

## Yamaha DSP-Z9

### Descrição

Hoje você pode utilizar computadores de bolso e transportar toda informação de uma grande biblioteca num suporte com as dimensões de um maço de cigarros. Hoje, o seu leitor de DVD poderia ser reduzido a um único circuito integrado, não fossem os plásticos necessários para o transporte do disco e para a interface com o utilizador... mas hoje, não é fácil encontrar amplificadores/descodificadores AV mais pequenos do que os equipamentos seminais. Que o illustre o recentíssimo Yamaha DSP-Z9...

A razão para isso tem a ver com novos modos de som e com a necessidade de amplificar um maior número de colunas. No caso do nipónico em teste, o «9» alude à amplificação que se disponibiliza para até nove colunas! Estar à altura de tal desafio, implica muitas fichas de ligação e um grande transformador toroidal, exigindo um chassis generoso, neste caso com 30 kg de expressão e quase meio metro de altura!

O Z9 não se arruma com facilidade em qualquer mesa, mas os cabos de coluna e os cabos de interligação, encontram nele uma organização lógica e espacial sensata, tal que o sistema final é surpreendentemente «legível»; isto é, o utilizador vê facilitada a percepção das origens e dos destinos dos fios, sem ter que apalpar-lhes o trilho.

Esta inesperada «simpatia» do Z9 é uma constante. Os utilizadores deverão ficar surpresos pelas facilidades (1) na ligação a outros componentes, (2) no acerto da configuração de funcionamento, e (3) no funcionamento propriamente dito.

É muito evidente que a Yamaha fez um investimento significativo em matéria de interface com o utilizador. Começando pela interface física, a parte posterior do equipamento alberga filas de fichas, literalmente ao longo de todo o comprimento.

Pela primeira vez, os terminais de coluna não se limitam a uma rosca para esmagar o fio de encontro ao metal nu! Os terminais do Z9 são de uma qualidade que abre um precedente nesta classe de aparelhos. Apelidados no manual de *gold plated extruded gigantic speaker terminals*, estas fichas consistem numa rosca periférica transparente, que envolve um receptáculo banhado a ouro e também receptivo a «bananas». Obrigado.

Estes terminais foram organizados numa região esquerda e numa região direita, cada qual no extremo respectivo, em vez da lógica dominante de intercalação *left/right*. Assim é mais simples e é muito menor a probabilidade do utilizador perder a boa educação, quando estiver a ligar os cabos.

No Z9, os 51 programas de som envolvente, num total de 71 variações, poderão ser reproduzidos por até 9 canais de banda dinâmica completa (20 Hz a 20 kHz): frente esquerdo (FE), frente direito (FD), frente central (C), presença esquerdo (PE), presença direito (PD), surround esquerdo (SE),

surround direito (SD), surround back esquerdo (SBE), surround back direito (SBD) e mais um canal limitado às baixas frequências, dito de *low frequency effects* (LFE).

Uma vez que existem até 9 canais «plenos» (FE, FD, C, PE, PD, SE, SD, SBE e SBD) e um canal especializado em sons graves (LFE), diz-se que este é um equipamento 9.1.

Estes canais poderão ser ouvidos por até 9 colunas + 2 subwoofers. O Z9 integra amplificação para todas as colunas, mas os subwoofers terão que ser activos; isto é, deverão providenciar amplificação própria – aliás, esse é o cenário típico.

De referir que as colunas de presença (PE e PD) são para instalação frontal, entre as colunas frontais principais, preferencialmente elevadas em relação a essas, e são um conceito próprio da Yamaha, não correspondendo a acústicas standard, como Dolby Digital e DTS – claro que todas as acústicas standard são suportadas, mas este nipónico oferece mais.

Assim, as entradas que a secção de amplificação disponibiliza, para ligação a eventuais decodificadores externos, «só» fazem input de 8 canais: FE, FD, FC, SE, SD, SBE, SBD e LFE.

Essas fichas ficam abaixo dos terminais (esquerdos) para colunas, seguidas de uma quantidade chocante de ligações RCA, que servem para a entrada de sinais de áudio analógico estéreo, com etiquetas *tuner, cd, md/tape, cd-r, dvd, dvd/ld, cbl, sat, vcr1, vcr2* e *dvr*. Algumas dessas entradas têm uma saída associada, imediatamente ao seu lado; essa saída transportará o sinal que estiver seleccionado pela opção REC OUT, acessível por um botão selector, no painel frontal do Z9.

Abaixo dos terminais direitos para colunas, ficam as saídas da secção de decodificação, para ligação a eventuais amplificadores externos. O decodificador do Z9 faz saída de todos os canais que identifica, incluindo os seus exclusivos PE e PD.

