

## Yamaha RX-V4600

O RX-V4600 é um «AV Receiver»: um aparelho que integra (1) a descodificação de vários formatos de áudio, (2) a amplificação de todos os canais que identifica nesses formatos; e (3) a sintonia de rádio AM/FM.

A competição na família destes equipamentos, nunca foi tão intensa – o valor para o consumidor aumentou consideravelmente. A norma parece ser agora a da inclusão de sete amplificadores e a da auto-configuração, por microfone. A diferença do RX-V4600 está no suporte a fichas i-Link (firewire) e HDMI (High Definition Multimedia Interface), para a condução de áudio digital e áudio digital + vídeo digital, respectivamente.

A auto-configuração do equipamento faz-se pelo sistema YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer). Para o utilizador, bastará ligar, à frente do aparelho, o microfone fornecido e transportá-lo até à posição de audição. Quando o processo se iniciar, pela emissão de ruídos de sondagem, o equipamento vai tentar determinar, automaticamente (1) a polaridade (in)correcta na ligação dos fios, às colunas; (2) a distância para as colunas instaladas; (3) o «tamanho» das colunas, consoante a sua aptidão para as baixas frequências (large, medium, small); (4) ajustes espectrais a injectar, por canal (EQualization), e (5) o nível de intensidade por coluna, para um desempenho harmonioso do conjunto (ajustes de -6 dB a +6dB).

Recomenda-se que o utilizador confira os valores auto-detectados, com os valores reais que conseguir medir... Provavelmente, detectará erros nas distâncias. Outros «erros» podem ter segundas intenções: por exemplo, uma coluna «grande» detectada como small, poderá dever-se à presença de um subwoofer muito capaz, libertando-se assim recursos de amplificação, ao dispensar a coluna em causa, da reprodução das frequências mais baixas.

De referir que o sistema YPAO não faz quaisquer ajustes espectrais, para frequências inferiores a 62.5 Hz e não gere o subwoofer. Assim, o comportamento do subwoofer, será o que o utilizador tiver configurado manualmente, ou o que será ditado por crossover externo, quando estiver realmente a ser apreciado algum filme.

Embora o grande factor diferenciador do RX-V4600 sejam as fichas HDMI e i-Link, é preciso não alimentar expectativas desmedidas, quanto ao que se pode fazer. Por exemplo, o equipamento não faz a conversão de vídeo digital para vídeo analógico, em circunstância alguma. Como tal, não será possível ter presente o vídeo que está a ser admitido pelos inputs HDMI1 ou HDMI2, nas saídas de vídeo por componentes, s-vídeo ou vídeo composto, frustrando quem queira ligar o Yamaha a dispositivos com essas entradas, ou quem queira fazer cópias analógicas.

Para simplificar: um sinal admitido via HDMI, vídeo ou áudio, nunca é disponibilizado em versão analógica. No caso dos sinais de vídeo, isto quer dizer que o dispositivo de visualização terá que ser HDMI + HDCP compatível. HDCP significa suportar Content Protection, para impedir cópias binárias...

No caso do áudio, é possível que as saídas digitais «habituais» (ópticas e coaxiais) façam, nalguns casos, o output do sinal HDMI admitido.

As fichas iLink são compatíveis com sinais PCM multi-canal, Bitstream e DSD. O formato DSD é o formato dos Super Audio CDs (SACDs), codificando 2, 5 ou 6 canais de som. O formato Bitstream é o mais usual, utilizado nas populares envolvências Dolby Digital e DTS, em DVD-Vídeo. Os discos DVD-Áudio recorrem ao formato PCM.

A boa notícia, no que toca a conversões, está no vídeo analógico: qualquer sinal, como vídeo composto ou s-vídeo, é convertido para vídeo por componentes!

