

MARANTZ NR1200

DIGITAL E ANALÓGICO DE MÃOS DADAS



Por vezes é impossível descrever em poucas palavras o enquadramento funcional de um equipamento. Este Marantz, catalogado pela marca como sendo um *network receiver* (receptor com capacidades de rede), possui outras funcionalidades com o mesmo nível de importância. O processamento AV é uma delas, para complicar ainda mais, pois este aparelho é estéreo. Qual será o seu propósito? Existe uma razão por detrás desta decisão, o que será em seguida explicado.

Daniel Santos

Descrição

O NR1200, além de ser receptor de rede é também um receptor de DAB, FM e rádio via Internet, além de ser um processador AV de dois canais (estéreo). Logicamente, fica posicionado no meio da ponte que liga a oferta de sistemas estéreo e os processadores AV multicanal. Ou seja, foi projectado para quem gosta de apreciar som de alta-fidelidade no formato estéreo, tal como a maioria dos sistemas usados por audiófilos, sem entrar no domínio multicanal. É a opção ideal para quem queira manter a configuração estéreo da sua sala de audições, mas pretenda juntar-lhe o processamento AV.

Em relação à unidade que tive para testes, tinha cor champanhe, que achei bastante harmoniosa com a decoração da minha sala, onde predominam brancos e madeiras. Dentro da caixa vêm duas antenas para Bluetooth / Wi-Fi (uma de cada), uma antena interna para FM/DAB, o controlo remoto, e ainda um guia para os primeiros passos. Tanto nesse guia como no próprio aparelho existe um código QR para obtenção *online* do manual completo do aparelho, que aconselho a ler, dado tratar-se de um equipamento com bastantes funcionalidades. Uma delas, levantando um bocadinho o véu, é a transmissão Bluetooth para auscultadores.

Dando um olhar para o interior deste aparelho, devo começar por mencionar a alimentação. Em qualquer equipamento a alimentação é a primeira secção a ditar o nível de desempenho esperado. Aqui a Marantz optou por incluir uma fonte de alimentação comutada para a secção digital e uma fonte de alimentação convencional para o amplificador de potência e pré-amplificador, dispondo o transformador de enrolamentos diferentes no secundário para cada circuito a alimentar. De salientar também a utilização de condensadores de filtragem personalizados.

O coração analógico deste aparelho reside no amplificador de potência de dois canais, completamente discreto, com desenho simétrico de circuito impresso, assente no legado de conhecimento da Marantz. O intuito com esta abordagem é melhorar a separação de canais, reduzir as interferências e obter um som mais claro. A marca alega que foram utilizados os melhores componentes electrónicos, seleccionados através de várias sessões de audição realizadas tanto no Japão como na Europa.

Ainda acerca do amplificador de potência, apesar de não encontrar qualquer menção a uma polarização dinâmica, ou à aplicação de diferentes patamares de tensão de *rail a rail*, tal como acontece na classe H, pareceu-me curioso que, quando se varia o volume acima de 50 e abaixo





de 44, se oiça, respectivamente, um relé ora a armar ora a desarmar. Compreendo que, num aparelho tão repleto de funções, não se destaquem algumas tecnologias mais «evidentes» mas que não deixam de suscitar interesse. Há aqui gato escondido com o rabo de fora!

Apesar de ser um aparelho mais vocacionado para o domínio digital, o analógico não é de todo menosprezado. Muito pelo contrário. Destaco, no painel traseiro, uma entrada analógica para discos de vinilo, cujo pré-amplificador consta num circuito HDAM (Hyper Dynamic Amplifier Module). Este cuidado diz tudo acerca das pretensões da Marantz: não pode haver compromissos! Estes circuitos visam fornecer um desempenho superior aos que utilizam circuitos integrados, como amplificadores operacionais, nomeadamente na resposta em frequência e no detalhe da reprodução do som.

Fazendo a ponte para o domínio digital, destaca-se o DAC AK4458 de oito canais configurado no modo diferencial duplo, em que dois conversores DA são utilizados em modo diferencial com o propósito de aumentar a relação sinal/ruído. Desta forma consegue-se uma melhoria no alcance dinâmico e uma melhor prestação a partir de fontes com uma resolução de sinal baixa.

Existem cinco tomadas de entrada HDMI que suportam vídeo 4K a 60 fps, e outras tecnologias recentes como *sub-sampling* Pure Color 4:4:4 e High Dynamic Range (HDR10). A primeira tecnologia consiste na codificação da imagem digital tirando proveito da percepção da cor e da luminosidade pelo olho humano. Uma vez que somos mais sensíveis à variação da luminosidade do que à variação da cor, esta tecnologia favorece a informação da luminosidade face à cor para otimizar a codificação. A segunda tecnologia (HDR10)

utiliza 10 bit por píxel para a profundidade de cor e permite imagens com maior resolução ao nível do brilho face à norma anterior Standard Dynamic Range (SDR). Fica aqui esta breve descrição sem entrar em mais detalhes técnicos.

