

AUDIO CINEMA EM CASA



Sistema surround B&W 600



Pro-ject
Xtension 9 Evolution



Convenção EISA 2014

SONY HAP-Z1ES/TA-A1ES

A GAMA ES EM ALTA RESOLUÇÃO



N.º 247
ANO 26 • BIMESTRAL • 4.00 €
JULHO/AGOSTO 2014
WWW.AUDIOPT.COM



5 607853 027434

Ainda nesta edição: Burmester 100 • dCS Vivaldi
Avalon Idea/McIntosh MA5200 • iFi Audio iDSD Nano
Metronome CD8T • Western Digital My Cloud EX4

Alta-fidelidade na Sérvia

teste



IFI AUDIO iDSD NANO OS CONVERSORES (TAMBÉM) NÃO SE MEDEM AOS PALMOS

Jorge Gonçalves

AiFi Audio já foi alvo de mais do que uma apresentação nas páginas da *Audio & Cinema em Casa*, com diversos produtos a terem sido testados nas quatro ou cinco últimas edições da revista. E um dos grandes atractivos da marca é o facto de parecer ser possível por parte dos seus designers e projectistas darem origem a produtos de cada vez menor tamanho. Estava eu convencido de que o iPhono que testei há quase um ano era pequeno, quando chego ao Hi-Fi Show de Londres, em Outubro de 2013, e deparo com Vincent Myers, que tinha na mesa em frente dele uma caixinha com menos de metade do volume da do iPhono. E tratava-se então do primeiro produto de uma nova linha, a gama Nano, a qual complementa a Micro e inclui para já dois produtos: o iCAN, um amplificador para auscultadores, e o iDSD, um conversor para *streaming* e que integra igualmente um amplificador para auscultadores.

E o que é que a iFi Audio conseguiu colocar dentro de uma caixa tão pequena? Pois nada menos que uma bateria de lítio com capacidade para 10 horas de funcionamento, dependendo dos auscultadores utilizados e do volume, claro, e integrando um dos últimos *chips* desenvolvidos pela Burr Brown no Japão, antes de toda a unidade de pesquisa e desenvolvimento da prestigiada marca ter passado para os Estados Unidos. O *chip* é o DSD1793 e, como



teste

iFI Audio iDSD Nano



o nome indica, suporta quer o formato DSD quer o PCM, com uma resolução de até 24 bit, tendo uma gama dinâmica de 113 dB e uma distorção máxima de 0,001%. Embora não seja importante para este caso, o DSD1793 tem saídas balanceadas, com um nível de saída que pode ir até 3,2 V pico a pico. A frequência de amostragem pode ir até 200 kHz e o formato de dados de entrada inclui a interface PC. O controlo e redireccionamento dos dados de entrada estão por conta de um circuito integrado específico da STC, o 12LE5A6052, apoiado por um *gate array* 8U6C5 da XMOS. O gerador de *clock* principal tem base num cristal de 24 MHz e é importante destacar que, em termos de relógio, a iFI Audio utiliza no iDSD, uma topologia oriunda da AMR, ou seja, um módulo de *clock* com um cristal de temperatura compensada e de especificação militar, com um mínimo absoluto de harmónicas geradas. Deste modo reduz-se o ruído digital e o *jitter* até um nível mínimo. Estes circuitos de *clock* têm origem na indústria de telecomunicações, a qual tem normas e especificações extremamente rígidas. Como se tudo isto não fosse suficiente, o iDSD utiliza a tecnologia Zero Jitter Lite, da AMR, utilizada por este fabricante no ultrafamoso leitor de CD's DP-777. Claro que nada disto ocorre de forma ocasional, ou seja, nunca nos podemos esquecer que as raízes da iFI Audio assentam na AMR, razão porque as duas empresas estão umbilicalmente ligadas.

