

REPORTAGEM

OS ESTÚDIOS POR CÁ - O GANHO DO SOM

Por: António Gil

Ouvir o Som

Quando ouvimos falar de “O Ganho do Som”, sensivelmente há um ano atrás, ficámos com curiosidade em conhecer um espaço que parecia ser diferente dos existentes em Portugal até ao momento. Nessa altura era “apenas” um projecto de alguém que gosta de Som. Agora, “O Ganho do Som” passou a ser um Estúdio, onde se instalou o primeiro sistema Digidesign Icon do país. Fomos visitá-lo e ficámos por lá umas horas...



Situado na zona de Telheiras, em Lisboa, “O Ganho do Som” é um estúdio que prima pela diferença e bom gosto. Construído de raiz num *loft* (apartamento de sala única) com uma *mezzanine* na zona superior, a primeira impressão que se tem quando se entra é a de um ambiente confortável, espaçoso, acolhedor. Embora se entre através da entrada principal do prédio onde está instalado, no momento em que pomos o pé dentro do estúdio, esquecemo-nos que estamos numa zona habitacional. A nossa visita a “O Ganho do Som” foi acompanhada por João Ganho, dono do estúdio e por Marcelo Tavares, da Audio Designer, uma empresa que se dedica ao desenho, construção e consultoria técnica de e para espaços acústicos, tal como estúdios.

João Ganho é uma pessoa com bastante experiência na área do áudio, trabalhando como sonoplasta, mas o seu gosto pela música vem já de miúdo. Sendo um audiófilo assumido, o espaço que é hoje “O Ganho do Som” começou por ser um projecto pessoal de criar uma sala onde pudesse reunir o equipamento dos seus sonhos, nomeadamente um sistema de colunas B&W Nautilus 801, garantindo as



De início, o espaço que hoje em dia é “O Ganho do Som” era uma sala de escuta de luxo para audiófilos. Mas a ideia mudou rapidamente



“O Ganho do Som” como é actualmente. A superfície de controlo Icon D-Command assumiu o centro da sala, com as colunas B&W Nautilus 800/801D colocadas em seu redor, num círculo quase perfeito. Os ecrãs de computador foram colocados sobre os topos dos dois bastidores, quase deitados, de forma a interferirem o mínimo com o som

melhores condições acústicas e a envolver para o desfrutar. Mas o sonho rapidamente ganhou outros contornos e transformou-se num estúdio ou, mais correctamente, numa sala de pós-produção e masterização, capaz de se vir a tornar a primeira referência nacional em escuta. Dada a qualidade do equipamento e o cuidado com que foi projectado e executado, está de certeza entre uma das melhores salas existentes na Europa e talvez no mundo.

Historial

Tendo começado a ser construído há cerca de dois anos, “O Ganho do Som” foi

de início um projecto totalmente audiófilo e, até há perto de um ano e meio, a ideia ainda era essa. No entanto, e devido à sua profissão, João Ganho pensou em alterar a sala, equipando-a para uma sala de edição e mistura, que pudesse reunir três situações numa só: no mesmo espaço poder fazer-se sonoplastia/pós-produção, mistura de música em estéreo e *surround* e ser uma *suite* de masterização em estéreo e *surround*. Este desafio começou a tornar-se realidade quando, com o apoio de Marcelo Tavares, João Ganho percebeu que este tipo de espaço ainda não existia. “Sei que existem muitos e bons estúdios em Portugal, mas um que fizesse o que este pode fazer,



OS ESTÚDIOS POR CÁ - O GANHO DO SOM

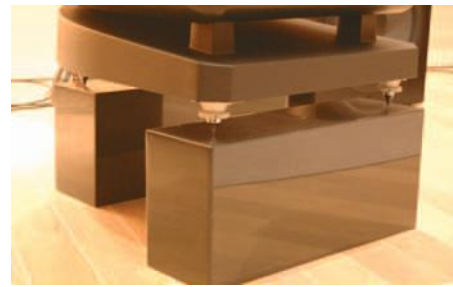


Com a sala totalmente controlada acusticamente, os bastidores, onde se colocaram as unidades de conversão e controlo da Digidesign, obrigaram a cuidados especiais de acondicionamento. Os buracos nas paredes laterais, silicone entre todas as superfícies de metal que se tocavam e a ideia de colocar a Icon D-Command assente em duas barras metálicas surgiu como forma de tornar o conjunto totalmente invisível ao som. A escada ao fundo também foi tratada

