram para dar um saltinho ao Porto, que tinham algo muito especial para me mostrar. Aí vou eu por aí acima no Alfa, o comboio da CP que não dispense desde há muitos anos e que demonstra todos os dias a inutilidade do TGV, para ser confrontado com uma caixa prateada de um *design* lindo, ligada às colunas Magico V3 e que toda a gente me garantiu ser algo do outro mundo.

E não é que era mesmo! Foi uma surpresa de ficar com o queixo no chão ver como o D-Premier pegou nas V3 e as fez tocar como poucas vezes ouvi, com um controlo magnífico, um detalhe indescritível e atingindo níveis de pressão sonora incríveis. Passei algumas horas ouvindo esta máquina verdadeiramente surpreendente, usando inclusive alguns discos que conheço muito



bem e que tinha levado comigo, e a cada nova faixa que ouvia mais aumentava a minha admiração por esta extraordinária obra de engenharia, principalmente depois das muitas questões colocadas a Mathias Moronvalle, um dos seus projectistas, e que se tinha igualmente deslocado à Imacústica para falar comigo.

Mas, antes de falar sobre os aspectos tecnológicos – e muito há a dizer sobre isso –, vou abordar a estória do modo como foi criado este bombástico Devialet D-Premier. O nome do fabricante pode parecer estranho, mas existem duas explicações, uma oficial e outra menos oficial, para esta designação. A explicação oficial é que «de

Violet» foi um conceito utilizado pelo filósofo e enciclopedista francês do século XVIII, Denis Diderot, para criar algo como que um heterónimo e colocar as suas palavras escritas nas memórias inéditas na boca de outra pessoa, tal como, por exemplo, Fernando Pessoa o fez bastante mais tarde; a explicação oficiosa, digamos assim, é que Devialet é um termo que em francês faz uma ligação em termos de sentido com algo de luxo, de elevada qualidade.

Mathias Moronvalle e Pierre Calmel trabalhavam na indústria das telecomunicações e outro na indústria espacial, embora tivessem sido durante alguns anos colegas de trabalho no gabinete de pesquisa e desenvolvimento da Nortel, quando se resolveram juntar outra vez, mas agora para trabalhar um conceito completamente diferente – a amplificação de áudio. O projecto do D-Premier levou cinco anos a ser concretizado, sendo a tecnologia ADH, seminal a todo o conceito, patenteada em 2004, e começou quando se sentaram os dois a uma mesa, definindo qual seria o amplificador ideal: amplificação perfeita de tensão, amplificação perfeita, e independente desta, de corrente, impedância de saída nula, distorção ínfima e constante ao longo da frequência, e assim por diante.

Rapidamente concluíram que, se era possível desenvolver circuitos electrónicos capazes de cumprirem por si só um, no máximo dois, destes desideratos, seria impossível conceber um só circuito que tivesse todas estas qualidades em simultâneo.

A fase seguinte implicou preencher nada menos de 165 páginas de conceitos sobre o que pode influenciar o som final de um amplificador, incluindo muitos conceitos obscuros, que alguns consideram quase bruxaria, e começar as investigações técnicas em torno deles. Encontraram resposta científica para 82% deles! É interessante verificar que, afinal, muitas das coisas que alguns de nós vêm defendendo, tais como condensadores de *teflon*, electrolíticos de construção especial, resistências «audiófilas» e muito mais, têm uma explicação perfeitamente válida do ponto de vista científico, o que demonstra que, afinal, as explicações sempre estavam lá, só não tínhamos olhado para a questão do ponto de vista correcto. A ciência acaba por conseguir explicar muitas coisas, é apenas uma questão de lhe darmos tempo para

evoluir e, do mesmo modo, aguardar que muitos dos preconceitos existentes em volta das questões que num determinado momento não podem ser cientificamente explicáveis sejam postos de lado. Aliás, se não fosse assim, nunca a ciência teria avançado e estaríamos hoje em dia ainda nos tempos ptolomaicos, em que se acreditava que a Terra era o centro imutável do mundo e tudo girava em torno dela, muito em especial o Sol. E, no entanto, ela move-se!

Não se pode dizer que exista um conceito único para o D-Premier, mas sim que este é um resultado final de um somatório de conceitos diferentes, diria mesmo radicalmente diferentes daquilo que é considerado o *mainstream* da electrónica de áudio. Senão vejamos: quem se lembraria, por exemplo, de criar uma topologia de amplificação na qual tensão e correntes são amplificadas em módulos totalmente distintos e os resultados dessas amplificações independentes são somados num ponto comum que não é mais que a ligação ao altifalante? E ainda que a tensão é amplificada numa configuração de Classe A, quase isenta de distorção, somada com a corrente, que é amplificada numa outra secção independente, e daqui resulta um sinal de áudio quase perfeito, como se fosse ao mesmo tempo um gerador de tensão com impedância interna nula e um gerador de corrente, com uma impedância interna infinita, com uma impedância de saída constante de 0,001 Ohm! Este é seguramente o sonho de muitos engenheiros de áudio mas, como tal, sendo um sonho, é extremamente difícil de concretizar

«Testemunhas» do grande evento na Imacustica.  
Da esquerda para a direita - Manuel Dias, Mathias Moronvalle,  
Ricardo Franassovíci, Jorge Gonçalves, Luís Campos.

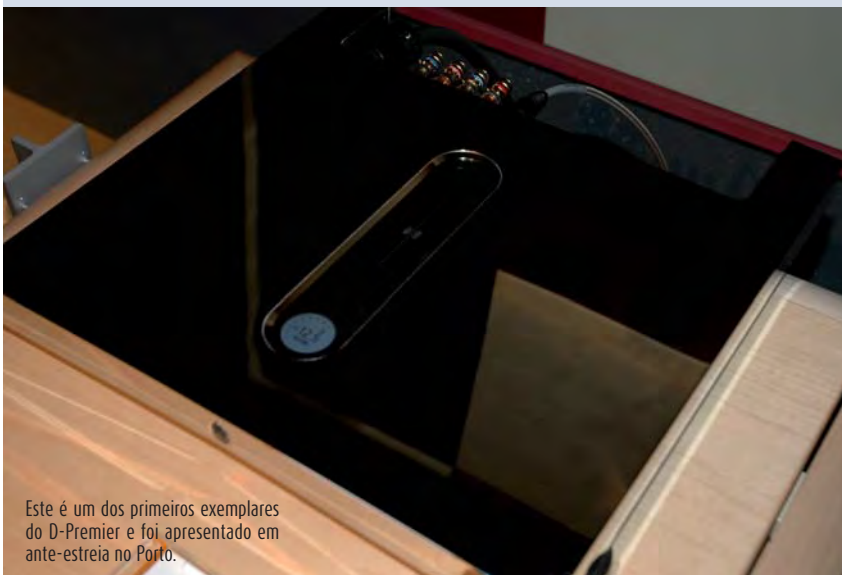


e exigiu olhar para o problema utilizando aproximações altamente inovadoras.