Existe igualmente um circuito integrado específico para a amplificação dos si-

nais para os auscultadores. Em termos de formatos digitais de entrada, o Nano iDSD aceita PCM desde 16 bit/44,1 kHz até 32 bit/384 kHz, DSD até 6,2 MHz e DXD até 384 kHz.

Na informação sobre o iDSD a iFI Audio indica que ele é capaz de aceitar sinais no formato *true native*, ou seja, sem serem sujeitos a qualquer alteração no seu formato original. Ora isto é uma meia verdade, já que, uma vez que não existe nem nunca existiu, por culpa da Sony, qualquer interface que permita intercâmbios de sinais DSD entre equipamentos, sempre que se quer fazer *streaming* deste tipo de ficheiros através de uma interface USB, o sinal DSD é «convertido» num sinal DoP, ou seja, o sinal DSD como que cavalga um outro no formato PCM, para «enganar» as normas de protecção anticópia, sendo depois recuperado do lado do DAC através da função inversa da que deu origem ao sinal DoP e posteriormente convertido. Uma troca de alguns e-mails com Vincent Myers permitiu que chegássemos todos a um entendimento e a iFI Audio concordasse que a troca de ficheiros digitais entre um computador, que tem de estar equipado com um leitor de áudio tal como, por exemplo, o JRiver, se faz sempre na forma de um ficheiro DoP, mesmo com a versão 2.0 dos *drivers* ASIO, versão esta recomendada pela iFI Audio. Segundo a iFI Audio, a designação nativa tem a ver com o facto de, do lado do iDSD, o ficheiro não sofrer qualquer tipo de alteração, ou seja, se for recuperado um sinal DSD após ter passa-

do pela interface digital, então esse sinal é reproduzido nesse formato, tal como o é um sinal PCM que dê entrada no iDSD. Aliás, como eu explico neste mesmo número quando do teste do conjunto ES da Sony, raros são os leitores de *streaming* ou conversores que reproduzem directamente ficheiros DSD. Enquanto não for desenvolvida uma interface de *hardware* que permita o fluir normal de ficheiros DSD entre dois equipamentos, a única solução é transferir, se tal for possível, o ficheiro DSD na sua forma original para dentro do leitor e esperar que ele o processe no formato original e o converta para analógico. Tudo o que saia deste âmbito é pouco mais que pura conversa de *marketing*, chamem-lhe os fabricantes o que quiserem: puro DSD, DSD nativo, etc.

Ao mesmo tempo, a iFI Audio recomenda vivamente que se faça uma actualização do *firmware* do *gate array* XMOS para a última versão, para corrigir situações mínimas. No entanto, a actualização que tentei fazer não ocorreu bem até ao final, embora tal não tenha tido qualquer efeito sobre os resultados finais da minha avaliação, pois a versão 4.02 do *firmware* limita-se a fazer uma pequena alteração na indicação lida no lado do computador quando eventualmente se reproduzam ficheiros de 32 bit, algo que é extremamente raro. Do ponto de vista do *hardware* esses ficheiros são correctamente reproduzidos na versão 4.00; a única coisa que acontece é que eles são apresentados pelo leitor de ficheiros do computador como



sendo de 24 bit em vez de 32, algo que não me preocupa muito.

