

Onkyo TX-NR5000E

Introdução

A modularidade sempre foi um ponto forte da arquitectura de computadores pessoais, independentemente da tecnologia que a vem concretizando, ao longo dos anos. Por modularidade entenda-se a facilidade com que funções podem ser substituídas, acrescentadas e/ou melhoradas, por software e/ou por módulos de hardware.

A partir do momento que o áudio (A) e o vídeo (V) se transferiram para o domínio digital, ficou previsível que os equipamentos para A/V teriam uma evolução similar à dos computadores domésticos, com as suas virtudes e os seus defeitos.

Por exemplo, é virtuoso o progresso do Dolby Prologic original ao Dolby Digital EX, em poucos anos; mas é perturbadora a obsolescência de que foram vítimas gerações de electrodomésticos... literalmente «arrumados» pela cadência de inovação.

Com o propósito de reforçar a virtude e contornar a desactualização, alguns equipamentos passaram a ser actualizáveis: os utilizadores começaram a encontrar-lhes fichas suspeitas, como interfaces bidireccionais RS232 e ligações USB... O problema destas actualizações restringidas à lógica e ao controlo da electrónica original, é que as novas funções poderão exigir um poder de processamento que não está disponível.

Na vanguarda da resposta (também) a questões de actualização, está a Onkyo. Muitos modelos Onkyo são, não só *soft*-actualizáveis, mas também *hard*-actualizáveis, pela possibilidade de substituição de placas de circuitos, à semelhança do que fazem os utilizadores de computadores pessoais com placas de interfaces diversas.

A facilidade de actualização é um dos atributos do Onkyo TX-NR5000E: um colosso de referência que embala 33 kg de tecnologia representativa do estado da arte em centrais A/V integradas.

Acontece que o TX-NR5000E integra tudo o que me ocorre, desde as funções mais «primitivas» (como suporte directo à ligação de gira-discos por uma entrada Phono), às funções mais actuais (como a audição directa de streams de rádio da Internet), incluindo uma memória Flash generosa, fichas Firewire e HDMI... pelo que o sensato é mesmo considerá-lo no presente.

O seu chassis é frio e robusto. Sente-se qualidade em todos os detalhes: na temperatura ao toque, na textura dos materiais, no feedback dos controlos, na quantidade extraordinária de fichas de entrada/saída, nas etiquetas e cores dessas fichas, na duplicação de todos (!) os terminais para cabos de ligação a colunas, no peso, no tremendo transformador toroidal que espreita do interior... e no próprio controlo remoto.

O Onkyo TX-NR5000E é um «AV Receiver»; ou seja, integra sintonizador de rádio, decodificador A/V e toda a amplificação necessária para orquestrar até sete canais de som.

Quantos canais de som estão realmente activos a certo instante, depende da fonte e dos modos de descodificação e de audição. As descodificações mais relevantes são Dolby Prologic II (DP2), Dolby Digital (DD), Digital Theater System (DTS), DD eXtended (DD-EX) e DTS Extended Surround (DTS-ES).

Os modos DP2, DD e DTS identificam até 5.1 canais de som independentes: frente-esquerdo (FE), central (C), frente-direito (FD), posterior-esquerdo (PE), posterior-direito (PD) e baixas frequências, estas tipicamente a cargo dum subwoofer activo (SW).

Destes modos, só DP2 pode ser usado com fontes analógicas, como emissões convencionais de televisão e cassetes VHS. Os restantes modos exigem um fluxo de dados numéricos que descreva a envolvimento, como acontece em DVD-Vídeo.

Os modos DD-EX e DTS-ES são extensões de DD e de DTS, pelo acréscimo de um canal que descreve a informação sonora que se situa imediatamente atrás do ouvinte (*surround back / SB*), normalmente recorrendo a duas colunas.

No limite, uma sessão de cinema-em-casa pelo TX-NR5000E, orquestrará sete canais de gama dinâmica completa (20 Hz a 20 KHz), feitos ouvir por sete colunas, e um canal de graves, feito ouvir por um subwoofer activo; isto é, com amplificação própria.

A forma como o software codifica o som envolvente determina casos particulares das descodificações (DTS-ES Discrete/Matrix 6.1, DTS NEO:6, DTS 96/24...).

O facto deste equipamento ter certificação THX-Ultra2 permite ainda modos como THX Surround EX. De notar que a certificação significa a aprovação do aparelho, relativamente a centenas de parâmetros. Um dos parâmetros que justifica o selo é que todos canais de som têm associados conversores de digital para analógico de 192 KHz de amostragem e 24 bits de resolução (DACs Wolfson).

Do ponto de vista da qualidade também é relevante a separação das placas de circuitos integrados dedicadas a sinais de áudio e de vídeo, consequência da modularidade do aparelho.

Muito invulgar é a duplicação de *todos* os terminais de coluna, pelo que poderão ligar-se até catorze colunas ao NR5000E... Os próprios terminais são adoráveis, meio transparentes, com código de cores, e permitindo o aperto de cabo nú pela técnica da rosca ou a admissão de «bananas», que eu prefiro.