Existe uma saída HDMI para monitorizar a operação do NR1200 no televisor e que permite o retorno do sinal de áudio digital deste (ARC), ao invés da necessidade de se usar um cabo TosLink extra para esse efeito.

Como nota final desta descrição quero mencionar que, para desfrutar de audição através de auscultadores Bluetooth, é necessário que esteja garantida uma actualização de *firmware* que ficou disponível no final do ano transacto.

Audições

O Marantz tomou o lugar do meu amplificador residente, colocando ao meu dispor todas as funcionalidades que um simples amplificador não tem. Como fonte de sinal externa usei o meu leitor de CD's Exposure 1010. Os cabos de interconexão foram os Music Strada #208 da Nanotec Systems. Os cabos de coluna foram os SP#79 MK-2 HV também da Nanotec Systems. No teste do silêncio o Marantz revelou-se um amplificador bastante silencioso pois, na ausência de sinal, é preciso rodar o botão do volume para o máximo para se ouvir algum ruído branco.

Comecei por ouvir o NR1200 numa das gravações que considero ser a tira-teimas, neste caso o disco *Bam Bam Bam*, do Ray Brown Trio. No tema *Put Your Little Foot Right Out* notei uma boa expressão energética por parte do amplificador, sem se fazer rogado nas passagens mais dinâmicas. Atenção, convém referir que as minhas colunas são bastante sensíveis, pois usam *crossovers* de primeira ordem, não drenando elevadas correntes dos amplifica-

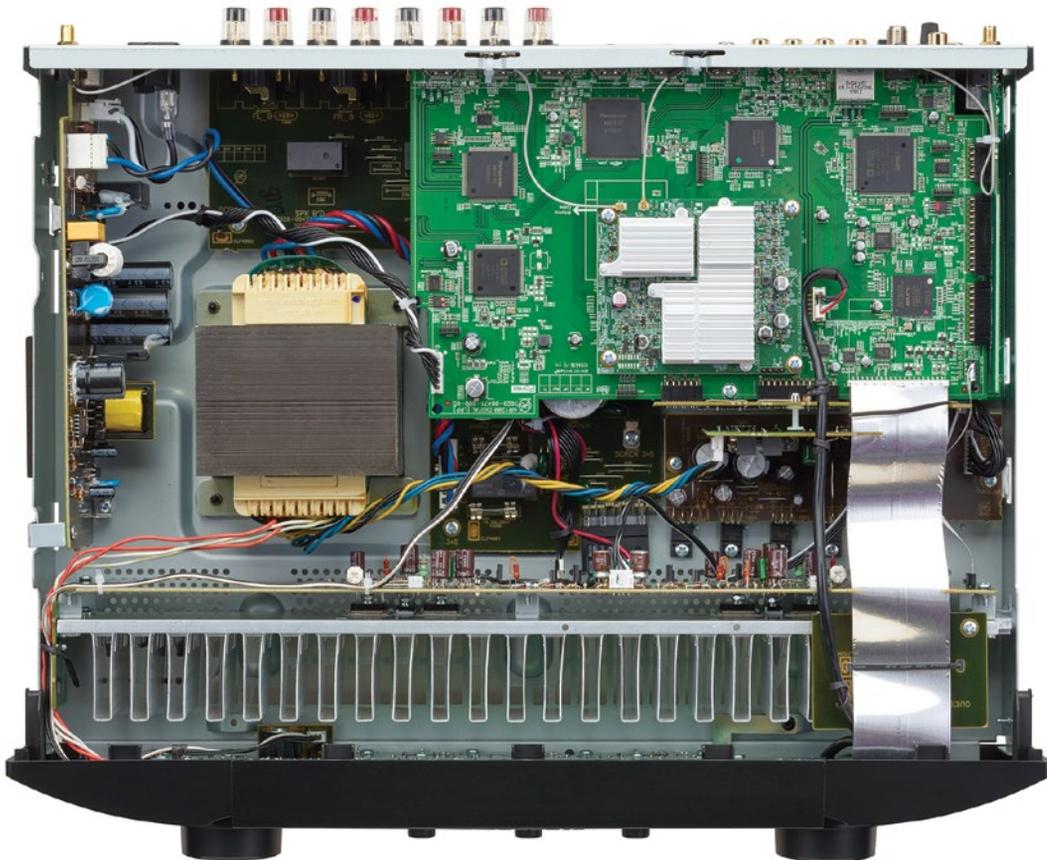
dores, até à sua exaustão, muito menos ao nível de intensidade sonora a que costumam fazer as audições. A imagem do contrabaixo apareceu no centro, onde estou acostumado a ouvi-lo, em todo o seu espectro, diga-se de passagem. As tarolas apareceram no sítio correcto e bem recordadas, com bastante informação tímbrica, parecendo muito reais. O impacto do bombo da bateria pareceu ter muita energia. Notei bastante desembaraço no tema *Rio*, em que o Marantz fez sobressair da gravação, com grande perfeição, o recorte de cada instrumento neste tema que é tão rico em informação misturada dos diferentes instrumentos, uma verdadeira salada de sons! Mas que salada bem rica. E... sabendo que o solo de bateria vinha aí, aumentei o volume até 75. Não o recomendo para casas com pouco isolamento acústico. Que maravilha, a energia entregue foi de fazer o queixo cair. Claro que não pude deixar o volume nesta posição por muito tempo, pela sanidade dos meus ouvidos, pois no que tocava ao NR1200 pareceu-me que estava bem à vontade.