não existia nenhum”, afirma. “O Marcelo entrou no projecto logo na terceira visita que eu fiz aqui ao loft. Ele acompanhou-me e imediatamente começou a fazer contas de como é que o estúdio ia ficar. Eu tinha também algumas ideias e, em conjunto, acabámos por muito rapidamente criar o projecto. Levou foi depois algum tempo a concretizar-se, porque infelizmente em Portugal, a construção deste tipo de espaços ainda não é algo muito “normal” e os empreiteiros de construção civil não fazem a mínima ideia das vicissitudes envolvidas quando se desenvolve um projecto destes dentro de um espaço pensado para outros fins e já quase pronto para entrega. De resto, a obra do tratamento acústico foi acompanhada a tempo inteiro pelo Marcelo e no fim correu tudo muito bem. Inclusivamente devo agradecer a alguns dos representantes e vendedores que, para além de me fornecerem equipamentos, estiveram presentes durante as fases de instalação, nomeadamente os da B&W, que vieram cá ajudar a colocar as Nautilus 801 (que pesam mais de uma centena de quilos), no início. Quando fizemos as últimas alterações, passado quase um ano, voltaram cá para nos ajudar a recolocar as colunas no sítio. Isto mostra que realmente existem algumas pessoas interessadas em prestar um serviço extremamente profissional.”

Em trabalhos

Em relação à construção, o loft foi totalmente tratado do ponto de vista acústico, mas manteve a sua traça original, assim como a mezzanine. “O pior de tudo foi como salvar a zona de trás, a entrada, que é onde se encontra a cozinha e a casa de banho” diz Marcelo. “O João não queria fechar essa zona, de modo a que o loft não perdesse a sua identidade enquanto espaço aberto, pelo que tive de descobrir uma solução ainda no interior da sala que no fim se revelou bastante boa.” O tratamento do espaço era obrigatório, visto que o estúdio ia ter uma volumetria grande e, pior ainda, a parede frontal era, e ainda é, quase totalmente coberta por uma enorme janela de vidro. O tecto e as paredes foram totalmente isolados e tratados acusticamente criando-se teias onde foram colocados materiais absorventes vários, criadas caixas-de-ar e, finalmente, foram fechados com placas de pladur, MDF e madeira. A escolha do MDF aconteceu porque, em relação à madeira, o MDF é mais durável, tem coeficientes de absorção/reflexão diferentes e não se deforma tão facilmente. Desta forma, o conjunto dos vários materiais envolvidos na construção e tratamento, tornou-o num espaço que ficou quase totalmente neutro.



Sendo um estúdio preparado para responder a todas as actuais situações de mistura, pós-produção/sonorização e masterização, em todos os formatos, a atenção aos pormenores foi enorme, incluindo os amplificadores Electrocompaniet Nemo, as bases em granito para as colunas Nautilus, até aos Meridian 800 e 861 de reprodução DVD e descodificação surround THX, para controlo de qualidade e... momentos de lazer

“Essa era uma das ideias principais”, confirma João Ganho, “tornar o estúdio o mais neutro possível, mas sem se tornar numa sala anecóica. Desta forma podemos ter a ideia perfeita de como soam as coisas e, por isso, sei exactamente o que estou a fazer. Ao mesmo tempo, devido à acústica neutra, conseguir-se uma polivalência da sala, que sempre foi o meu principal objectivo. É incrível ouvir, aqui, os mais variados trabalhos e perceber que a sala está optimizada para qualquer um. Um concerto ao vivo dá a ideia de que se está mesmo no espaço onde este aconteceu, sentimo-nos no meio da plateia ou multidão. Num disco de es-

REPORTAGEM

OS ESTÚDIOS POR CÁ - O GANHO DO SOM



túdio, dá para perceber as diferentes “camadas” da música, consegue-se perceber a colocação espacial dos músicos ou dos instrumentos, com uma definição que permite trabalhar sem medo de errar. O reverso da medalha é que qualquer erro é imediatamente apreendido, o que faz com que se tenha de ter um extremo cuidado e minúcia no trabalho que se faz.” Este tratamento que o espaço recebeu foi muito importante na definição do tipo de trabalho que se pretende vir a fazer no “Ganho do Som”. Segundo João Ganho, “estamos a estabelecer alguns contactos importantes, tanto cá como no estrangeiro, de modo a poder prestar serviços de sound-design, captação exterior, mistura de música e/ou masterização, mas de momento ainda não se pode avançar nada em concreto. O segredo é a alma do negócio, mas espero que, até ao fim

do ano, já possa revelar algumas importantes novidades.”