Eis outras características relevantes, do Yamaha RX-V4600:

- potência de 7 x 130 W RMS @ 8 ohm (frente = 130 + 130 ; centro = 130 ; surround = 130 + 130 ; surround back = 130 + 130);
- certificação THX Select2;
- decodificador Dolby Digital + Dolby Digital EX;
- decodificador DTS/DTS-ES Matrix 6.1, Discrete 6.1, DTS Neo:6, DTS 96/24;
- decodificador Dolby Prologic II + Dolby Prologic IIX;
- conversor digital/analógico 192 kHz, 24 bits;
- possibilidade de funcionamento Pure Direct, para som analógico e digital DSD e PCM;
- sistema de menús gráfico, hierárquico e com invulgaridades, como ser possível mudar o nome associados às entradas;
- três zonas: main, zone2 (pré-out + amplificação), zone3 (só pré-out);
- dois telecomandos: (1) um inteligente, capaz de aprender outros comandos, por códigos e por infra-vermelhos; (2) outro versão «reduzida», a pensar no controlo da Zone2;
- 6 inputs de áudio digital (toslink) + 3 outputs de áudio digital (coaxial);
- 2 inputs HDMI + 1 output HDMI;
- 2 inputs i-Link;
- 3 inputs de vídeo por components + 1 output por componentes (monitor).

A certificação THX Select2 é a versão «doméstica» da THX Ultra2. Há diferenças consideráveis durante os testes que conduzem à atribuição do «selo», por exemplo, no que toca aos picos de corrente – 18A para Ultra2, versus 12.5A, para Select2 –, e no que toca às impedâncias mínimas: 3.2 ohms para todas as colunas (Ultra2), versus 4 ohms/frente + 8 ohms/surround (Select2).

As zonas zone2 e zone3, são outra tendência recente, nesta classe de equipamentos. Estas zonas, representam a possibilidade de se ouvirem fontes de sinais diferentes, em salas diferentes, a partir do mesmo Yamaha.

Relativamente à zone2, o RX-V4600 pode fornecer a amplificação, mas para uma terceira zona, só fornece o sinal (saída pré-amplificada).

Eu vejo uma utilidade muito reduzida nesta funcionalidade multi-zonas, até pelos cabos que serão necessários esticar e nos (re)transmissores de infra-vermelhos, precisos para que se possa controlar a unidade central, remotamente.

Outra característica que nunca exploro, é o suporte a 7 colunas + subwoofer. As minhas audições são feitas em configuração 5.1. A modalidade sonora a que mais recorro é o Dolby Digital, a partir de DVD-Video.

O Yamaha RX-V4600 foi integrado no seguinte sistema.

- colunas frontais Paradigm Reference Studio 100
- coluna central Castle Keep
- colunas posteriores Infinity Reference 50
- subwoofer Energy ES-8

## Opinião

Serenity (2005) é dos melhores filmes, para testemunhar as virtudes e as limitações do Yamaha RX-V4600.

Joss Whedon – o mesmo de Buffy, the Vampire Slayer – assina um título fértil, com muitos personagens «vincados», fáceis de perceber, muito à imagem do que tem feito nos seus trabalhos anteriores, onde ninguém é «vulgar» e onde cada um é drasticamente diferente do seu «semelhante», por atributos exclusivos.

No caso de Serenity, River é a personagem mais extrema: uma rapariga delicada, que pode transformar-se numa máquina destruidora. Entre os outros personagens, encontram-se um condutor de naves espaciais absurdamente dotado, um líder de equipa carismático, um rebelde e um médico.

Serenity é um filme de grande acção, arquitectado com todo o profissionalismo, incluindo no áudio. Diversas sequências animam configurações 5.1 ou 7.1, como poucas outras, pela forma agressiva como espectacularizam a envolvência. Por exemplo, poucos minutos depois do início do filme, a equipa «estrela» procura «financiamento» num certo planeta, mas vê-se obrigada a uma fuga atribulada, pela chegada de indesejáveis... Esta fuga é uma perseguição de naves espaciais, pensada como se fosse uma perseguição de cavalos, em «filmes de Cowboys» (Westerns): disparos, poeirada, contorno de obstáculos e feridas superficiais, tudo apresentado de múltiplos ângulos, numa comutação permanente da perspectiva de imagem e de som. Enfim, estimulante para os sentidos!

