

## Três propostas de televisores Inteligência em 3D!



A televisão com capacidades 3D, lançada aqui há cerca de dois anos, tem sido alvo de interesse crescente por parte dos consumidores, apontando mesmo os dados da Display Search para que em 2013 tenha a predominância no mercado, ou seja, a maioria dos televisores vendidos terão capacidades 3D (no final deste ano a percentagem de televisores 3D vendidos deverá já ser de 12%, de acordo com a mesma fonte). Ao mesmo tempo, tal como demonstrámos no nosso suplemento sobre WebTV, publicado juntamente com o número de Março/Abril da Audio & Cinema em Casa, os televisores estão cada vez mais inteligentes, ou seja, têm capacidades de acesso e fruição de conteúdos muito para além do simples visionamento de canais ou da ligação de um leitor de Blu-ray ou de DVD. Uma das designações mais aceites para essas capacidades é o nome SmartTV, significando isso que o televisor incorpora acesso à Internet, com e sem fios, e liga-se de modo muito simples a outros equipamentos de uso mais ou menos comum, tais como telemóveis, câmaras de vídeo e de fotografia, routers e assim por diante.

As dimensões de ecrã que muitos consumidores aceitavam como as ideais para as suas salas têm igualmente vindo a aumentar, com maior ou menor renitência em termos de baixos valores do FAF (factor de aceitação feminino). De facto, aqui há uns três ou quatro anos, falar em mais de 37 polegadas para a diagonal de ecrã do novo

televisor plano que iria entrar em casa do português comum era quase como que uma heresia, e quem se atrevesse a alvitrar tal hipótese era desde logo «vergastado» com um amplo conjunto de comentários negativos, senão mesmo vitupérios. Hoje já se fala sem grande problema em 50 polegadas e mesmo mais, e é por isso que os

televisores de que vos vou falar hoje têm diagonais de ecrã que oscilam entre as 50 e as 56 polegadas, estando ao mesmo tempo equipados com as últimas inovações tecnológicas em termos de 3D, SmartTV, controlo de acesso Ci+ e assim por diante. Vamos então ver o que cada fabricante nos propõe, por ordem alfabética dos seus nomes.



### Panasonic VIERA TX-P50VT30E

Temos aqui o modelo «evolutivo» em relação ao que foi agraciado no ano anterior com um prémio EISA, e pode dizer-se que houve um vasto conjunto de melhorias. Começamos pela nova tecnologia de fabricação de painéis de plasma, designada Neoplasma, a qual permite obter um rendimento luminoso cerca de 50% acima daquele que se obtinha na geração anterior, tendo melhorado sensivelmente o tempo de comutação de cada uma das células, não só graças ao recurso a novos materiais de fósforo, como pelo aperfeiçoamento dos circuitos electrónicos de excitação do painel (utilizam agora a técnica Reverse Subfield Drive para diminuir a persistência da imagem), isto para além de um novo desenho dos eléctrodos, que assume agora um formato designado por «espinha de peixe» (FBE). Do mesmo modo, utilizando a tecnologia Infinite Black Pro, foi possível melhorar a reprodução de negros, fundamentalmente como resultado do recurso a novos filtros de menor espessura e com uma superior capacidade de trans-

ferência de luz, obtendo-se assim uma melhoria de cerca de 40% na relação de contraste dinâmico. Todas estas melhorias contribuem igualmente para uma quase completa ausência de *crossstalk* em imagens 3D. Claro que continua a ser utilizada a tecnologia designada 600 Hz Sub-Frame, a mais avançada para a melhoria da qualidade de imagem em plasmas, nomeadamente no que tem a ver com a compensação de movimento entre campos adjacentes. Toda esta electrónica implica a necessidade de ventoinhas de arrefecimento que posso assegurar serem praticamente inaudíveis a distâncias normais de visionamento. Além disso, só ao fim de um tempo bem razoável de funcionamento, e dependendo da temperatura ambiente, é que as ventoinhas entram em funcionamento.

O *design* aproxima-se da pura elegância dos Kuro, cuja fabricação por parte da Pioneer terminou aqui há quase dois anos, e cuja tecnologia e engenheiros foram incorporados na Panasonic, e temos todo um

avanzado conjunto de facilidades, tais como ligação DLNA, acesso Wi-Fi, ligação USB para reprodução ou gravação em dispositivos externos, sintonizador para satélite (com ranhura para cartões Ci+) e quase tudo o que mais se possa lembrar de ter.