A mezzanine deste espaço, que fica por cima da entrada, tem um acesso através de uma escada em ferro, a qual também recebeu tratamento de modo a ressoar o menos possível, com materiais específicos nas zonas das juntas e sendo os degraus em madeira de faia colocados em cima de borracha de alta densidade que está, por sua vez, colada aos degraus metálicos. A varanda da mezzanine tem um varandim de placas de vidro, que não se tocam entre si, de modo também a minimizar as vibrações por simpatia. O restante espaço foi ainda aproveitado para se colocar um futon (cama tipo japonesa), uma pequena mesa, um maple e o fundo está totalmente coberto por uma gigantesca prateleira



A parede frontal é um enorme vidro que recebeu tratamento acústico com dois *basstraps* concebidos especialmente para o local e um enorme estore em madeira laminada, que serve também como difusor. Por cima deste, está o ecrã de projecção 16:9, onde se podem visionar filmes em alta definição, projectados pela unidade HD Dreamvision Dreamweaver 3

cheia de livros, CD's e discos de vinil, “algo que evitou que o Marcelo tivesse de fazer nessa zona obras de tratamento acústico. O ter a parede totalmente coberta por livros, CD's e outras coisas, tornou-a numa zona já tratada por si, com bastante difusão. Mas a mezzanine é uma zona de descanso e lazer, que também pode ser utilizada por clientes que em vez de irem para um hotel, mediante um pagamento extra podem ficar aqui a dormir.”

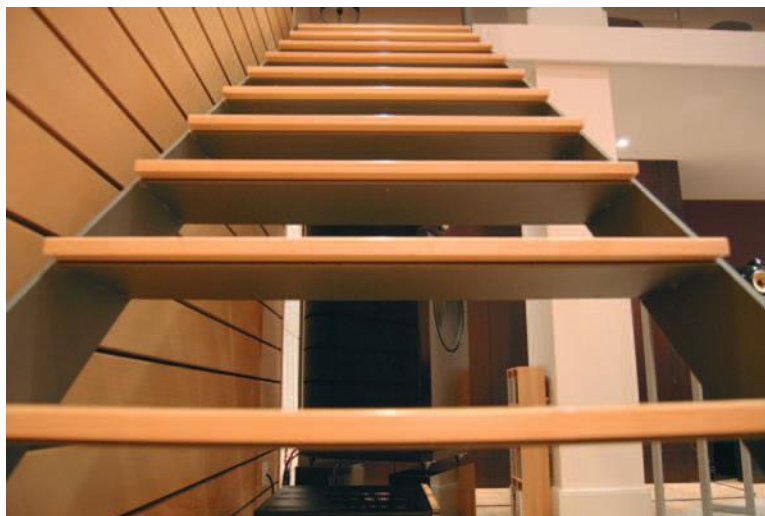
Transdutores

O recheio deste estúdio é realmente a parte mais impressionante, pelo cuidado que existiu na selecção e instalação de cada elemento. Começando pelas colunas/monitores, a escolha recaiu nas B&W 801 Nautilus, com seis destas colunas instaladas em configuração de escuta para 6.1, sendo o *subwoofer* o modelo activo B&W 855 de classe D, debitando 1000 W totalmente discretos. Para finalizar, existem ainda duas colunas de tecto B&W FCM 8 THX para permitir a monitorização dos novos formatos que se começam a experimentar em Hollywood. “Até ao fim do ano ainda vamos montar outro *subwoofer*, visto que a sala comporta a pressão sonora. Estamos, por conseguinte, preparados para todo o tipo de monitorização surround existente e para aquela que se adivinha. A juntar a isto, estamos a tratar de ter as aprovações finais da Dolby de modo a podermos estar em conformidade com os seus padrões e poder misturar neste formato”, conclui João Ganho.

As Nautilus 801 estão colocadas em redor da sala, fazendo um círculo quase perfeito. No entanto, devido às dimensões físicas do *loft* não foi possível colocá-las exactamente como era pretendido, a um



OS ESTÚDIOS POR CÁ - O GANHO DO SOM



Entre os degraus de madeira e o suporte de ferro, foi aplicado material isolante de alta densidade como o LA5, de forma a baixar a frequência de ressonância da estrutura das escadas

ouvido no auditório da própria marca e que me disseram que nunca tinham percebido as colunas a trabalhar com tanta qualidade. Mas o que é engraçado é que as colunas novas não tinham, de origem, a cabeça dos médios e agudos pintada com o mesmo preto utilizado na do modelo antigo e o fabricante acedeu em pintá-las exactamente do mesmo tom. Isto foi algo que me sensibilizou bastante: ver a atenção que um fabricante tem com o cliente. Desta forma fiquei com o setup exactamente igual."