De facto, o D-Premier foi desenhado quase como se fosse um Lego, na perspectiva em que cada bloco foi desenvolvido de modo independente, embora tendo que responder a um «caderno de encargos» extremamente rígido e exigente. Depois de desenvolvido, cada um desses blocos era inserido no conjunto e verificava-se então se ele satisfazia completamente aquilo que se lhe tinha pedido inicialmente. Desta estrutura complexa resulta que no interior do D-Premier são utilizados nada menos de oito microprocessadores independentes, com *software* próprio desenvolvido para assegurar o cumprimento dos requisitos, incluindo ao nível da fonte de alimentação comutada, cuja tensão de saída é controlada

em função do nível de sinal que se pretende ter na saída, mais um feito de grande monta, uma vez que qualquer projectista de electrónica sabe que sempre que se varia a tensão de alimentação de um amplificador as suas polarizações internas alteram-se, e isso implica uma mudança bastante pronunciada no seu desempenho.

Outro aspecto para o qual não tem sido fácil encontrar explicações que descrevam exactamente o que é o D-Premier é em relação ao modo como são utilizadas no seu interior as tecnologias digitais. Claro que a amplificação de corrente assenta na associação de quatro amplificadores digitais de Classe D e que a fonte de alimentação é comutada, logo utiliza igualmente tecnologias digitais, ou numéricas, como dizem os franceses, mas isso não descreve de modo nenhum a topologia do amplificador. Mathias prefere dizer que é um amplificador híbrido, e eu concordo, já que esta é a palavra que talvez descreva melhor o modo como as várias áreas se articulam no seu interior. Os seus projectistas quase dizem que neste caso *design* industrial e electrónico estão de mãos dadas e que a forma dita o facto, ou seja, só se poderia desenhar um amplificador esteticamente tão atraente e colocada numa caixa de dimensões tão reduzidas se se utilizassem tecnologias que permitissem reduzir a dimensão de componentes volumosos, tais como o transformador de alimentação e, em simultâneo, a dissipação de potência. Todos os que gostam de electrónica sabem que as tecnologias digitais são perfeitas para este fim, já que possibilitam que os circuitos trabalhem a frequências bem mais



Este é um dos primeiros exemplares do D-Premier e foi apresentado em ante-estreia no Porto.



elevadas que a do sector (50 Hz) ou mesmo as audíveis, que vão no máximo até 20 kHz. Deste modo, e uma vez que a modulação PWM do D-Premier trabalha a uma frequência base próxima dos 300 kHz, os transformadores e condensadores podem ver o seu volume baixar várias ordens de magnitude e a potência dissipada nos componentes activos e passivos é igualmente bem menor do que se eles trabalhassem com correntes contínuas, pois neste caso eles estão a conduzir apenas por breves períodos de tempo.

Está, assim, explicado o recurso à amplificação digital para corrente, embora restem por explicar alguns outros conceitos interessantes, tais como é que se soma uma tensão com uma corrente, ambas de origem digital, como é que se consegue que essa corrente e essa tensão estejam permanentemente em fase quando são fornecidas por amplificadores diferentes, e assim por diante. Mais à frente darei algumas respostas (parciais) a estas perguntas, mas as respostas nunca poderão ocorrer de um modo absoluto, e isso é compreensível pois, embora não tenha quase parado de fazer perguntas a Mathias desde que nos encontramos pela primeira vez no

Porto, duas semanas antes do Audioshow, incluindo vários *e-mails* e duas conferências telefónicas, tenho que aceitar que vários aspectos inerentes à tecnologia do D-Premier estão protegidos por patentes, e isso significa que não podem ser tornados públicos senão em termos muito genéricos. Para quem tem como formação de base a electrónica não deixa de ser de algum modo um sacrifício ser sujeito a este secretismo. Ainda fui consultar a patente original solicitada nos Estados Unidos para a tecnologia ADH, mas não fiquei muito mais esclarecido, como seria natural, já que a própria patente não pode desvendar todas as intrincâncias tecnológicas do conceito que está a ser patenteado, sob pena de o tornar facilmente copiável. Mas creio que o que aqui vai ficar em termos de descrição satisfará a esmagadora maioria dos meus leitores. Aconselho-os agora a darem uma olhadela à descrição técnica, desta vez um pouco mais breve do que é normal, já que uma boa parte da tecnologia do D-Premier já ficou descrita atrás.

### Descrição técnica

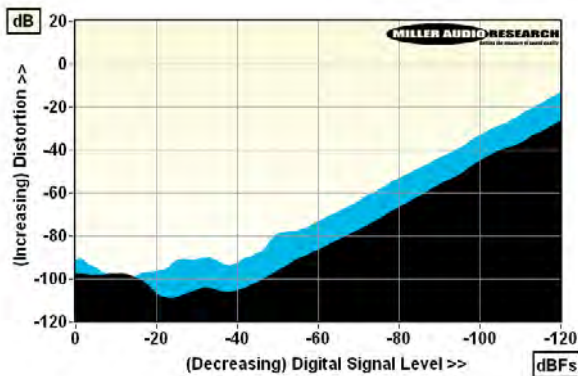
Correndo um pouco o risco de repetir algo do que disse atrás, gostaria de explicar em termos simples o funcionamento do D-Premier e da tecnologia ADH.