Audições

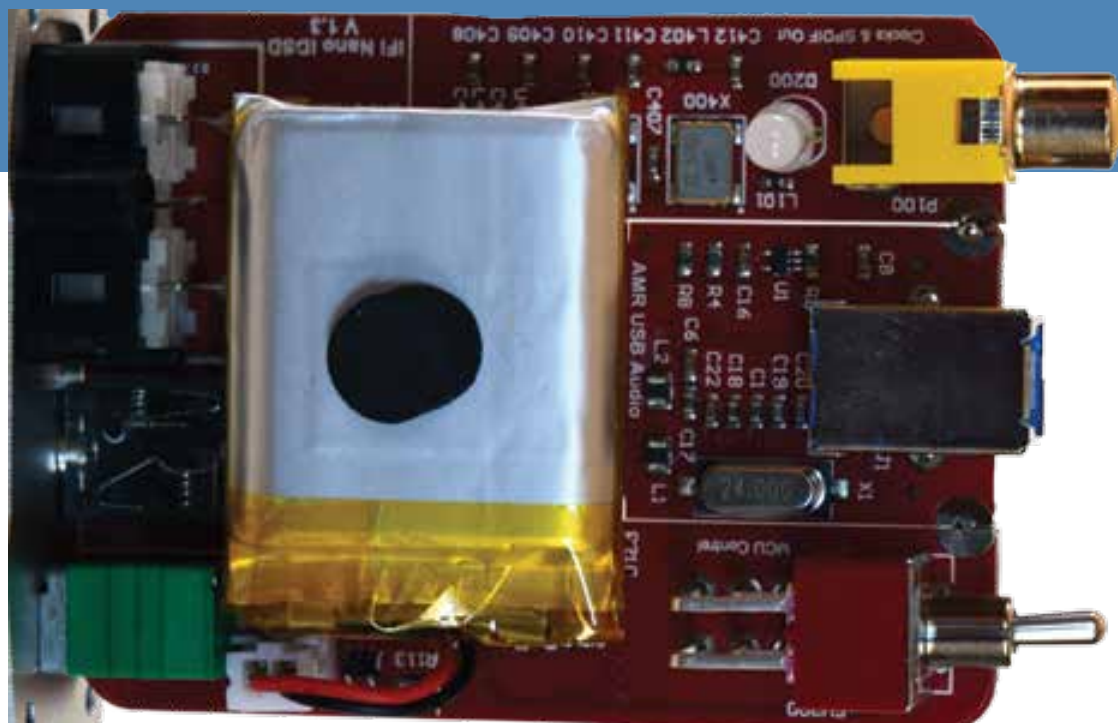
Comecei por utilizar o iDSD Nano como um conversor e amplificador para auscultadores, sendo estes últimos os B&W P5, um modelo de que gosto muito, pela combinação de leveza de utilização, não excessiva envolvimento das orelhas e performance sonora, embora possam não ser os auscultadores mais fáceis de amplificar. Pois, com excepção de uma outra situação de extrema exigência, que teve a ver com a complexidade da música em termos dinâmicos e com o nível de reprodução, o amplificador interno do iDSD nunca se sentiu diminuído perante aquilo que eu lhe enviei através do JRiver, versão 19, depois de efectuados os pequenos ajustes recomendados pela iFi Audio em termos das opções de reprodução e que têm mais a ver com colocar o iDSD como dispositivo de saída e em seleccionar a opção de DSD sobre PCM (DoP) como formato de saída na interface USB. Isto, claro, depois de ter instalado os *drivers* ASIO 2.0. Pois, considerando embora que *One Step Beyond*, de Karsh Kale é mais música de auto-rádio para mim, quis ver como é que esta coisinha minúscula se comportava com uma

batida tão forte enquanto alimentava os P5 através da sua bateria interna. E nem teve o mínimo soluço – comportou-se com extremo à-vontade, não mostrando qualquer desprazer pela música que eu a obriguei a reproduzir, desde Rimsky-Korsakov a Maria Gomez. Não estávamos a começar nada mal; seria então o momento de ligar o iDSD ao meu sistema habitual de áudio, constituído pelo amplificador Mark Levinson N.º 27.5, ligado às colunas Quad ESL 63 e recebendo o sinal do meu prévio. A cablagem era toda Kimber Select, com excepção do cabo que saía do iDSD para o prévio e que era um Black Rhodium Requiem. O cabo de ligação do iDSD ao meu computador era o Audioquest Carbon. Convém aqui chamar a atenção para o facto de ser possível ter o iDSD a funcionar directamente a partir da sua bateria interna, bastando para tal ter o interruptor incluído no potenciómetro de volume ligado no momento em que ligamos o iDSD ao com-

putador. Se o ligarmos primeiro ao computador e só depois ligarmos o interruptor, ele passa a trabalhar a partir da alimentação que lhe é transmitida através da ligação USB. No meu caso, como utilizei o meu computador portátil sempre alimentado pela sua bateria interna, a diferença na alimentação quase não se verificou.