Mas as B&W não foram o "amor" inicial de João Ganho. "Durante muitos anos fui um fã incondicional da Tannoy, mas quando o Marcelo me apresentou as velhinhas B&W 802 Matrix, fiquei completamente fascinado. Cheguei mesmo a comprar as 801 Matrix, as três últimas unidades produzidas pela fábrica numa altura em que já estavam a lançar a série 800 Nautilus. Continuo a achar que as Tannoy são monitores extraordinários, mas, para a situação específica do meu estúdio, optei pelas Nautilus, porque realmente me permitem conjugar a pressão sonora de umas colunas profissionais com a transparência da melhor coluna audiófi-

pouco mais do que os actuais dois metros e meio de distância ao *sweet spot*. "As colunas traseiras são da série original 800 Nautilus, mas as três frontais são da nova série 801D, que já vem de fábrica com tweeter de diamante, que responde até aos 52.000 Hz. Claro que é algo que o ouvido humano não ouve, mas a percepção sonora é diferente da que

se tem com colunas que respondem só até aos 20.000. A sensação é a de que se abre um pano à nossa frente e o som fica muito mais límpido, com um campo sonoro mais aberto. Os próprios graves parecem melhorar! Estas Nautilus 801D foram das primeiras unidades desta nova geração a sair da fábrica e, por isso, tive o privilégio de ter cá pessoas que já as tinham



Controlador para sistemas analógicos e digitais

Os controladores digitais CD 24 e CD 44 vêm estabelecer novos padrões na qualidade de som e segurança. Foi utilizado um novo conversor de alta resolução DA/AD (96 kHz / 24 bit), um conceito sofisticado de limitador. Totalmente independentes, os dois limitadores automáticos monitorizam e limitam o movimento e o aquecimento do altifalante através de uma ligação à saída do amplificador. A tecnologia inovadora deste circuito permite um tempo de atraso de apenas 0,7 ms. Cada canal de saída pode ser utilizado com parâmetros individuais e configurado como um novo pre-set. Os controladores operam com uma voltagem média dos 90 aos 264 V.

O CD 24 de 2 entradas e 4 saídas dispõe de um delay de 20 ms / set na saída. Através do protocolo RS-232 possibilita o controlo remoto e a monitorização. O CD 44 com 4 entradas e 4 saídas pode processar sinais analógicos bem como sinais digitais em formato AES/EBU. Todas as entradas e saídas dispõem de filtros para processamento de sinal. Tem a possibilidade de selecção nas saídas de um delay de 220 ms. Oito parâmetros disponíveis. Através da ligação ethernet com o protocolo TCP/IP, o CD 44 pode ser monitorizado e controlado remotamente.

CD 44

CD44

OUT3-IN3
OUT4-IN4

CD 24

CD24

InFGain1: 0.0 dB
InFGain2: 0.0 dB
2in4out

www.kling-freitag.de

REPORTAGEM

OS ESTÚDIOS POR CÁ - O GANHO DO SOM



João Ganho e Marcelo Tavares junto a uma das Nautilus colocadas por trás da mesa, servindo a colocação traseira-esquerda. Este modelo foi remodelado pela BW, a pedido, tendo recebido tweeters iguais aos dos novos modelos. Por sua vez, os novos modelos foram pintados da mesma cor dos modelos antigos

la do mundo. As Nautilus são umas colunas extremamente rápidas, com uma resposta extremamente precisa, razão porque os melhores estúdios do mundo, Abbey Road e o Skywalker Sound (os estúdios áudio de George Lucas) têm estas colunas nas suas salas."

Cada coluna, por sua vez, está apoiada em blocos de granito de Angola de modo a ficar com a unidade de médios à mesma altura dos ouvidos do operador, blocos esses que pesam meia centena de quilos cada um, e a sua colocação foi feita através de medição laser, exacta até ao milímetro.

A dimensão do equipamento

A amplificação das seis colunas B&W Nautilus 801D está a cargo de seis amplificadores monoaural Electrocompaniet Nemo, Classe A que podem trabalhar a 600 Watts/8 Ohms, 1200/4 ou 2400/2. Cada amplificador destes é um monobloco negro com a marca inscrita a letras douradas na parte da frente e um único botão de ligar/desligar atrás. Existe ainda um amplificador estéreo NAD 218 THX (200 Watts/8 Ohms) para a monitorização do tecto. Estas colunas de tecto e este am-