O sinal de entrada, caso seja analógico, é convertido para digital através de um conversor D/A que actualmente tem uma resolução de 24 bit/96 kHz, embora no futuro possa ver a sua frequência de amostragem passar para 192 kHz. A partir daqui entramos no domínio do processamento digital, idêntico para sinais de entrada analógicos depois de convertidos para digital, ou para sinais de entrada digital, os quais podem ter uma resolução até 24 bit/192 kHz. Em seguida, caso seja necessário, faz-se o *up-sampling* desses sinais para 192 kHz e procede-se à conversão deste sinal para analógico através de um conversor D/A, baseado no Burr-Brown PCM-1792, na saída do qual não se encontra o convencional conversor corrente/tensão, ou seja, temos uma corrente que varia em função do sinal analógico de entrada.

A corrente de saída desse conversor é aplicada então a um amplificador em Classe A de alta qualidade, no interior do qual se encontra uma resistência que faz a conversão da corrente amplificada para a tensão de saída, ou seja, este amplificador fornece a amplitude global da tensão de saída, embora possa fornecer por breves

# Medidas laboratoriais

Vou incluir aqui alguns dos gráficos elaborados por Paul Miller, da Miller Audio Research, gentilmente cedidos. Os gráficos com as medições completas do D-Premier podem ser consultados em [www-hifinews.co.uk](http://www-hifinews.co.uk).



Varição da distorção com o nível de sinal digital desde 0 dB (165 W) até -120 dB (0,17 nW) com dados de 24 bit para 0 dB de atenuação no controlo de volume (preto:  $f = 1$  kHz; azul:  $f = 20$  kHz).

O equipamento sujeito a estes testes laboratoriais tinha a sua potência de saída limitada a 165 W (como explicado no texto), a potência de saída máxima pode ser ajustada para um valor situado entre 160 e 240 W).

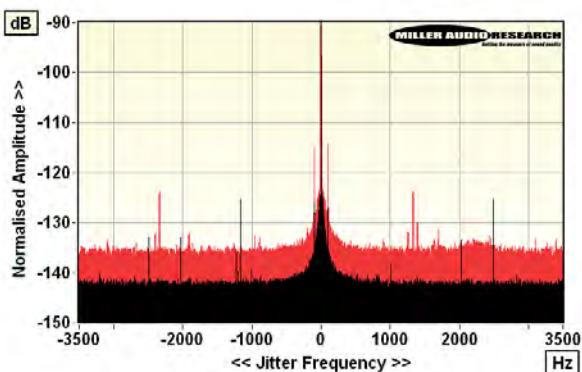
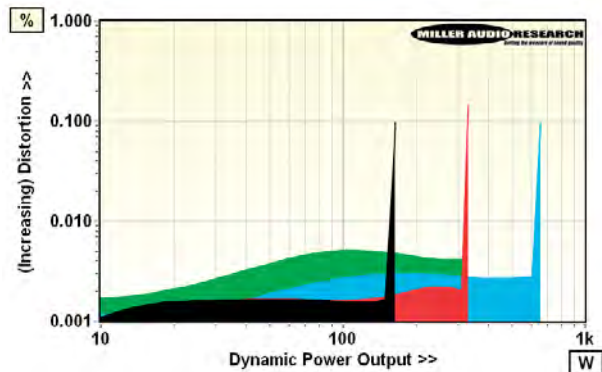


Gráfico de alta resolução com os níveis de jitter a 48 kHz/24 bit (preto) e 96 kHz/24 bit (vermelho), medidos para 10 W sobre 8 Ohm na saída. Os valores de jitter são excepcionalmente baixos.

Apenas algumas indicações gerais: o ganho global deste amplificador é bastante elevado (22,5 dB para 0 dB de atenuação no controlo de volume ou 52,5 dB) e daí a razão para a possibilidade de as entradas de linha serem parametrizadas para poderem funcionar como entrada de gira-discos MM.

O excelente controlo da fonte de alimentação possibilita que a potência de saída seja aritmeticamente multiplicada por dois sempre que a impedância desce para metade: 165 W a 8 Ohm; 330 W a 4 Ohm e 650 W a 2 Ohm. Este é para todos os efeitos um funcionamento perfeito em termos de fornecimento de potência

a cargas de diferentes valores. Ao mesmo tempo, o D-Premier mostrou ser virtualmente indestrutível em qualquer situação de teste, protegendo-se eficazmente contra qualquer carga ligada na saída, mesmo quando de um curto-circuito directo.



Distorção em função da potência dinâmica para cargas de 8 Ohm (negro), 4 Ohm (vermelho), 2 Ohm (azul) e 1 Ohm (verde).

Ao mesmo tempo, a análise do gráfico mostra que a variação da distorção ao longo da frequência é igualmente quase perfeita, mantendo-se essa distorção quase constante e igual a 0,001% entre 20 Hz e 20 kHz para níveis de potência de saída entre 1 e 150 W. Quase inacreditável!

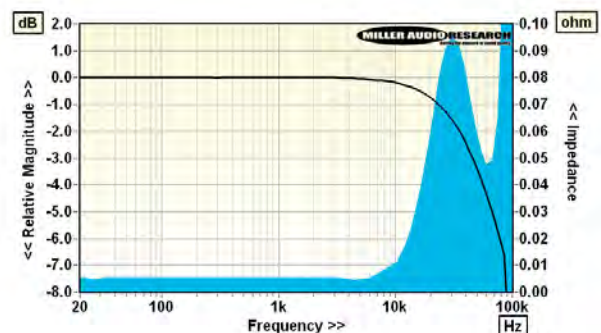
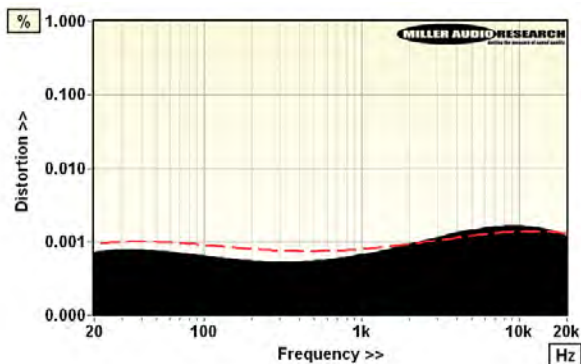
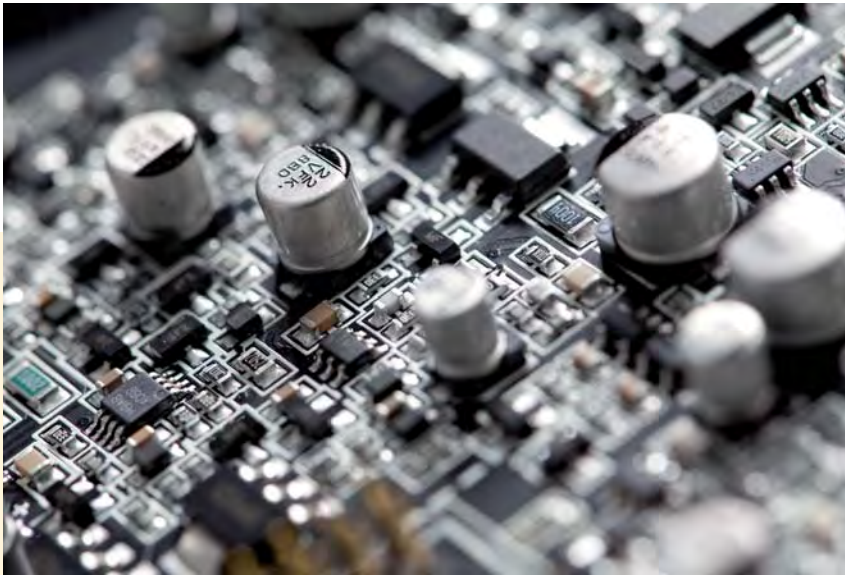