E comecei muito bem com um cantor de que gosto muito – Livingston Taylor, em *Our Turn to Dance*. É uma canção muito bonita, com um belo timbre de guitarra e, a 24 bit/96 kHz, soa mesmo quase esplendorosa, com a voz de Livingston, que tanto se parece com a de Dave Mathews, a soar encantadora, quer nas subidas de tom mais velozes quer nos requebros mais elaborados. Um belo começo, sem dúvida.

E, já que estava num tom de romantismo, porque não passar a *Spanish Harlem*, da Chesky, numa inesquecível interpretação de Rebecca Pidgeon, a única que ultrapassa a de Linda Ronstadt de que aqui



teste

iFi Audio iDSD Nano

já falei por mais que uma vez. E, na resolução de 24 bit/192 kHz, tudo parecia adquirir um carácter superlativo, desde o encantador compasso entre a voz de Rebecca e o contrabaixo, aos subtis acordes do piano que vão entrando a contraponto, mas sempre de um modo extremamente oportuno. A entrada desta música, com uma quase *a capella* entre Rebecca e o contrabaixo, com este a atingir uma intensidade e uma beleza assinaláveis, é algo que nunca mais se esquece depois de ouvir.

E, subindo um pouco o ritmo, passei então a Mighty Sam McClain, em *I'm a Man*, do álbum *Journey*. É aqui que entra em campo um jogo extremamente interessante entre a letra e os instrumentos que a completam e que progridem através desta música tecendo uma desafiadora teia de variações rítmicas e harmónicas.

Resolvi então enveredar por um estilo algo diferente, mas que me agrada também de modo marcante, a música clássica, na forma de *Rainha de Espadas*, uma das aberturas de Franz Von Suppé, com a Orquestra Sinfónica de Montreal, dirigida por Charles Dutoit, neste caso um ficheiro Flac, a 24 bit/96 kHz. O início da música é de grande graciosidade, com as cordas quase que a flutuarem no ar, embora entrecortadas por um ou outro crescendo da orquestra, até que, perto do meio, temos a habitual subida de intensidade e as interessantes variações rítmicas tão típicas do *can-can* do final do século XIX. A alegria que vive ao longo de toda a interpre-

tação tem um sentido rítmico que nos põe a bater o pé.

Era então chegado o momento de experimentar um acessório que me vinha recomendado pelo Alberto, da Esotérico. Trata-se do iPurifier, um dispositivo destinado a «limpar» o sinal digital antes de ele entrar no DAC, produzindo uma melhoria de 5 dB na relação sinal/ruído. E as principais diferenças notadas verificaram-se ao nível da gama média, com os vocalistas a estarem «mais na minha sala», como que dando-me o privilégio de uma audição privada. Ao mesmo tempo, a sensação de espacialidade aumentou, não necessariamente em termos da amplitude do

palco espacial, que já era muito boa, mas pelo efeito de cada instrumento soar mais claro e distinto em termos sónicos, o que ajudava a melhorar a percepção da sua localização espacial. Deste modo, mesmo a música orquestral ganhou imenso com a adição do iPurifier. Mesmo a nível dos graves, em que até parecia que as frequências mais baixas se tinham estendido por regiões antes não exploradas – apenas como um exemplo, o piano ganhou contornos volumétricos de uma precisão quase milimétrica, ficando ligeiramente mais quente, mais rico em harmónicas e emitindo notas com um grau de facilidade que antes não lhe tinha detectado.



Preços

iDSD Nano 209 euros

iPurifier 109 euros