plificador têm já a conformidade THX, pelo que simplificam as necessárias "autorizações" da Dolby para as configurações surround. Mas para poder ter as "referências" necessárias para efectuar, à posteriori, um controlo de qualidade preciso dos produtos ali feitos, "O Ganho do Som" foi também equipado com um sistema topo-de-gama de referência que inclui um reproduzidor DVD Meridian 800 THX, um processador surround Meridian 861 THX, um reproduzidor DVD Video/DVD Audio/SACD Pioneer 989 Air Studio Monitor - desenvolvido pelos técnicos da marca, no estúdio de gravação ingleses Air Studio, de modo a responder às exigências dos engenheiros de som residentes - um reproduzidor CD/Laserdisc Enlightened Audio Design AudioVideophile Transport e um gira-discos Rega Planar 3 com pré-amplificador RIAA Audiolab 8000. Este tipo de equipamento não é muito comum nos estúdios de gravação, mas neste caso é preciso lembrarmo-nos de que estamos a falar de um estúdio essencialmente vocacionado para a sonoplastia/pós-produção, mistura final e masterização em todos os formatos conhecidos até ao momento.

Já mais comum nos estúdios contemporâneos, mas uma estreia absoluta no nosso mercado, é a mesa de mistura ou superfície de controlo e sistema de gravação/edição. João Ganho, depois de experimentar vários sistemas, optou por um sistema ProTools Icon HD3 7.2, com superfície de controlo D-Command de 24 faders, 2 interfaces 192, Sync e Avid Mojo. A escolha deste sistema aconteceu depois de bastantes testes e audições feitos a vários outros, mas também porque "é um sistema de referência mundial. Quase todos os estúdios no mundo trabalham com o Pro Tools e começam a ter uma superfície de controlo deste tipo. Ao mesmo tempo, este é um sistema que eu também começo a conhecer bastante bem, pelo que a opção foi relativamente simples. Na altura da decisão ainda estive hesitante com um outro sistema que está também muito bem conceituado, sobretudo no campo da masterização em DSD, mas todas as razões que apontei anteriormente foram decisivas para a escolha final."

A instalação das unidades de hardware foi também objecto de estudo, já que com uma sala tão bem preparada, o colocar uma bancada no meio poderia vir a criar reflexões indesejadas. Assim a opção foi a



Embora ainda não seja muito experiente em mistura "musical", João Ganho é um experiente sonoplasta, que agora se aventura noutras lides

REPORTAGEM

OS ESTÚDIOS POR CÁ - O GANHO DO SOM

João Ganho e o seu som

Com mais de 17 anos de experiência como sonoplasta, João Ganho passou os primeiros cinco na RDP Centro, em Coimbra, como responsável de uma rubrica de cinema, onde para além dos textos fazia também a sonoplastia do programa, baseando-se nos *press-kits* que recebia das distribuidoras dos filmes e aproveitando as bandas sonoras existentes. Tudo feito (edição e mistura) em dois gravadores Revox B77. Em 1989 criava *trailers* de modo a poder dar aos ouvintes aquilo que hoje em dia é comum, uma pequena previsão do que será o filme (do ponto de vista sonoro, pois trabalhava em rádio). Frequentou a Escola Superior de Teatro e Cinema do Conservatório Nacional, na área de som do curso de cinema. Actualmente, e desde há mais de 12 anos, trabalha como sonoplasta numa estação de televisão privada. Entre os muitos trabalhos que tem feito contam-se os documentários "Pedro Caldeira: O Último Corrector", "25 de Abril: A Hora da Liberdade" (ambos em co-autoria com Paulo Mendes) e "O Século XX Português". De 1996 a 1999 foi responsável pela mistura de todas as Grandes Reportagens.

Embora assuma que não tem ainda a experiência de um técnico de som "de música", João Ganho afirma que isso não o impede de alugar o estúdio a técnicos que aí queiram misturar trabalhos e a dar-lhes assistência, principalmente na área multicanal, onde tem bastantes conhecimentos técnicos e conceptuais. A nível pessoal descreve como marcante a experiência que teve, ainda durante o seu tempo de curso: "Tive a ingénua ousadia de escrever para o Gary Rydstrom a pedir emprego no Skywalker Sound. Não tinha, ainda, terminado o curso de cinema! Ele, por seu lado,



"Desde miúdo que gosto de som. Costumava brincar, às escondidas, com um gravador que o meu pai tinha, fazendo experiências de gravações, montagens, etc. Mais tarde, quando comprei as primeiras Nautilus 800, ofereci-lhe as Matrix 801"

... tinha acabado de ganhar dois Óscares pelo "Jurassic Park" e escreveu-me pessoalmente a aconselhar os estúdios de Verão da Lucas Digital. Ainda guardo a carta... Nos três anos seguintes, concorri e recebi em casa a simpática carta a dizer que "infelizmente existem outros candidatos mais qualificados". Dez anos depois, acho que estou a criar o meu muito pequenino Skywalker Sound... Como costume dizer, aos 38 anos de idade e um longo "casamento", seguro e feliz, com a sonoplastia, a paixão pela música talvez seja o prenúncio da crise-dos-quarenta."