Gráfico combinado ilustrando a variação da impedância de saída (curva a azul) e a resposta em frequência do D-Premier (linha a negro) para uma potência de saída de 10 W sobre 8 Ohm e um sinal de entrada digital de 192 kHz. O resultado é um valor praticamente constante e igual a 0,006 Ohm ao longo de praticamente toda a gama audível.

Ao mesmo tempo, as entradas digitais garantem uma resposta em frequência em potência de 0,1 Hz até 90 kHz e até resoluções de 24 bit/192 kHz. Novamente os gráficos de jitter a 48 kHz/24 bit e a 96 kHz/24 bit mostram valores extraordinariamente baixos de jitter. Este foi quase garantidamente o melhor amplificador que Paul testou nos seus laboratórios em muitos anos de trabalho.



Varição da distorção com a frequência a 10 W/8 Ohm (a negro o canal esquerdo e a vermelho o direito), ilustrando uma performance excepcionalmente constante ao longo da gama audível.



instantes picos de corrente de até 5 A (já vamos ver para quê). Esta tensão de saída é somada nos terminais de ligação às colunas com a corrente de saída dos amplificadores em Classe D, sendo esta corrente de algum modo «filtrada» pelo amplificador em Classe A, ou seja, o que se passa é que temos dois amplificadores a funcionar em articulação perfeita um com o outro, em que o amplificador de tensão é mestre (*master*) e o de corrente o escravo (*slave*). Já vi uma comparação feita entre esta tecnologia de amplificação e um sistema de direcção assistida: o controlo é feito no volante (amplificador em Classe A), sem esforço; a acção ocorre nas rodas/colunas através de uma actuação que necessita de um esforço energético muito maior que o exercido pelo condutor no volante, e essa actuação é concretizada pelo amplificador em Classe D.

Claro que pode parecer estranho que se siga uma topologia em que entra um sinal digital e este é depois convertido para analógico e se recebe um sinal analógico na entrada, ele seja convertido para digital e depois para analógico. Mas este é um dos aspectos fundamentais do funcionamento do D-Premier e foi uma escolha inicial do projecto para garantir que se tem uma arquitectura com perdas de sinal mínimas (percurso mínimo) e que é igual para sinais analógicos e digitais, e isso implica que o produto se torna universal em termos de estrutura e torna-o completamente universal e parametrizável. Além disso, para se ter um sinal de saída com uma distorção tão baixa, tem que se recorrer a técnicas pouco usuais de correcção/realimentação. As correcções a fazer têm lugar no domínio

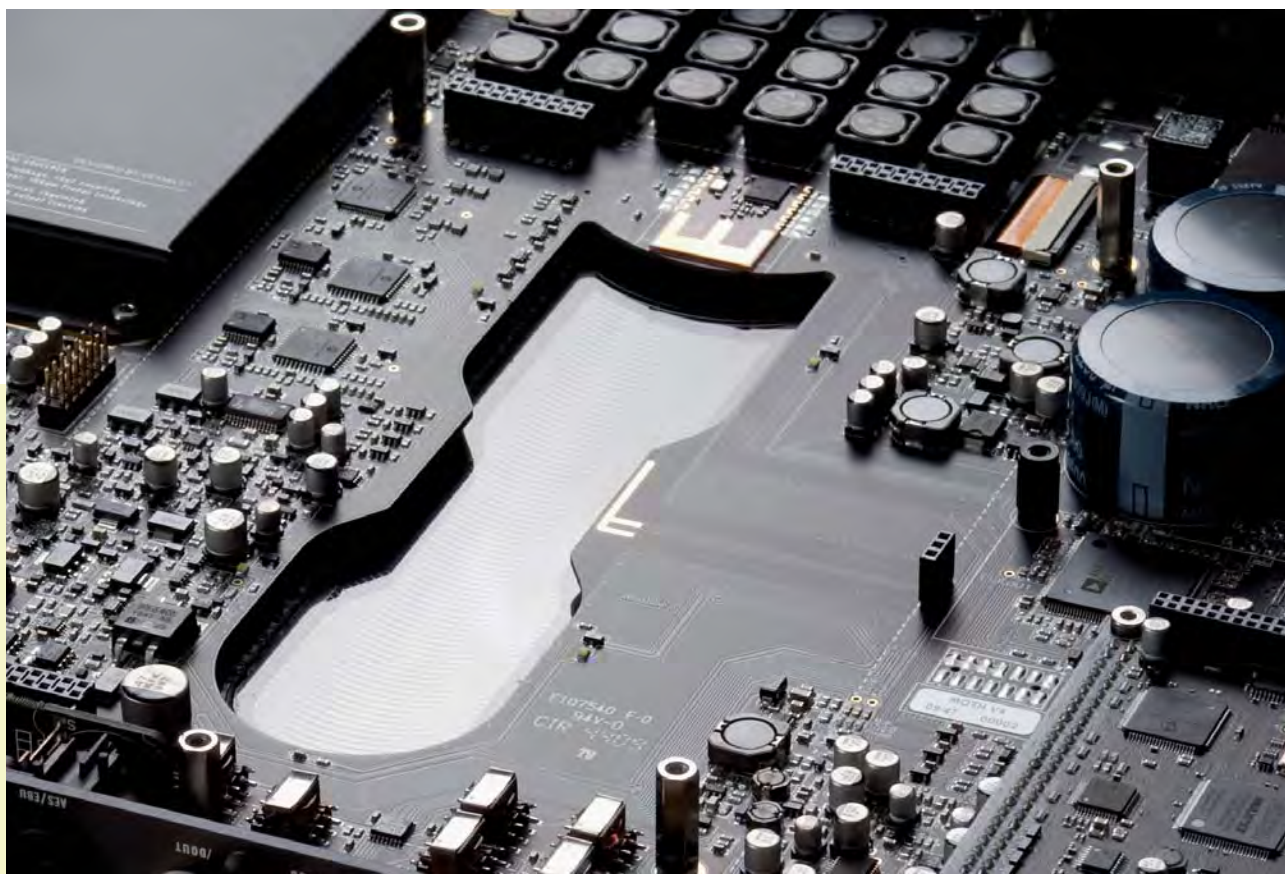
analógico, sendo a realimentação implementada em termos de corrente, uma técnica designada por *feedforward* pelos anglo-saxónicos e que tão bem foi posta em prática por Peter Walker, da Quad, no seu Quad 405. As correcções têm lugar sob a forma da injeção de uma corrente de erro que contém em si, em oposição de fase, as pequenas incorrecções que o amplificador introduz, pelo que na saída temos um sinal quase perfeito. No domínio digital, uma vez que os circuitos foram aperfeiçoados ao máximo para evitar distorções, não é efectuada qualquer correcção.