No que se refere a áudio, tem algo como dois *subwoofers* montados de forma quase plana no painel, o que melhora sensivelmente a qualidade do som reproduzido. Claro que não se compara com o som de umas boas colunas externas, mas seguramente satisfará a maioria dos consumidores. No que se refere a conexões, destacam-se as quatro entradas HDMI, conjugadas com as hoje em dia já quase habituais entradas de vídeo por *jack* de 3,5 mm com adaptador, que permitem aceitar SCART, componentes, S-Video ou vídeo composto. As duas entradas USB permitem a ligação de dispositivos exteriores mas são igualmente convenientes para carregar as baterias dos dois pares de óculos 3D fornecidos com o televisor. Estes óculos são de um novo modelo, algo mais leve, e in-

## CINEMA EM CASA Três propostas de televisores



Um dos aspectos mais interessantes deste modelo da Panasonic, bem como de outros das linhas GT e G, é a possibilidade de calibração directa através do *software* de autocalibração da SpectraCAL. Claro que o acesso a este serviço implica ter adquirido o *software* e o respectivo sensor, pelo que requer o recurso a um lojista bem equipado, mas não deixa de ser mais uma razão para o comprador de um equipamento destes escolher bem o ponto de venda, pois assim terá a possibilidade de ficar com um televisor perfeitamente calibrado de acordo com os parâmetros de medida mais correctos. Isto embora a calibração THX de fábrica tenha desde logo uma qualidade quase irrepreensível em termos de resultados finais.



corporam uma protecção lateral para minimizar a luz traseira incidente. Lateralmente temos ainda mais uma entrada USB e a ranhura para o cartão Ci+. Não vejo que alguém necessite de mais ligações!

O controlo remoto tem um *design* melhorado em relação ao do modelo de 2010, com um plástico de melhor qualidade e uma distribuição intuitiva das teclas, algumas delas com capacidades de acesso directo às funções mais utilizadas. O acesso Wi-Fi implementa-se através de uma *pen* USB. A reprodução de vídeos em rede aceita a maioria dos formatos mais utilizados, incluindo o DivX HD e mesmo ficheiros 3D. Uma nota para a localização do interruptor de ligação, que está quase perfeitamente escondido na parte inferior da moldura e obriga a procurar por ele muito atentamente.





## Samsung UE55D8000

A Samsung assumiu desde há uns anos um predomínio bem marcado no que toca ao mercado europeu de televisores, com o primeiro lugar quase indiscutível, primeiro lugar esse ocupado igualmente em muitos dos países do Velho Continente.

Tal facto traz-lhe uma responsabilidade acrescida em termos de inovação, e foi assim que assistimos ao lançamento no mercado dos primeiros televisores com iluminação a LED e igualmente dos primeiros com capacidades 3D.

O UE55D8000 abarca ambas as categorias e inova em termos de *design*, ao exibir uma estrutura com uma moldura mínima em tons prateados, que faz com que o televisor pareça quase um painel de vidro suspenso no ar quando está inserido no seu suporte, ilusão esta reforçada por uma espessura inferior a 3 cm na sua zona mais profunda.

Diz a Samsung que a quase inexistência de moldura faz com que um televisor de determinada dimensão de ecrã aparentem ter medidas razoavelmente superiores às



## CINEMA EM CASA Três propostas de televisores



que indica, e posso confirmar que isso é bem real: quando se olha para este televisor de 55 polegadas parece sempre que ele é um pouco maior que aquilo que «diz».

O painel iluminado a LED do UE55D8000 emprega a última tecnologia Ultra Clear, com variação localizada da luminosidade (Micro Dimming), 800 Clear Motion Rate e 3D Hyper Real Engine. As capacidades de vídeo incluem um conversor de 2D para 3D, som 3D, gravação Time-Shift num dispositivo externo, controlo automático de volume, ConnectShare por USB 2.0, AllShare por DLNA, e muito mais. Por outro lado, a tecnologia Wide Colour Enhancer Plus permite otimizar as cores de modo a ter-se sempre uma reprodução bastante realista. Caso se esteja a ver um filme no formato 21:9, a função Cinema Black ajusta automaticamente a iluminação de modo a quase não darmos pelas habituais barras negras.

Temos aqui novamente uma bela panóplia de ligações de entrada: quatro HDMI, três USB, entrada para componentes por *jack*, duas entradas SCART, saída óptica para áudio digital, ligação LAN, entrada para PC (ficha VGA) e ainda entrada de áudio para DVI. Para além do sintonizador de TV analógica e digital, temos ainda um sintonizador para satélite, articulado com o respectivo cartão Ci+.