de mandar fazer dois bastidores em alumínio, com largos buracos nas paredes laterais e traseiras, de modo a que se tornassem totalmente "invisíveis" em termos de som. Os tampo foram feitos em vidro laminado bastante grosso, para que todas e quaisquer vibrações existentes fossem totalmente anuladas. Todas as juntas foram isoladas com silicone de forma a que não existam, também, quaisquer ressonâncias devido ao contacto e atrito entre materiais duros. A superfície de controlo Icon D-Command representava outro tipo de problema, devido à sua dimensão, que tornava quase obrigatório criar um tampo para a embutir. Mas também aí se chegou a uma solução bastante simples e totalmente efectiva: colocaram-se duas traves de ferro entre os dois bastidores, com o tamanho exacto para a colocação da D-Command em cima e desta forma resolveram-se os problemas. Não foi necessário construir nenhum tipo de móvel onde a superfície fosse encastrada, e ao mesmo tempo o controlador parece que fica a flutuar entre os dois bastidores, suspenso no ar. Resulta bem acústica e visualmente.

No entanto, existiam ainda algumas situações pendentes como a da parede frontal que era um imenso vidro reflectivo e a necessidade de se ter um ecrã de plasma ou algo semelhante onde se pudessem ver imagens. Também aqui a sorte "ajudou os audazes" e como se diz em português, "mataram-se dois coelhos de uma só paulada". A janela recebeu tratamento nas zonas laterais, através da colocação de dois enormes *bass traps* projectados para o local, de modo a impedir ressonâncias e, na sua frente, foi montado um enorme estore de madeira laminada, passando este a actuar como painel difusor. Por cima do estore foi instalada uma tela de projecção em formato 16:9, com 2,5 metros de largura, da Beamax, e foi colocado no tecto, situado por trás da zona de mistura, um projectador vídeo HD Dreamvision Dreamweaver 3 (720p) com *scaler* de imagem Cinemateq SDII plus (para 1080p) agregado, de modo a poder visionar filmes em alta definição que venham a ser sonorizados neste estúdio.

É também uma óptima solução para se poder passar umas horas a ver um bom

filme, com um som extraordinário, como nós tivemos oportunidade de fazer, embora não seja esta a ideia.

Para finalizar as opções de hardware, João Ganho, que pretende vir a fazer captações de música clássica no exterior, resolveu equipar o estúdio com um *setup* de gravação móvel também de primeira categoria: dois microfones a válvulas Neumann M147 e um pré-amplificador de micro Millennia HV-3B. Para complemento analógico, encontramos ainda um clássico gravador de bobines Revox B77 (15 ips/2 pistas), o qual, apesar de muito bom, não era considerado, à sua época, um gravador totalmente profissional. Numa época em que o digital é rei e senhor, e com um estúdio totalmente equipado em digital, a pergunta impunha-se: porquê um gravador analógico, de fita, pesado, com necessidade de manutenção constante, quando se pode misturar no computador? "Porque já tinha adquirido o gravador há uns anos atrás, por causa de uma reminiscência da minha infância, já que o meu pai tinha um A77 onde eu mexia às escondidas; por causa da nostalgia dos meus primei-

REPORTAGEM

OS ESTÚDIOS POR CÁ - O GANHO DO SOM

O setup Digidesign

O software Pro Tools é um dos sistemas de gravação/edição áudio digital mais utilizados por profissionais da área da pós-produção, sonoplastia e desenho sonoro, mas que inúmeros estúdios utilizam também como “estúdio virtual”, principalmente devido às mais recentes possibilidades dadas pelo MIDI e instrumentos virtuais, visto que o processamento de efeitos em *plug-in* foi algo que sempre existiu neste programa, que foi pioneiro em muitos aspectos do áudio digital.

A configuração Pro Tools HD 3 Accel integra um enorme capacidade de processamento devido às três placas dedicadas DSP, ligadas através da arquitectura TDM II. No geral, este sistema tem, para além das placas, mais de 60 *plug-ins*, entre processamento e instrumentos virtuais da Digidesign e de outros fabricantes, suportando taxas de amostragem até 192 KHz, 96 canais de I/O, até 192 pistas simultâneas de áudio a 44.1/48 KHz, 96 pistas a 96 KHz e 36 a 192 KHz. O sistema pode ter também até 128 instrumentos virtuais em tantas outras pistas e até um máximo de 256 pistas MIDI. Tudo isto é processado num total de 27 *chips* DSP existentes nas placas.