Já que se fala no domínio digital, devem destacar-se os oito microcontroladores e processadores DSP, com *ofirmware* de funcionamento de cada um deles a ser desenvolvido integralmente na Devialet.



A fim de estabelecer um equilíbrio térmico quase perfeito, a dissipação nos pontos de mais elevado fornecimento de corrente, como é caso dos amplificadores de Classe D, deve ser igualmente contida. Isso implica que a tensão de saída da fonte de alimentação comutada seja controlada através de um microcontrolador específico, que faz com que essa tensão tenha sempre o valor óptimo em correspondência com o sinal saído do controlo de volume/posição deste. Uma vez que o equilíbrio térmico foi estudado para se manter quase perfeito para valores de atenuação entre -infinito e -12 dB, entre estes dois valores não é efectuado qualquer ajuste na tensão de alimentação. Entre -12 dB e 0 dB procede-se a uma variação progressiva da tensão de alimentação. De 0 dB para cima não se efectua qualquer ajuste na tensão de alimentação porque já estamos no valor máximo. Mais uma vez temos aqui uma solução muito engenhosa e com que muitos engenheiros sonham, mas que só foi possível implementar no D-Premier graças ao recurso a um microcontrolador específico, uma vez mais programado pela Devialet.

Como a relação de fornecimento de corrente do amplificador em Classe A para o amplificador em Classe D é mais ou menos de 1 para 100, isso significa que existe uma resistência sensora, embora não no percurso directo do sinal, que detecta o nível de corrente que as colunas estão a pedir e fornece esta informação para o amplificador em Classe D, que em seguida irá fornecer a corrente extra necessária. A leitura desta descrição poderia dar a entender que existe um atraso entre o aparecimento da tensão



na saída e o da corrente que lhe deve corresponder para uma determinada potência na saída. Isso não ocorre porque o amplificador em Classe A pode fornecer instantaneamente, tal como eu disse atrás, correntes de até 5 amperes, mais que suficientes para garantir as necessidades imediatas resultantes dos transientes e dar tempo a que o amplificador em Classe D venha em seu socorro com a corrente total necessária. Este é realmente um dos segredos do funcionamento do D-Premier, e fico muito satisfeito por ter suscitado as dúvidas que fizeram com que Mathias quase se sentisse obrigado a explicar este pormenor, tal foi a minha insistência, porque nunca o vi abordado em nenhuma da numerosa literatura que consultei.

Sobre o interior irei falar já de seguida, mas o Devialet D-Premier começa por impressionar pela estética: como é que se pode imaginar que um amplificador cuja potência de saída por canal (configurável) pode ir a até mais de 200 W cabe numa caixa prateada com pouco mais de 4 centímetros de altura? E ainda por cima com uma estética arrebatadora, de um desarmante minimalismo – o painel frontal apenas apresenta na sua zona central o in-

terruptor de ligação, sendo todos os comandos implementados através do elegantíssimo controlo remoto (sobre ele falarei um pouco mais adiante).

Nas traseiras já a situação é um pouco mais convencional, embora não em absoluto: os quatro terminais para as colunas não estarão longe daquilo que seria de esperar (embora obriguem ao uso de bananas, já que a distância entre eles é demasiado curta para a colocação de forquilhas), mas já a ligação HDMI não o é tanto. Claro que se trata de uma entrada digital de áudio, que permitirá em breve a ligação do D-Premier a um leitor universal, aproveitando aquele apenas o fluxo de dados digitais de áudio. O *handshaking*, um protocolo que faz parte da norma HDMI, estabelecido de modo automático entre os dois equipamentos, garante que o sinal digital de áudio que entra no D-Premier tem sempre a resolução máxima possível em relação ao sinal original. De modo a permitir que o D-Premier seja inserido num sistema audiovisual, embora conservando sempre a máxima qualidade do áudio digital em PCM de dois canais, este amplificador foi equipado com esta entrada HDMI, que recebe em geral áudio e vídeo (embora

possa receber apenas áudio no caso de alguns leitores topo-de-gama que possuem duas saídas HDMI, uma dedicada apenas ao áudio de dois canais e outra que faz a saída de sinais de áudio e sinais de vídeo), e uma saída que, no caso de um sinal HDMI convencional, transportaria para o exterior apenas o sinal de vídeo.