O Yamaha RX-V4600 afima-se resoluto (com resolução; isto é, atento aos detalhes) e natural (sem enfatizar frequências específicas), mas a grandeza da envolvência não cresce proporcionalmente à intensidade da acção, *quando* o volume é generoso e *todas* as colunas instaladas são requisitadas! Por outras palavras, com 130W RMS @ 8 ohm, seria de esperar uma pressão

acústica mais denunciada, mais preto-no-branco, quando uma das naves explode, relativamente aos instantes em que voava inteira, empenhada na perseguição. Com os meus amplificadores dedicados (Audiolab 8000PX, Audiolab 8000S, Audiolab 8000A), teoricamente inferiores na potência, este pico é descaradamente notório; com este Yamaha, não tanto... O mais provável é eu estar mal habituado, eventualmente situando (irrealisticamente) as minhas expectativas, ao nível do Yamaha Z9.

Com outros filmes, que também têm as suas sequências desafiadoras, como a cena inaugural de «36 Quai des Orfèvres» (2004), em que se assalta um carro de transporte de valores, os níveis *relativos* de pressão acústica são totalmente convincentes, embora talvez facilitados pelo contexto, que no caso corresponde a uma autoestrada deserta.

Em qualquer caso, o RX-V4600, devidamente acertado para as colunas e para a sala, é implacável na sua coerência com o grosso da informação áudio, o que significa neutralidade tímbrica, vozes firmes; palcos arrumados ao longo do tempo, sem flutuações, consoante a complexidade da cena; e musicalidade «quente». Nas audições 5.1, esta «musicalidade», não tem a densidade que assume nas audições estéreo «pure direct», mas não deixa de ser «musicalidade»; isto é, o ouvinte *nunca* tropeça em agudos históricos ou em médias frequências vazias de energia.

A este propósito, de referir que são as baixas frequências que maior fardo depositam nos amplificadores integrados deste tipo de equipamentos. Assim, se o utilizador considerar que tem um subwoofer muito competente e que a única omissão do sistema integrado é um achatamento da curva de proporcionalidade da resposta, relativamente à intensidade da acção, a volume agressivos (como verifiquei no RX-V4600, em Serenity), então uma eventual solução é... na configuração das colunas, referi-las como inferiores ao que realmente são. Por exemplo, se as colunas frontais forem «large», indicá-las como «medium», terá o efeito de desviar alguns graves que reproduziriam, para o subwoofer... e assim exigir menos dos amplificadores do equipamento, libertando-os um tanto.

Outra estratégia a que alguns utilizadores recorrem, é a de indicarem sempre as colunas instaladas, como tendo 8 ohms de impedância, mesmo que sejam colunas de 6 ohms. Na prática, o efeito será o de maior potência disponível, à custa de maior esforço de corrente; ou seja, o equipamento vai aquecer mais, mas os resultados sonoros deverão ser compensadores. Longe de ser uma recomendação, este parágrafo é apenas a sugestão para que não se assumam posições dogmáticas e que se experimente tudo, na busca dos melhores resultados.

Em filmes com efeitos especiais menos abundantes, o Yamaha RX-V4600 é simplesmente isento de reparos. Ocorrem-me filmes como Nine Lives (2005) e P.S. (2004), totalmente mundanos – leia-se sem explosões, nem perseguições e, num deles, sem mortes!

O receptor FM integrado, tem a competência que se encontra em todos os outros Yamaha: a recepção é fácil e fina, bem assistida por extras, como a memória para 40 estações. Quando as emissoras o suportam, o sistema RDS pode ser *completamente* explorado.

Havendo condições de mercado, a Yamaha já provou flexibilidade, para substituir a recepção FM, por alternativas de qualidade superior. Por exemplo, na América do Norte, há modelos que fazem a recepção de HD Radio (áudio digital). Em Portugal, faria algum sentido um sintonizador DAB, mas não há «massa crítica»; isto é, só a RTP emite nessa tecnologia...

## **Resumo**

O Yamaha RX-V4600 é um decodificador/amplificador 7.1, com um desempenho de rigor, dinâmico e consistente, só um tanto «atenuado» a volumes festivos.

Procura a diferença pelas fichas HDMI e iLink e suporta-as com um áudio musical, na modalidade pure direct.

Este equipamento é a materialização do melhor que se faz em soluções integradas, no seu segmento.