No tema *If I Loved You*, em que o contrabaixo «chora» uma melodia triste e de reconforto, o Marantz foi capaz de passar a emoção, pois nessa emoção existe uma quantidade significativa de corrente eléctrica que é necessário despender para mexer os *woofers* de acordo com a intenção de cada nota. Claro que o *dumping fac-*



ALGUMAS DAS GRAVAÇÕES OUIDAS, ENTRE OUTRAS:

<i>Rio, Put Your Little Foot Right Out, If I Loved You</i>	álbum <i>Bam Bam Bam</i>	Ray Brown Trio
<i>Open Your Window</i>	álbum <i>Ella Fitzgerald in Budapest</i>	Ella Fitzgerald
<i>God Save Us All</i>	álbum <i>Lenny</i>	Lenny Kravitz
<i>Don't Hold Me Down</i>	álbum <i>Introducing Tortured Soul</i>	Tortured Soul
<i>The Makings of You</i>	álbum <i>Keep on Keeping on</i>	Curtis Mayfield



tor de um amplificador também tem a sua quota-parte de participação neste resultado, e o do Marantz esteve à altura de me prender ao sofá e, acima de tudo, de me fazer ouvir de seguida uma série de faixas deste disco. Para ouvir uma voz, decidi-me pela melhor de todas, claro, Ella Fitzgerald. A imponente Ella obrigou o Marantz a dar largas à dinâmica, coisa que cumpriu convenientemente. A voz de Ella soou-me irrepreensível, tirando uma ligeira rigidez, contendo o ar à sua volta e os demais artefactos sonoros desta gravação que já conhecia.

Decidi usar o disco *Lenny*, de Lenny Kravitz, que considero ser uma gravação mais terrena e direccionada para as massas. O som deste disco não prima pelas dinâmicas, notando-se bastante compressão. Então porquê usar este disco para teste? Eis a razão desta escolha: gosto de ouvir alguns temas do Sr. Kravitz – a maior

parte da música gravada nos dias de hoje assume este padrão ou pior ainda, sendo feito um uso abusivo da compressão e, por último, apesar de estes testes serem direccionados a um público audiófilo, que usa muito mais escrutínio na selecção musical, considero importante passar a mensagem para todos aqueles que não se consideram audiófilos, ou a quem este mundo da audiofilia passe ao lado. No tema *Yesterday Is Gone* a voz e a guitarra no início aparecem muito bem focadas no palco sonoro, com grande precisão, sendo a voz apresentada no timbre que eu conheço face ao meu amplificador residente. Quando as guitarras eléctricas surgem com toda a distorção, noto que o Marantz tem na sua natureza a tendência para revelar todo o detalhe da gravação, não sendo o amplificador mais «emocional» no mundo. Trata-se afinal de um amplificador com um som bastante racional. Os sons mais lí-

quidos soam como líquidos, mas os mais agrestes são mostrados como agrestes, sem piedade. Parece-me um bom amplificador para ser usado por quem precise de masterizar um trabalho mais *pop* para ouvir «preto no branco» como soa. No tema *Believe in Me* estou habituado a ouvir um baixo um pouco mais cheio, apesar de considerar que o Marantz tem uma boa extensão de graves.

Além de usar o leitor de CD's como fonte de som para os testes, experimentei outras funcionalidades, como a rádio por Internet. O manual do utilizador podia ser um pouco mais claro na utilização desta função. Tive de explorar as opções através das teclas cursoras – Option, Back, Enter – para perceber a árvore de navegação do menu, e que não é perceptível através da consulta do manual. Porém, isto tudo muda quando se liga o NR1200 através da tomada HDMI (monitor/ARC) ao televisor.



São apresentadas no televisor todas as opções disponíveis, ficando clara a navegação do menu. Isto é revelador de que para um aparelho com este nível de complexidade um simples mostrador é insuficiente para mostrar toda a informação. A sintonia FM funciona como esperado e o som da

TSF soou bastante agradável para uma audição descontraída.