Os óculos 3D fornecidos com o televisor são extremamente leves, assumindo o novo *design* lançado em Março, e funcionam por Bluetooth, o que facilita de modo evidente o posicionamento do espectador em relação ao ecrã. O controlo remoto fornecido com

esta primeira amostra do UE55D8000 não deverá seguramente ser o definitivo, até porque vinha ainda com as legendas em coreano. As minhas indicações apontam para que venhamos a ter um controlo

remoto idêntico ao que equipava a série C8000, indubitavelmente um passo acima em relação ao que costumamos encontrar em televisores, mesmo muitas vezes nos topos-de-gama.





## Sony BRAVIA KDL-55HX920

Temos aqui novamente uma evolução do modelo ganhador do prémio EISA para televisor 3D de tecnologia LCD no ano passado. E, mais uma vez, tive acesso a um exemplar de primeira produção, trazido em mão pelos meus amigos Eric Kingdom e Tim Page, da Sony Europa.

O *design* exterior deste televisor segue muito o do modelo anterior, embora pareça mais aligeirado quando se olha para ele pela primeira vez. O painel usa um tipo de vidro denominado «Gorila», com uma espessura mínima de 0,7 mm, uma fabricação exclusiva para a Sony por parte da Corning Glass. Este vidro permite uma transmissão mais eficiente da luz, é resistente a riscos e é mais forte que os vidros comuns fabricados com carbonato de soda na sua composição. Este é o mesmo tipo de vidro usado nos *tablets* com ecrãs de 10,1 polegadas, o que diz bem do avanço tecnológico que é recorrer a um vidro com estas características e uma espessura tão reduzida para um painel de 55 polegadas. O filtro OpticContrast permite reduzir a reflexão da luz ambiente e aumentar o contraste.

Por outro lado, a luminosidade global da imagem é aumentada em quase duas vezes, graças à utilização da tecnologia In-

telligent Peak LED que, como o nome indica, permite obter picos de intensidade luminosa nos LED's que estejam em zonas mais luminosas da imagem, possibilitando um aumento médio de 200% na luminosidade, e isto para um consumo inferior ao do modelo equivalente da série HX900, do ano anterior.

O processamento de vídeo está por conta de um conjunto de dois *chips* altamente poderosos, assumindo agora o nome de X-Reality PRO e possibilitando a redução inteligente de ruído quadro a quadro, a melhoria da qualidade da imagem em originais menos perfeitos (como é o caso de conteúdos Web), isto com recurso a uma base de dados interna Reality Creation que contém algoritmos otimizados para uma vasta quantidade de situações. Ao mesmo tempo, a tão conhecida tecnologia Super Bit Mapping, exclusiva de Sony, é aplicada aos conteúdos de vídeo, processados com uma resolução de 14 bit e sujeitos a uma análise de 10 quadros, em vez de apenas um quadro, como é mais habitual.

Todas estas melhorias de imagem têm em consideração diversos aspectos prévios, tais como o facto de uma área plana (por exemplo, o céu) não ser alvo de correcções, embora o ruído aleatório seja quase eliminado, bem como o ruído de ponto (*dot*

*noise*), a nitidez seja corrigida e muitos mais. Já na compensação de movimento a Sony recorre ao Motionflow 800, com inserção de quatro quadros completamente negros, o que torna os movimentos mais suaves e diminui o tremeluzir da imagem. Outro aspecto que não deve ser descurado é o facto de o painel da Sony ser excitado a 200 Hz, o que permite ter duas imagens em 2D, cada uma delas com 100 Hz de frequência vertical, diminuindo assim sensivelmente o *crosstalk*.

Os óculos são de um novo modelo, mais leve, e têm baterias recarregáveis. A protecção lateral diminui o incómodo causado pelo reflexo da luz traseira. O tempo de carga é de 45 minutos, o que permite uma utilização durante 30 horas, embora 3 minutos já sejam suficientes para 3 horas de uso, mais que suficiente para ver um filme.

O controlo remoto tem uma disposição lógica das teclas e inclui uma para selecção do funcionamento 3D, que permite «saltar» entre 2D, 3D simulado, lado a lado, acima e abaixo e 2D novamente. Apenas tenho que fazer uma crítica ao facto de as teclas que rodeiam a *jogging wheel* estarem muito próximas dele e poderem dar origem a actuações não desejadas de outras teclas que não a que se tinha em vista. Apesar de a Sony ter estreado aqui um novo tipo de

## CINEMA EM CASA Três propostas de televisores



interface de menus (GUI), seria interessante que o controlo remoto tivesse acesso imediato a funções tão usuais como Menu ou Setup.