Cinco outras conexões – uma AES/EBU, duas ópticas e duas coaxiais – aceitam sinais digitais provenientes do exterior, com resoluções possíveis até 24 bit/192 kHz. Duas outras fichas RCA funcionam como saídas digitais ou como entrada de giradiscos MM/MC, ou ainda como saída para um *subwoofer*. Esta descrição parece pouco lógica mas a verdade é que a função de cada uma destas ligações RCA pode ser programada, dependendo do uso exacto que o seu comprador lhes queira atribuir. No meu caso tinha uma entrada analógica, uma entrada de giradiscos e duas entradas digitais. No *site* da Devialet poderá encontrar um *software* de configuração que lhe permitirá escolher as características que mais lhe interessam para o seu D-Premier, desde a finalidade ao nome de cada entrada e indo até à potência máxima de saída, que poderá ser ajustada para um valor entre 160





W e 240 W, sendo o valor por defeito de 200 W. Depois de ter a configuração totalmente definida, basta transferir os dados correspondentes para uma memória SD e inserir esta na traseira do D-Premier. Nada mais fácil!

Mas os pormenores de requinte não se ficam por aqui: uma vez que o D-Premier vem fornecido com um suporte para eventual fixação vertical à parede, as indicações do mostrador LCD circular rodam conforme a posição do amplificador, de modo a estarem sempre perfeitamente legíveis. Por outro lado, se se deixar o amplificador sem sinal na entrada durante um determinado período de tempo (igualmente programável), ele entra em *standby*, com um consumo mínimo de cerca de 5 W. Continuando: acima de 0 dB o controlo de volume entra numa zona de amplificação e não de atenuação, e isso poderia implicar que uma rotação inopinada do botão de volume produzisse níveis de potência de saída excessivos para os circuitos digitais ou mesmo perigosos para as colunas – o D-Premier contorna muito sabiamente essa situação introduzindo níveis de compressão suave para os valores de volume entre 0 dB e +30 dB. No entanto, essa compressão só entra em acção quando se tenta ultrapassar a potência máxima de saída. O sistema de protecção funciona de modo que não haja qualquer interferência no sinal em termos de tensão, sendo apenas corrente de saída limitada a um máximo de 30 A.

Passemos agora à descrição do interior do D-Premier, uma verdadeira jóia de perfeição, como se pode ver nas fotos. Um

circuito impresso principal ocupa praticamente todo o interior da caixa, tendo sobre ele montados diversos módulos. Olhando de frente, e de baixo (posição de abertura da caixa), do lado esquerdo temos a placa de interface HDMI e, ocupando quase todo o extremo direito, a fonte de alimentação comutada, sobredimensionada, pois tem uma potência de saída que pode ir até 600 W, valor mais que suficiente para alimentar os dois canais, uma vez que o rendimento de um amplificador digital atinge facilmente os 90%. Ao centro situam-se os oito amplificadores de Classe D, contidos num módulo separado aparafusado directamente à caixa, para refrigeração dos transístores de saída. Mais junto ao painel frontal temos, do lado esquerdo, os condensadores de filtragem das alimentações estabilizadas de corrente contínua para os diversos blocos do circuito, ao centro um vasto conjunto de bobinas de filtragem do tipo SMD, que filtram as harmónicas de alta frequência das tensões de saída da fonte comutada antes de ela chegar aos condensadores que citei.

O controlo remoto é em si próprio uma peça que nos encanta, não só pela sua visão mas sobretudo pelo seu manuseamento. Trata-se de uma caixa de formato próximo do quadrado, mas com várias arestas arredondadas para que o seu manuseio se torne mais agradável e, acima de tudo, um botão central que se manobra como um convencional controlo de volume e tem uma ergonomia sublime. Combinando este controlo rotativo com quatro teclas, este controlo remoto permite fazer quase tudo o que se queira: ligar/desligar, seleccionar a

fonte de entrada, inverter a fase, ajustar o *roll-off* dos graves para um *subwoofer* (numa configuração 2.1) e muito mais que se queira, em função da configuração possível. Para além de tudo isto, o controlo remoto não é direccional, já que funciona por radiofrequência, tendo eu mesmo confirmado facilmente uma gama de alcance até 15 metros, o que aumenta ainda a sua versatilidade, pois permite ajustar o volume a partir da sala ao lado.

As opções de configuração do D-Premier são tão alargadas que abrem potencialidades quase intermináveis em termos do seu âmbito de utilização. Pensem apenas num sistema de colunas multiamplicadas ou mesmo num sistema 7.1 amplificado totalmente pelo D-Premier. Ou ainda na leitura directa de originais de alta resolução a partir da placa de *streaming* que está a ser desenvolvida, já com a localização da antena Wi-Fi prevista no interior do D-Premier. Só de imaginar fico com arrepios pela antecipação do desempenho sónico de tais combinações.

### Audições

Cesse tudo o que a musa antiga canta que um valor mais alto se levanta, assim dizia o imortal bardo português que alguns pseudo-intelectuais dizem quase desdenhosamente «estar na moda». A questão não está em estar agora na moda – é que sempre esteve, só que esses que dizem desdenhar nunca deram por tal.

Mas aquilo de que estou seguro é que este D-Premier não é do mesmo modo uma moda fugaz e etérea, mas sim algo perene

que rasga novos mundos no mundo desconhecido (espero que me desculpem esta demasiada vincada veia poética, mas a inspiração vem das musas e eu tive uma em minha casa que ultrapassa em arte inspiracional quase tudo o que já experimentei até hoje). E, conjugado com o que disse atrás que já não é pouco, quase que me poderia quedar por aqui que muito ficaria dito. Mas isso seria não prestar a devida justiça a este objecto tão valoroso e diferente de tudo o resto.

Começo por dizer que combinei o D-Premier com uma vasta quantidade de electrónica e colunas: as fontes foram desde o Marantz CD12 ao Accuphase DP85, Marantz UD9004, servidor de música Olive 4HD, e mesmo um transporte Proceed PMDT, já algo vetusto mas que ainda faz bem a sua função; as colunas alternaram entre dois conceitos bastante diferentes mas de algum modo complementares: as Quad ESL63 de sempre e as B&W Nautilus 802, bem como ainda, numa experiência muito interessante, as LS3-5a, na versão Raymond Cooke Special Edition, da Kef. O cabo de coluna foi sempre o Kimber Select KS-3035, alternando o cabo digital entre o Nordost Valhala balanceado e o Kimber digital de prata para não balanceado. No caso de sinais analógicos usei o cabo de ligação Black Rhodium Requiem.