O cariz um tanto analítico no som do Marantz manteve-se intacto no *streaming* através do Tidal. Usei o iPad através do AirPlay para este teste. No tema *Don't Hold Me Down* as vozes apresentaram-se no

timbre correcto, presentes, tais como as concheo. O impacto da bateria, muito importante neste tema, esteve bem presente e as notas do baixo soaram perceptíveis sem ter de me cansar à procura delas no meio da mistura. Apesar de o Marantz seguir muito à regra o sinal que lhe chega da fonte, nos temas *The Makings of You* e *The Other Side of Town*, de Curtis Mayfield, não deixei de reparar que a intenção do cantor e dos músicos conseguiu atravessar todos os componentes, circuitos, cabos, altifalantes e chegou imaculada até mim.

DETALHES TÉCNICOS MAIS RELEVANTES:

Especificações da secção analógica:

Potência de saída: 2 × 75 W @ 8 Ω e 2 × 100 W @ 6 Ω;

Resposta em frequência: de 20 Hz a 20 kHz;

Distorção total harmónica (THD): 0,08%;

1 entrada de *phono* RCA:

Sensibilidade de entrada: 2,5 mV;

Relação sinal/ruído (S/N): 74 dB;

Distorção: 0,03% @ 1 kHz, 3 V;

Desvio RIAA: ±1 dB de 20 Hz a 20 kHz;

4 entradas de linha RCA:

Sensibilidade de entrada: 130 mV;

Relação sinal/ruído (S/N): 98 dB;

2 saídas de linha RCA do pré-amplificador (uma delas dedicada à segunda zona);

2 saídas de linha RCA do pré-amplificador para dois *subwoofers*.

Especificações da secção digital:

Conversão D/A: circuito DAC AK4458 configurado no modo duplo-diferencial para redução de ruído;

Reprodução de ficheiros ALAC, FLAC e WAV até 24 bit de resolução e amostragem de 192 kHz;

Streaming digital DSD64 e DSD128;

5 entradas HDMI 4K @ 60 fps;

1 saída HDMI com ARC;

1 entrada digital óptica TosLink;

1 entrada digital coaxial.

Especificações da secção Wi-Fi:

Tipo de rede: obedece à norma IEEE 802.11 a/b/g/n;

Segurança: WEP 64 bit, WEP 128 bit, WPA/WPA2-PSK (AES), WPA/WPA2-PSK (TKIP);

Frequências usadas: 2,4 GHz e 5 GHz.

Especificações da secção Bluetooth:

Sistema de comunicação: especificação de Bluetooth versão 4.1;

Alcance de transmissão: 30 metros em linha de visão;

Perfis suportados: A2DP (de 20 Hz a 20 kHz) e AVRCP.

Especificações da secção DAB:

Intervalo da recepção da portadora: de 174,928 MHz a 239,200 MHz;

Sensibilidade: 85 dBm;

Relação sinal ruído (S/N): 87 dB.

Especificações gerais:

Consumo: 210 W;

Dimensões: (A × L × P) 175 × 440 × 378 mm (contando com antenas, botões e bornes de ligação);

Peso: 7,9 kg.

Conclusão

O NR1200 disponibiliza uma interface de fácil manuseio, principalmente quando se integra com um televisor através da tomada HDMI (monitor). O comando está repleto de teclas para aceder rapidamente às funções, nomeadamente para escolher sem entropia a fonte de som que se pretende ouvir. A integração da função de *streaming* com o Tidal foi muito fácil graças ao AirPlay.

A colocação dos instrumentos no palco sonoro permitiu-me fazer as audições sem me cansar a reposicionar-me à procura da colocação original de um instrumento no início da gravação. Fiquei com a impressão que o NR1200 apresenta uma grave firme e pujante, apesar de estar habituado a ouvir um baixo algo mais cheio usando o meu amplificador residente, nomeadamente a volumes sonoros baixos.

Este amplificador revela cada detalhe das gravações e não doura de todo a pílula! O que é suave é apresentado suave, mas o que é algo ríspido é apresentado como tal, sem o intuito de o tornar agradável. O NR1200 tem apetência por tocar alto e forte, respeitando a dinâmica das gravações. Não notei no Marantz esforço para reproduzir obras musicais com vários instrumentos tocados de forma enérgica e em simultâneo, o que facilita audições descontraídas por mais tempo.

Em aparelhos como o NR1200, quando existe cuidado na concepção e implementação tanto no domínio digital como no analógico, o resultado fica acima de qualquer suspeita. Aconselho o leitor a uma audição para que retire as suas próprias conclusões!

Amplificador integrado

Marantz NR1200

Preço 750 €

Distribuidor Sarte Audio Elite

Telef.: 0034 963 510 798

www.sarte-audio.com