A gravação externa inicia-se apenas com um toque e é possível aceder facilmente ao Follow-Up Replay. A gravação através da ligação USB está apenas disponível na ficha USB2, a qual apenas recebe dispositivos USB de classe 1, enquanto a USB1 recebe dispositivos de classe 1 e classe 2.

As capacidades de acesso a redes são vastas, incluindo o BRAVIA Internet Video, Qriocity, ligação Experia (Wi-Fi Direct) e ainda pesquisa directa de faixas musicais e identificação das mesmas (TrackID). Para já temos algo como 25 *widgets* para acesso directo, embora alguns sejam de acesso pago e outros exijam o registo prévio na *site* da Sony

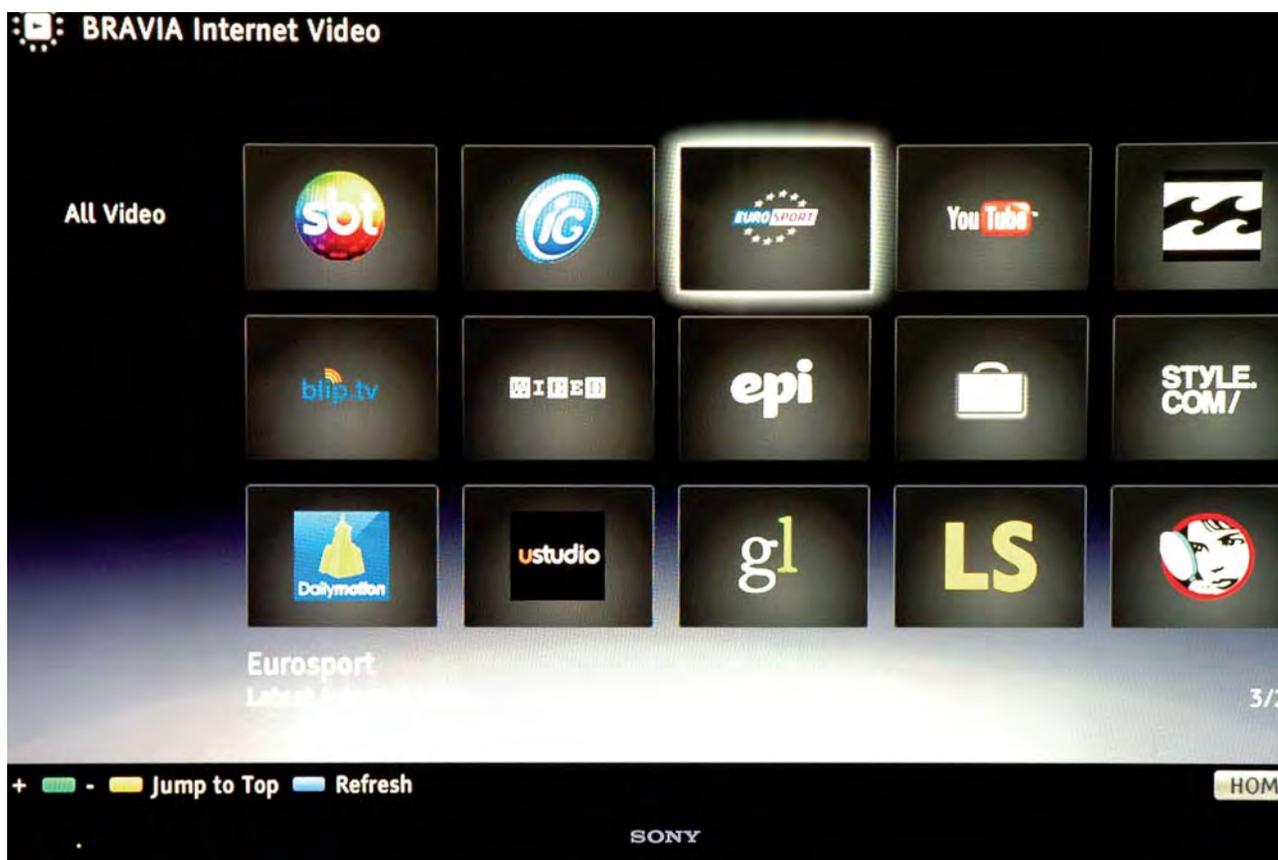
### Ensaio prático

Todos estes televisores têm capacidades de ligação de chamadas de vídeo através do Skype, embora eu confesse desde já que não experimentei esta facilidade. Todos permitem igualmente implementar as funções de controlo remoto através de aplicações (Apps) instaladas num telemóvel, seja com o sistema operativo da Apple seja com o Android.