O setup existente no estúdio “O Ganho do Som” inclui, para além do software PT HD3 7.2, duas unidades conversoras 192, que permitem áudio a 24 bit/192 KHz de amostragem, de muito alta qualidade, uma unidade de sincronismo SYNC, que permite a ligação a sistemas externos e sincronismo de tudo, e uma unidade de vídeo digital MOJO, que permite uma correcta visualização de vídeo digitalizado, assim como alguma edição digital de vídeo. Embora a ideia de “O Ganho do Som” não seja editar vídeo, ter uma unidade destas permite que os potenciais clientes tragam o vídeo em formatos vários (desde analógico a digital em fita) e a conversão/digitalização possa ser feita no estúdio.

A superfície de controlo Icon D-Command, de 24 *faders* é um controlador que actua como se fosse uma mesa de mistura “tipo ana-



A superfície de controlo Icon D-Command, com 24 *faders* automatizáveis, controlo total do software PT e dos seus *plug-ins* é já relativamente familiar a João Ganho, razão pela qual foi a sua escolha lógica

ros trabalhos a cortar fita, e porque continuo a achar que o analógico em fita, nalgumas situações, soa melhor que o digital” justifica João Ganho. “No entanto, este equipamento de gravação vai ser sempre acompanhado por um sistema de backup digital de gravação a 88.2 KHz ou até mais, e o que vai acontecer é

que irei gravar em ambos os suportes para depois ouvir qual o melhor.”

Mas como o sistema instalado é digital, o ProTools HD3 7.2, central ao “Ganho do Som”, utiliza também *plug-ins* vários para o processamento digital, incluindo *plug-ins* da Digidesign como os D-Verb, Revi-



O sistema ProTools HD3 7.2 foi o escolhido devido a ser um sistema capaz de 24 bit/192 KHz de frequência de amostragem, pela sua enorme capacidade de processamento, e por ser um sistema que, tanto para João Ganho como para milhares de outros utilizadores profissionais, é um sistema de referência

lógica”, mas que na realidade reflecte fisicamente tudo o que se passa no Pro Tools. Os *faders* são sensíveis ao toque e motorizados e, em cada faixa de canal, para além do *fader* encontramos ainda dois *encoders* rotativos, multifunções, sensíveis também ao toque, cada um com um anel de LED à sua volta, um ecrã LCD alfanumérico e um LED tricolor, que mostra qual o estado da automação. Cada faixa tem ainda 15 botões iluminados para acesso das várias funções da superfície de controlo e do software, um *display* para dar nome ao canal, e um medidor de 32 segmentos de duas cores. A secção *master* está equipada com um zona central dedicada com painéis para equalização e dinâmicos, com seis *encoders* para a parte dos dinâmicos e 12 para a secção de equalização, oito medidores de barras de 32 segmentos, secção de monitorização e intercomunicação, que inclui a monitorização XMON (que permite até *surround* 5.1). O transporte é feito através de teclas dedicadas de Play, Stop, Fwd, Rwd e Rec, podendo ainda ser utilizado um *jog-wheel* para acertos de posição mais detalhados. Junto dos medidores finais está um ecrã LCD com a indicação do código de tempo que pode ser também em *beats* (batidas) ou *frames* (número de imagens). A ligação entre a superfície de controlo e as unidades de conversão é feita através de cabo tipo Cat5 com ligação tipo RJ45, utilizando protocolo proprietário.

be e Reverb One para reverberações, ou o 4 Band EQ II, Impact, mas também de outros fabricantes como os Sony Oxford, desde equalizadores, reverberações, dinâmicos, passando pela totalidade dos Inflators, até aos Focusrite, Joemeek, TRacks, etc. É uma lista bastante completa e que



OS ESTÚDIOS POR CÁ - O GANHO DO SOM

permite trabalhar sem qualquer tipo de compromisso sonoro. Para a codificação *surround*, está equipado com os codificadores Neyrinck SoundCode for Dolby Digital e DTS Pro Series Surround Encoder.