Lembra-me de o Ricardo Franassovici dizer durante as demonstrações que fez no último Audioshow que o baixo das Magico Q5 é *sexy*. Pois eu diria o mesmo do baixo obtido nas B&W 802 quando combinadas com o D-Premier. E isto porquê? Bom, para começar porque a noção de *sexy* é algo que tem a ver com cada um de nós. Rubens gostava muito de modelos bem «cheinhos», plenos de curvas. Os modelos dos desfiles de moda actuais atingem níveis de magreza quase extremos, tentando agradar àquilo que lhes fizeram crer ser um estereótipo dos tempos modernos. Quem estará certo? Seguramente todos e nenhum. Cada um de nós é agradavelmente despertado por aspectos da beleza que têm a ver com tudo aquilo que temos visto e aprendido ao longo da nossa vida, podendo chamar-se a isto tudo «referências culturais», porque não?

Então porque digo eu que o baixo das 802 com o D-Premier é *sexy*? Pois, uma vez mais, não é fácil encontrar palavras para definir esse conceito em absoluto. Mas

ouçam a primeira faixa do CD especial que faz parte da colecção em mono dos Beatles, com o título *Mono Masters* e tomem atenção ao trabalho da guitarra baixo, por volta dos 48 segundos e, cerca de um minuto mais à frente, e vão perceber o que eu quero dizer. Sentem-se como que os requebros de uma dançarina do Carnaval do Rio de Janeiro, combinados com os movimentos sensuais de Elvis Presley nas suas actuações ao vivo (e num ou noutro filme), e está tudo dito. O grave é forte, presente, está lá quando necessário e, ao mesmo tempo, todas as evoluções das notas são sentidas não apenas pelo som em si mas igualmente por algo mais. Não que eu não conheça palavras suficientes para aqui colocar, o problema é que o Devialet D-Premier, pela primeira vez em muitos anos, cria um novo paradigma dentro dos conceitos audiófilos tradicionais. Temos que olhar para este equipamento como para algo que rompe com uma série de conceitos estereotipados e abre uma nova janela para o futuro.

O desempenho superlativo do D-Premier não é válido apenas para música mais dinâmica – mesmo um quarteto de câmara é reproduzido com toda a beleza e *souplesse* que poderíamos esperar de uma audição ao vivo! Este não é um amplificador que gosta deste ou daquele tipo de música. O D-Premier é um amplificador para todas as «estações»!

Agora, muito cuidado! Tal como nem mesmo um cozinheiro de um restaurante com três estrelas no famoso Guia Michelin consegue fazer pratos divinos a partir de géneros menos bons, também o D-Premier é muito franco e sincero em relação ao que recebe da fonte: descreve de maneira implacável o que se passa daquele lado e o que ocorreu na gravação ou masterização, e originais de menor qualidade são apresentados como tal sem adições que «doirem» a pílula. Mas desde quando a sinceridade e franqueza são defeitos? Para mim nunca o foram.

*Buddy Bolden Blues*, pertencente ao CD Test Record 1, da Opus, é uma faixa na qual os metais aparecem com um notável realismo, e isso é bem evidente igualmente na faixa 12 do mesmo disco – *Ole Miss* –, cuja reprodução nos transmite uma alegria genuína e, ao mesmo tempo, alguma emoção, tal como acontece com a música de New Orleans quando bem interpretada e, neste caso, bem gravada. Muito poucos amplificadores conseguem este nível de reprodução, diria mesmo que bastam alguns dedos de uma mão para os contar, mas é exactamente assim que se distinguem os que são apenas bons dos que são superlativamente bons. Algo como que uma revelação aconteceu igualmente na faixa 11 do mesmo disco, com o título *A New Ground*, em que o cravo atinge um nível de realismo verdadeiramente assombroso. E





isto não é fácil, porque o cravo é dos instrumentos mais difíceis de se tocar, uma vez que o seu som apresenta sempre um misto entre mestria técnica e virtuosismo e, ao mesmo tempo, é muito difícil encontrar boas gravações deste instrumento, devido ao seu som algo metálico, sendo a que citei uma das mais bem conseguidas.

As vozes neste D-Premier são algo quase sobrenatural, ou seja, literalmente do outro mundo. Soam com as harmónicas que devem ter, nem mais nem menos, mas tão humanas que trazem o intérprete até nós em vez de nos levar ao local de audição.

Brincando um pouco com as palavras e com o conceito de «em casa», diria que este é um verdadeiro equipamento para «música em casa», ao trazer até nós quer o intérprete vocal quer os músicos e colocá-los ali na nossa frente, sempre disponíveis para interpretar a música ao seu mais alto nível.

E quem não gostará de ter como convidados em sua casa uma Filarmónica de Berlim, um Miles Davis, uma Ami Fujita, uma Rebecca Pidgeon ou um Oscar Peterson a deliciarem-nos com o seu virtuosismo? Este é seguramente o maior elogio que posso fazer a este D-Premier!

A inexistência de distorção a qualquer nível de volume (veja o gráfico da distorção em termos da frequência e perceberá melhor o que digo) faz-nos facilmente atingir níveis de reprodução que noutros casos seguramente consideraríamos excessivos, mas com este D-Premier nunca se tem a sensação de distorção ou dureza inerentes aos níveis extremos com outros amplificadores – o som não muda de carácter, tudo continua igual, só a pressão sonora é maior. Chega a ser desarmante e obriga-nos mesmo seguramente a criar novos hábitos de audição. Temos aqui um amplificador que está finalmente ao nível daquilo que hoje em dia é tão raro, de tanta inflação de mestres e doutorados que por aí existem: o do verdadeiro *magister*, fonte de conhecimento, que apenas com a sua presença enche uma sala e deixa toda uma plateia ansiosa por beber as suas palavras.

Tive a felicidade de conhecer dois mestres deste nível e agora, alguns anos decorridos, eis que me deparo com um equipamento que, por si próprio e não necessariamente por tudo aquilo que eu possa dizer dele, por mais elogioso que seja, se alcandora a essa posição invulgar de se transformar numa correia de transmissão natural de novos conhecimentos.