O teste teve lugar nas instalações da *Audio & Cinema em Casa*, na nossa sala de testes, tendo abrangido três áreas: sinal de antena para TV digital, visionamento de originais Blu-ray em 2D e 3D, e ainda utilização de conteúdos net e armazenados em rede, neste caso num servidor NAS cm 4 TB e interface Gigabit. Os leitores de Blu-ray utilizados foram o Sony BDP-S780 e o Panasonic DMP-BDT310.

Tirado da caixa, o Panasonic é sem dúvida o televisor que tem de imediato a melhor calibração de imagem, especialmente no modo THX: cores muito naturais, negros que fazem lembrar os melhores plasmas de sempre, definição muito correcta de pormenores, sem efeitos de solarização. O Samsung permite fazer uma boa calibração igualmente, com cores ligeiramente mais vivas, os negros são talvez ligeiramente menos intensos. O Sony tem uma nitidez impressionante, garantindo um recorte marcante nas imagens, embora necessite igualmente de uma calibração cuidada, de preferência com recurso a um DVD de créditos firmados, como o DVD Essentials.





No que se refere a 3D, recorri a alguns discos já conhecidos, como ao *Monsters against Aliens* e *Chovem Almôndegas*, bem como o recente *Alice no País das Maravilhas*. Chegados aqui torna-se difícil escolher. Vamos ver porquê. Em termos de óculos, os da Samsung são sem sombra de dúvida os mais ergonómicos e fáceis de utilizar por períodos mais prolongados. No entanto, os da Panasonic filtram melhor a luz traseira. No que tem a ver com os efeitos colaterais do 3D, o chamado *crossstalk*, aqui quase que se igualam, embora o Panasonic tenha uma pequena margem, ao conseguir acompanhar melhor cenas mais movimentadas. Já no que se refere a acesso a conteúdos, a Panasonic e a Samsung são as mais rápidas a aceder à Internet. O Sony é relativamente lento neste aspecto, mas tem uma maior variedade de pontos de acesso (25).

No que se refere à qualidade dos conteúdos reproduzidos a partir, por exemplo, do YouTube, a Sony e a Samsung terão a melhor qualidade global, talvez com alguma suavização, mas prefiro assim a ver os quadrados enormes de alguns maus conteúdos do YouTube num excelente televisor com resolução de 1080p. O acesso a funções como avanço rápido para trás ou para a

frente é igualmente muito intuitivo no caso do Sony e do Panasonic. No caso do Samsung são igualmente fáceis de utilizar, uma vez que aparecem símbolos gráficos no ecrã, mas o facto do controlo remoto ter as legendas em coreano não me permite dizer mais. No entanto, considerando todos os controlos de imagem disponíveis e a qualidade global desta no fim de todas as afinações, tenho que considerar esta proposta da Samsung como um televisor de primeira água: cores vividas e naturais mesmo com conteúdos de TV digital, imagens 3D sólidas e sem exageros (até me atrevi a converter para 3D conteúdos normais de televisão, tais como os noticiários, e fiquei muito agradavelmente surpreendido), compensação de movimento ao nível do melhor que a Samsung fez até agora.

#### Conclusão

Temos aqui três propostas de entre as quais é muito difícil escolher, e isto sem qualquer receio da minha parte em entrar por aspectos mais controversos. Cada um deles tem os seus argumentos mas, naquilo que é fundamental, a reprodução de imagem, quer em 2D quer em 3D, está ao nível do melhor que é possível fazer em qualquer

das tecnologias. As preferências pessoais em termos de equilíbrio de imagem irão certamente, em conjunto com o preço, determinar a escolha final. A tecnologia continua a avançar e este é um campo onde um novo modelo facilmente eclipsa a «bomba» que tinha sido lançada no ano anterior. Mas, chegado a este nível, creio que quem comprar qualquer um destes três ficará com televisor em casa para muitos anos.

#### Panasonic VIERA TX-P50VT30E

Preço: 2.299,00 EUR

Representante: Panasonic Iberia

Telefone: 707 780 070

[www.panasonic.es](http://www.panasonic.es)

#### Samsung UE55D8000

Preço: 0 EUR

Representante: Samsung Portugal

Telefone: 808 200 128

[www.samsung.pt](http://www.samsung.pt)

#### Sony BRAVIA KDL-55HX920

Preço: 0 EUR

Representante: Sony Europe Limited,

Sucursal em Portugal

Telefone: 808 200 185

[www.sony.pt](http://www.sony.pt)