O som de Ganho

Para ouvidos habituados a outras coisas, a primeira sensação que se tem quando se ouve música nesta sala é a de que não existem graves, ou então que eles estão pouco presentes. No entanto eles estão totalmente presentes, descendo até aos 40 Hz, mas a sua percepção é de tal modo boa que em vez de se ouvirem, conseguem-se aperceber, sentir. Da mesma forma, os *tweeters* de diamante que vão até aos 52 KHz, só são apercebidos, porque o ouvido humano não consegue ouvir (no geral) a partir dos 14 ou 15 KHz. Mas as colunas respondem perfeitamente até aos 40/42 KHz, algo muito importante quando se está a falar de masterização em alta definição para SACD ou DVD-Audio, a 24 bit/192 KHz. Durante as várias horas, que passaram a correr, em que estivemos no estúdio, ouvimos variados tipos de música, vimos vídeos e filmes, de modo a poder aferir a qualidade sónica da sala. Algo que nos espantou foi uma gravação em SACD de um concerto ao vivo de Diana Krall, onde pela primeira vez num ambiente de estúdio, conseguimos ter a ideia de que estávamos realmente na sala do concerto, com os músicos e os instrumentos na nossa frente. Para quem já



João Ganho é ainda um adepto do analógico, mantendo um fiel Revox B77 para gravação. No entanto, confessa-se um fã incondicional do *surround*

ouviu um piano de cauda ao vivo e esteve perto de um, sabe que a vibração simpática das cordas graves e a ressonância da caixa é algo que ao vivo está totalmente presente, mas que em gravação quase desaparece. Nesta sala, o som de um piano gravado fazia-nos “ver” o piano, tal o realismo do som resultante.

Outra situação que experimentámos foi o álbum “*Thriller*” de Michael Jackson: um dos mais bem produzidos e misturados de sempre. Pela primeira vez pudemos ouvir pormenores e detalhes que não pensávamos existirem. A colocação espacial dos instrumentos, o ambiente e produção dados por Quincy Jones fizeram-se sentir perfeitamente, sabendo que a sala não estava a influenciar de modo nenhum a nossa escuta. Da mesma forma ouvimos vários temas clássicos, onde a colocação espacial dos vários naipes de orquestra mais uma vez nos fez sentir que estávamos num Royal Albert Hall, ou outra sala semelhante. E todas estas provas foram escutas feitas em estéreo.

Quando passámos para a monitorização *surround*, vimos trechos de filmes, desde a cena do último filme da trilogia “*O Senhor Dos Anéis - O Regresso do Rei*”, em que os heróis Frodo e Sam tentam aproveitar a entrada dos Orcs para entrar nos Portões de Mordor, e se ouvem tambores de guerra, entre eles um enorme tambor com um som extremamente grave e potente. Mais uma demonstração da extensão de frequências que nos colocou “dentro do filme”. Para nos apercebermos da enorme definição espacial vimos cenas de filmes como o “*Eu Robot*”, com panorâmicas espantosas do ponto de vista áudio *surround*, passando por cenas de “*Os Incríveis*”, notáveis na forma como o som complementa elementos fora de cena.

E no meio de tudo, foi sempre notável a inteligibilidade da voz, que em muitas escutas que nos parecem de alta qualidade, acabam por remeter a voz para um plano demasiado afastado devido à quantidade de informação. Claro que a mistura também é relevante para esta situação, mas tendo já ouvido e visto estes filmes noutras situações, podemos garantir que “O Ganho do Som” foi o local onde, pela primeira vez, as ouvimos correctamente.

O Ganho e o Som

“O Ganho do Som” é um estúdio que tem tudo para ser um espaço de referên-



Sir James Lock, um dos mais reconhecidos nomes no meio profissional do áudio (e com quem a PA já falou há algum tempo atrás) esteve com João Ganho e Marcelo Tavares no estúdio. Depois de escutar alguns dos seus próprios trabalhos gravados, nesta sala, James Lock foi peremptório em dizer que nunca os tinha ouvido desta forma, com uma clareza de detalhes e com uma qualidade que não esperava encontrar

cia. Um projecto com um investimento de mais de 500 mil euros (cem mil contos), que desde o espaço físico, passando pelo tratamento a que este foi sujeito, os equipamentos instalados, a qualidade da escuta e a simpatia de João Ganho e Marcelo Tavares, se conjugam para que este seja ‘O’ local ideal para quem queira aferir a qualidade dos seus trabalhos finais. O único “contra” que encontramos, se é que isso é um contra, é que sendo a imagem sonora tão correcta, assim que nos deslocamos do *sweetspot*, a imagem também se desloca. Se isto é um pró ou um contra, fica à consideração dos que lá forem fazer trabalhos. No entanto podemos movermo-nos à volta da sala que essa deslocação da imagem sonora não é de todo degenerativa, podendo inclusive ajudar a que produtores ou músicos que vão finalizar trabalhos na sala, possam encontrar soluções criativas de colocações sonoras. Num estúdio como o “Ganho do Som” tudo é realmente possível de se fazer, e com enorme qualidade. Mais uma vez nos atrevemos a dizer que João Ganho com o seu “O Ganho do Som” possui agora um estúdio pelo qual todos os restantes se poderão medir.

www.oganhodosom.com
oganhodosom@yahoo.com