A metade inferior da parte de trás do Yamaha DSP-Z9 é dedicada a sinais de vídeo. Estão disponíveis seis entradas por componentes {Y, Pb, Pr}, que correspondem à melhor qualidade possível em equipamentos domésticos, com excepção das ligações DVI. Há duas saídas para «monitor», também por componentes. À sua direita, habitam fichas para entradas de vídeo composto e de s-vídeo, com etiquetas *dvd, dtv/ld, cbl, sat, vcr1, vcr2* e *dvr*. Algumas dessas entradas têm saídas associadas: *vcr1, vcr2* e *dvr*.

Por fim, a linha inferior posterior do japonês, está praticamente dedicada a fichas digitais. Estão disponíveis 11 entradas (4 coaxiais, 7 toslink) e 3 saídas para áudio digital.

Destaca-se também um par de fichas firewire, designadas por i-Link s400, que servem para a conexão a equipamentos compatíveis. A ideia destas fichas, para lá da comunicação digital do som, é permitir funcionalidades como o play automático de um leitor de DVD, quando se selecciona a entrada DVD; ou, por oposição, a selecção automática da entrada de DVD, quando

alguém faz play no leitor. A grande vantagem destas ligações, é a sua muito superior largura de banda, permitindo a comunicação de áudio digital multi-canal, sem compressão. Esta largura de banda superior é particularmente adequada a DVD-Áudio e SACD.

Aqui e ali, o Z9 apresenta ainda fichas relacionadas com a funcionalidade Zone 2, que corresponde à capacidade do aparelho para orquestrar uma segunda sala, embora com limitações relativamente ao que é permitido para a zona principal. A selecção de qual a fonte activa em Zone 2, faz-se pelo mesmo botão (REC OUT) que determina o sinal presente nas outras saídas de som.

A parte frontal do Z9 desvenda apenas três botões: o de ligar/desligar, o selector de fonte de sinal e um enormíssimo controlo de volume. É uma frente organizada em duas regiões: o painel de informações e um painel protegido por uma tampa rebatível, que guarda o acesso a funções diversas, como o já mencionado selector REC OUT, saída para auscultadores, uma entrada AV auxiliar, o selector de programas acústicos DSP, e uma «misteriosa» entrada, designada de *optimizer MIC*.

A entrada MIC, serve para admissão do sinal recolhido por um microfone fornecido... sinal esse que será utilizado para determinar automaticamente informações das colunas instaladas, relativamente à posição de audição dos utilizadores, pelo que o microfone deve ser posicionado precisamente aí.

Este é um MIC de qualidade, pesado, e com uma rosquinha, para ser fixado algures! A precisão das medidas recolhidas é formidável: as distâncias e a natureza espectral das colunas são identificadas com um rigor que facilita imenso o setup do conjunto. A preocupação deste automatismo é conseguir um som equilibrado, entre todas as colunas, pelo que daqui podem resultar atenuações/ganhos, representados em dB.

À funcionalidade prestada pelo MIC, chama-se YPAO (*Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer*).

O Z9 ostenta uma interface gráfica que rompe completamente com o passado. Adeus aos menus estritamente textuais e com baixo paralelo com as regras hoje familiares para interactividade. O utilizador pode escolher uma imagem de fundo e navega por uma árvore de opções, utilizando um dos dois telecomandos fornecidos.

Dois telecomandos? Sim. Um deles é um colosso de funcionalidade, capaz de aprender outros comandos, estando pejado de teclas bem organizadas, com cores, formas e arrumação, consoante a função. O outro é uma coisinha minimalista, com pouco mais teclas do que um cursor para navegação e um controlo de volume!, e serve perfeitamente...

## Funções

A forma mais simples de explicar a funcionalidade oferecida pelo Z9, é escrever «tem tudo»... mas eis uma ementa das competências chave:

- certificação THX Ultra 2;
- modos Cinema DSP, por board com quatro processadores YSS-930;
- DACs de 192 kHz/24 bits, para todos os canais;
- saída de vídeo progressivo, independentemente da fonte de sinal (!);
- upscaling para modos 720p ou 1080i, para sinais de vídeo não protegidos, utilizando as saídas de vídeo por componentes, assegurando compatibilidade com dispositivos HDTV;
- Dolby Prologic 2 (DP2), Dolby Digital (DD), Dolby Digital EX (DD-EX), DTS, DTS-ES, DTS Neo:6, DTS 96/24;
- modo Pure Direct (apenas para sinais analógicos), em que só está activa a secção de amplificação;
- modo Straight (sem processamento depois da decodificação);
- modo Direct Stereo (só para sinais PCM), muito similar ao Pure Direct, mas para sinais analógicos e digitais;
- modo Silent Cinema, para audições envolventes, com auscultadores convencionais;
- modo Virtual Cinema DSP, em que a informação de surround é reproduzida via auscultadores, enquanto que colunas frontais tratam do restante;
- potência de 170W RMS @8 ohm, para todos os canais, excepto para os de presença (PE e PD), onde o RMS output mínimo é de 50W @8 ohm.