Esta duplicação de terminais de coluna está relacionada com sessões num segundo espaço de audições (Zone 2), e com outras possibilidades criativas, como a bi-amplificação e a utilização BTL (em ponte / *bridged transless*).

Para bi-amplificar as colunas frontais esquerda e direita, será conveniente que essas colunas tenham entradas separadas para as frequências altas e baixas. Assim sendo, por exemplo para a coluna frontal esquerda, os terminais SB-*left* poderão alimentar apenas as frequências baixas, enquanto que os terminais FE poderão alimentar apenas as frequências altas, ou ao

contrário. É conveniente utilizarem-se colunas de impedância igual ou superior a 8 Ohms, em situações de bi-amplificação com este Onkyo. A bi-amplificação deverá melhorar a reprodução de baixas e altas frequências pelas colunas frontais, embora sacrificando o canal *surround back*.

Para alimentar em BTL as colunas frontais – cenário que lhes disponibilizará o dobro da potência – o pólo negativo de cada coluna deverá ser ligado ao pólo positivo dos terminais SB (e não se ligará qualquer cabo ao pólo negativo desses mesmos terminais), enquanto que o pólo positivo deverá ser ligado ao pólo positivo dos terminais para as colunas frontais (e também não se ligará qualquer cabo ao pólo negativo dos terminais frontais). O manual e as suas 150 páginas ilustram graficamente todas as situações.

Eis uma ementa, comentada, das características do Onkyo TX-NR5000E:

Característica	Valor	Comentário
Entradas i.Link / IEEE 1394	2	A pensar em DVD-Audio e SACD, que são formatos que implicam uma largura de banda considerável.
Entradas/Saídas HDMI (High Definition Multimedia Interface)	2/1	Para vídeo digital.
12V triggers	5	Para a conexão a equipamentos externos.
Volume absoluto e relativo		O volume relativo refere-se aos níveis de referência THX. Por exemplo, o som de «teste», ao qual tipicamente se recorre para configurar a instalação, acontece com um volume relativo de 0 dB, ao qual corresponde o volume absoluto de 82.
Entradas/saídas de áudio analógico	9/5	Por fichas RCA douradas
Entradas/saídas de vídeo analógico	6/4	Por fichas RCA e S-Video douradas, para vídeo composto e vídeo com separação luminância/crominância.
Entradas/saídas de vídeo por componentes	4/2	Uma das entradas e uma das saídas por componentes, são por fichas BNC; as outras são por fichas RCA.
Crossover para subwoofer	40 a 150 Hz	Ajustável em passos de 10 Hz.
Entradas de áudio digital (coaxial)	6	
Entradas de áudio digital (toslink)	7	A diferença de +1 para o número

		de fichas coaxiais, deve-se à entrada «video 7», que fica na frente do aparelho.
Modos DSP (Digital Sound Processing)	39	Exemplos: Mono, Orchestra, Unplugged, Studio-Mix, TV Logic,
IntelliVolume		Nivelamento automático do volume de cada fonte de sinal, para que umas não se ouçam muito baixo e outras muito alto...
Entradas para decodificador externo	7.1	Ou seja, o TX-NR5000E pode funcionar apenas como amplificador, ficando a decodificação a cargo de outro equipamento.
Saídas para amplificação externa	7.1	Ou seja, este Onkyo pode funcionar apenas como decodificador, delegando a amplificação de todos os canais em equipamentos externos.
Modo Pure-Audio		Que assegura a audição mais isenta de processamentos.
Potência, alimentando dois canais	150W @ 8 Ohms	

De notar que todos os sinais de vídeo composto e s-vídeo são convertidos para vídeo por componentes (Y, Pb, Pr).

Muitos utilizadores prestarão também atenção no sintonizador de rádio AM/FM, com RDS, que tem memória para até 40 estações e diversas facilidades para a pesquisa de frequências.

O telecomando (RC-558M) fornecido é extraordinário! Dispõe de retro-iluminação, teclas com cor, medidas e localização adequadas à função, com feedback táctil e audível. A selecção da fonte de sinal faz-se através de um «rolinho» que deverá ser manipulado pelo polegar – é uma opção de interface original!

Este controlo remoto pode operar por infra-vermelhos ou por ondas de rádio, consoante o que o utilizador considerar mais adequado. Por exemplo, há ocasiões em que o Onkyo poderá ficar ocultado por um vidro de protecção ou mesmo por outra barreira mais séria, não sendo isso impeditivo para o RC-558M.

Trata-se de um controlo inteligente, capaz de aprender outros (e substituí-los), por código ou por infra-vermelhos.

Por fim, uma referência para a ficha Ethernet presente no TX-NR5000E. Esta ficha destina-se à conexão do aparelho a uma rede TCP/IP, a partir da qual poderá ler streams WAV, WMA e MP3. Estas streams poderão ter origem em

rádios na Internet ou em ficheiros presentes, por exemplo, num computador pessoal.

A audição de rádios em directo está altamente dependente da qualidade da ligação à Internet e da qualidade da stream na origem.