Experimentar o D-Premier com originais de qualidade *master* (24 bit/96 kHz), descarregados directamente da *HDT racks* e reproduzidos no Olive ou ainda, surpresa das surpresas que guardo para um teste a publicar no próximo número, um pequeno DAC USB da HRT (HRT Music Steamer II+) que faz verdadeiras maravilhas a um preço de cerca de 300 euros, sendo o sinal transmitido para o exterior através da saída digital com o formato original, é como que sermos sujeitos a um momento de ascensão directa ao paraíso musical, onde, tal como na Terra Prometida, jorrava leite e mel em permanência, neste caso jorrará música de uma qualidade e naturalidade tais que só ouvindo se acredita ser possível existir. Recordo-me muito em especial da audição da peça de Rimsky-Korsakov *The Snow Maiden: Dance of the Tumblers*, interpretada pela Minnesota Orchestra, dirigida por Eiji Oue. Esta é uma das gravações mais famosas efectuadas pelo reputado professor Keith Johnson e, seja ou não repetição, não posso deixar de dizer que me senti como se estivesse na sala de concerto: as reverberações eram extremamente reais, a espacialidade notável, a perfeição tímbrica das madeiras e metais atingiu níveis que seguramente me emocionaram. Parecia difícil suplantar o que tinha ouvido até

àquele momento, mas o D-Premier tem aquela qualidade que eu já mencionei: dêem-lhe o melhor sinal de entrada que conseguirem encontrar e ele fará tudo para, e vou aqui dizer uma heresia, melhorar ainda mais esse sinal. Isto é que é mesmo mestria! A somar a isto, e como se não fosse já tanto, quem comprar o D-Premier deve dedicar algum tempo a tentar encontrar o melhor cabo de sector que conseguir encontrar e que dê os melhores resultados no seu sistema. Como sempre, fiz várias experiências, desde Supra a van den Hul, mas o que realmente deu resultados surpreendentes foi um cabo-mistério (mais um mistério porque não vou já revelar o nome nem a origem, fica para mais tarde) que, desde a imagem à recuperação de detalhes e ao impacte dinâmico, tudo melhorou. Aqui está mais um desafio, para quem gosta deles.

Terei que utilizar o termo competente, se realmente tiver que criticar alguma coisa, fundamentalmente com o significado de que poderá ser melhorado para chegar ao nível do resto, como qualificativo para o andar de entrada MM/MC, ao menos quando utilizado com a Benz LP. O que se passa é que o resto é tão superlativamente bom que este andar de entrada de giradiscos não pode ser classificado como apenas muito bom. Tem muito boa dinâmica, os timbres são bonitos, só não tem o nível de detalhe, aquele *je ne sais quoi* que se pode encontrar num grande andar *phono* como um Aesthetix Signature ou o mítico Vendetta Research (que confesso, nunca ouvi). Mas também temos que pensar que um já não se fabrica há muitos anos e o outro custa tanto como o D-Premier, por isso é melhor manter as coisas no enquadramento correcto.

Depois de tantos ditirambos sobre este maravilhoso amplificador, quase que se poderia pensar que a partir de agora não vão existir outros tipos de amplificadores. Não é bem assim. Tomando apenas um exemplo, continuarão sempre a existir apreciadores da amplificação a válvulas – eu próprio sou um deles e não desisto do meu sonho de projectar e construir o meu próprio amplificador a válvulas, em Classe A e com 200 W por monobloco –, tal como não perderemos nunca os apreciadores de diversos outros grandes projectos que existem no mercado. Apenas como um outro exemplo, o vinilo não deixa de ter o seu alargado séquito de seguidores, mas

isso não coloca em causa todos os que apreciam a música reproduzida a partir de outras fontes e que podem gostar de ambos ao mesmo tempo.

Um corpo destes, tão elegante e bonito, com uma alma destas (em bom português diria Alma até Almeida), é algo que desafia tudo aquilo que tomámos como dogma absoluto durante tantos anos. Mas essa é uma das definições possíveis para «revolução», não é?

Poderá faltar algo ao D-Premier por comparação com algum outro grande amplificador integrado? É possível, mas como é que eu o comparo com outros, se ele é o único exemplar de uma nova espécie? Está tão avançado para além de determinados parâmetros que torna extremamente difícil o sempre inevitável exercício da comparação. E olhem que eu sou um técnico, dou valor às medições que, neste caso, são soberbas, mas nunca descuro os resultados sónicos, igualmente fabulosos. Certamente que muitos dos meus leitores, alguns dos quais me seguem há mais de vinte anos, vão perceber facilmente que esta é a primeira vez que estou simultaneamente eufórico e, quase diria, perplexo, perante um equipamento que não só é extraordinário em praticamente todos os aspectos no momento em que escrevo, como irá certamente definir novas vias/percursos/parâmetros de avaliação para o futuro. E quantas vezes acontece isto a cada um de nós ao longo da vida? Pois quase nunca, e sinto-me feliz por ter ocorrido comigo, já que nada melhor que estarmos sempre atentos, despertos e prontos a aprender novas coisas. Os portugueses são conhecidos por ter dado novos mundos ao mundo, temos aqui uma parilha de franceses que se arrisca a concretizar o

mesmo desiderato no mundo da alta-fidelidade. Bem-vindos sejam.

Termino esta análise, que já vai bem longa, com um pedido: seria interessante existir um pequeno mostrador no painel frontal (embora isso estragasse a estética) ou (alternativa que parece estar a ser seriamente considerada pela Devialet) no controlo remoto. Será que serei ouvido?

### Conclusão

Que mais se poderia esperar de uma empresa cuja sede se situa orgulhosamente na Place Vendôme, seguramente o local de Paris onde existem mais lojas de luxo por metro quadrado? Pois nada menos que um produto Premier, não exactamente por ser o primeiro desta jovem empresa, mas muito mais por pertencer àquela elite única dos equipamentos superlativos de excelsas qualidades. A beleza estética é inquestionável, o desempenho desafia a utilização das palavras mais encomiásticas, as páginas que este teste acabou por ocupar neste número da *Audio & Cinema em Casa* são prova suficiente de que estamos perante algo de notável. Não é costume fazermos reservas para os prémios de Produto do Ano, mas neste caso tenho definitivamente que abrir uma excepção – o Amplificador Integrado do Ano 2010 está encontrado! Ouvir este Devialet D-Premier é entrarmos na quinta dimensão musical e sentirmos que estamos a tomar parte activa numa revolução, tranquila mas inevitável. Se gosta realmente de música, será um crime não comungar deste acontecimento único. Que mais poderei eu dizer?

**Preço:** 10.000 €

**Distribuidor:** Imacústica

**Telefone:** 225 194 180

**Internet:** [www.imacustica.pt](http://www.imacustica.pt)