## Sistema

O Yamaha DSP-Z9 foi integrado com:

- colunas Paradigm Reference Studio 100 (2x frente);
- coluna central Castle Keep (1x centro);
- colunas posteriores Infinity Reference 50 (2x trás);
- subwoofer Energy ES-8;
- videoprojector HP VP6110.

Todas as audições acontecerem em modo Dolby Prologic 2 (DP2) ou Dolby Digital 5.1.

## Opinião

Uma das novidades do Yamaha DSP-Z9 é a sua aptidão para vídeo, manifesta pela quantidade e qualidade das ligações fornecidas e pela tecnologia DCDi da Faroudja, que processa o sinal, de forma a melhorá-lo aos olhos do utilizador, por meios diversos, como a eliminação de efeitos de escada (anti-aliasing), tratamento em tempo real do contraste das imagens (nome comercial de TrueLife Enhancement) e sincronia vertical de linhas, de forma a evitar oscilações em coluna, tão frequentes nos sinais de qualidade menos boa.

O down/upscaling automático do sinal de vídeo, significa que o Z9 emitirá a melhor imagem possível, consoante o sinal que tem disponível à entrada e as saídas de vídeo que se utilizem. O mais significativo parece-me a

disponibilização de vídeo progressivo (linhas pares e ímpares, desenhadas em sequência e não em momentos distintos), a partir de qualquer fonte de sinal, quando utilizando as saídas de vídeo por componentes.

Assim, opinar sobre o Z9 é referir a minha experiência no domínio do som e da imagem.

No domínio do som, o Yamaha DSP-Z9 é poderoso! É poderoso não apenas no sentido de ser capaz de «encher» convincentemente uma grande sala com uma acústica envolvente, mas também no sentido de demonstrar recursos suficientes para não tropeçar em armadilhas como a asfixia dinâmica e a súbita perda de resolução. Ouça-se algum clímax musical e note-se como muitos sistemas «empastelam» à medida que a complexidade e/ou a pressão sonora do momento crescem. Eu sou particularmente sensível à falência da resolução no extremo agudo, como pratos de bateria que começam a soar como ruído branco (cchhhh) e teclas de piano que fazem o seu curso, mas depois parecem não encontrar ar para se propagarem, derrocando toda a naturalidade.

Não consegui cair em situações destas com o Z9 e isso só acontecerá quando o material fonte já estiver enfermo.

Para lá da força, importa a naturalidade ou musicalidade das sessões. É notável o progresso das soluções integradas em geral e deste Z9 em particular! Continuo a preferir o calor e oxigenação do meu Audiolab 8000PX e mesmo do velhíssimo 8000A, mas considerando a quantidade de colunas que pesaram sobre o Yamaha, é notável a credibilidade e a consistência dos palcos.

Estou a recordar-me do DVD-Video de *The Player* (Robert Altman, 1992), onde os minutos inaugurais despejam (literalmente) dezenas de personagens para a frente do espectador. Nos minutos finais, o filme afunila deliberadamente para o singular. Ao longo deste processo de afunilamento, cresce a duração das falas dos personagens, com diversos efeitos de zoom áudio; por exemplo, comuta-se o foco entre mesas de restaurante a distâncias diversas, e a cada comutação o áudio destaca a mesa que se tornou primeiro plano, sem silenciar em absoluto as conversas das imediações. É uma tarefa ingrata para quem tem de fazer a autoria de legendas... mas muito interessante, para testemunhar a subtileza, segurança e consistência tímbricas de amplificadores, como este Yamaha.

Em filmes mais agitados, como o desapontante *Paycheck* (John Woo, 2003), cuja segunda parte é de uma vulgaridade que não se esperava, com perseguições e tiroteios banais, o músculo do Z9 assegura pressões sonoras altruístas, uma dinâmica de primeira classe, explosões trepidantes, detalhes firmes e consistência tonal, ao longo do tempo.

Muito agradável.

No que toca ao vídeo, a imagem processada pelo Yamaha Z9, pareceu-me, acima de tudo, melhor contrastada do que a equivalente directa das fontes (VHS Sony SLV-E930, DVD Pioneer DV-505) para o videoprojector. Com sinal de televisão, foi especialmente notória uma melhoria nas linhas verticais.

### **Resumo**

O Yamaha DSP-Z9 é um amplificador/descodificador 9.1, que abre precedentes positivos, a diversos níveis. Destaco a facilidade com que se configura e utiliza, apesar da sua polivalência extrema. Este é o melhor amplificador/descodificador integrado, que já tive oportunidade de experimentar.