A audição de ficheiros locais permite maior liberdade ao utilizador, pois pode até ser ele o seu autor, tendo assim controlo pleno sobre a qualidade. A rede local também não deverá estar sujeita aos fenómenos de congestão típicos da maioria das ligações domésticas à Internet.

O Onkyo poderá obter o seu endereço IP na rede por DHCP; uma forma muito simples de consegui-lo, será recorrer a um router que integre esse serviço. Obtido o endereço, terá que existir na rede um «Net-Tune server»; o TX-NR5000E conectar-se-á ao primeiro servidor Net-Tune que descobrir.

O serviço Net-Tune é um software que deverá estar instalado num computador pessoal. Este serviço permite o streaming de rádios online e de ficheiros locais. Pode obter o software gratuitamente em <http://www.onkyo.net/net-tune>.

O Onkyo TX-NR5000E foi integrado no seguinte sistema:

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

O teste consistiu na fruição de material áudio e A/V. As sessões mais relevantes aconteceram em Dolby Digital 5.1. As colunas principais estiveram sempre bi-amplificadas.

Opinião

Comecei por ver «Bridget Jones – The edge of reason» (Beeban Kidron, 2004, BJ2). Não gostei do filme, gostei da intensidade «corpórea» do Onkyo. No filme original, o espectador encontrava uma comédia credível; neste segundo filme, recorre-se a um humor de exageros que eu não aprecio. Renée Zellweger não sabe caminhar e tem dificuldades em falar. É estranho. Ainda assim, este é um título com uma intensidade musical considerável, com personagens contrastados (exemplo: Mark Darcy / Colin Firth *versus* Daniel Cleaver / Hugh Grant), e em espaços diversos (de pocilgas a praias)... pelo que tem algum valor para testes AV.

O que mais apreciei no TX-NR5000E foi a sensação de ritmo. Nos Onkyo, estou habituado a que a onda média e os graves tendam a ser mais elogiáveis do que a transparência das frequências altas, que tipicamente resultam como que veladas; mas, desta feita, a energia da apresentação foi contagiante!, com força e dinâmica, sem recuo no espectro mais elevado.

A facilidade com que o ritmo se entranha no ouvinte, resultante de um controlo sério sobre as colunas, contribuem muito para aquilo que Csikszentmihalyi (Psicólogo, Departamento de Psicologia da Universidade de Chicago, EUA) chama uma «experiência de estado ótimo», que corresponde

a situações em que o utilizador fica absorto, apreciando a experiência como um todo e não devido a recompensas pontuais.

Em «The Lord of the Rings: The Return of the King» (Peter Jackson, 2003, LOTR3), um equipamento com as características do TX-NR5000E é muito conveniente. LOTR3 é outro filme que me desapontou, precisamente porque está formulado à base de recompensas pontuais: a acção é uma sinusoidal com mínimos previsíveis e máximos (apenas) espectaculares, na forma de guerras. Lembro-me de ler os livros de Tolkien e de me sentir oprimido à medida que Frodo se aproximava de desfazer-se do anel... aqui essa sensação não me parece capturada, de todo. Prevalece antes um sentimento de pena pela injustiça da atitude de Frodo em relação a Sam, mas não mais do que isso.

Tecnicamente este é um filme de referência, mas quanto a transmitir a emoção que eu um dia senti, lendo, é menos eficaz do que os seus predecessores.

É por isso que o Onkyo TX-NR5000E é conveniente. A pujança enérgica das cenas de acção explode com segurança pela sala; a envolvência abraça o espectador e depois sustenta-se, até pelos detalhes... de forma tal que as personagens credibilizam-se, sofrendo menor erosão nos «intervalos» das batalhas.

Confirmada a energia e a consistência do Onkyo, filmes relativamente calmos como Swimming Pool (François Ozon, 2003) e Secret Window (David Koepp, 2004, SW) destacaram uma resolução espacial elogiável: há muito detalhe nos palcos do TX-NR5000E... e mesmo que a localização de certos eventos acústicos seja fria, quase sem «aura», isso é (apenas) consequência do rigor, sem prejudicar a naturalidade, porque um substrato de dinâmica e força, assim o asseguram.

Numa só frase, este é um gigante delicado. A delicadeza (principalmente os detalhes agudos) poderia soar «clínica» noutras circunstâncias, mas a agilidade e a mensagem de facilidade que o TX-NR5000E transmite a todo o tempo, têm o efeito contrário: o efeito de contribuírem para uma «experiência de estado óptimo».

Resumo

O Onkyo TX-NR5000E é uma máquina impressionante, com certificações THX Ultra, THX Ultra2 Cinema e THX Ultra2 Music.

Este equipamento tem uma construção modular num sentido que vai para lá da separação das secções de descodificação e de amplificação. A este propósito, o TX-NR5000E descodifica e amplifica todas as modalidades de som envolvente com expressão no universo do cinema-em-casa, até 7.1 canais.

Do ponto de vista funcional, será um desafio encontrar uma máquina tão completa.

Quanto ao desempenho, é extraordinariamente expressivo, edificando uma envolvente firme e muito agradável, ao longo do tempo, «colorida» com uma resolução espacial «fina».
Muito, muito bom!