



Linn LP12 SE

Um grande salto em frente no vinilo

Se há equipamento que no mundo do áudio esteja rodeado de uma forte aura de prestígio, o Linn LP12 merece realmente essa qualificação. Já lá vão cerca de 35 anos desde que o seu aparecimento em cena no mundo da alta-fidelidade veio abalar uma série de ideias pré-concebidas, não só pelo arrojado do seu projecto, como pelo vanguardismo de muitas das ideias do seu mentor, Ivor Tiefendrun, agora e em boa hora regressado ao leme de timoneiro da Linn Products, depois de um período de afastamento por motivos de saúde.

O maior dogma que o aparecimento do LP12 veio pôr em causa foi o

vigente à época, que tinha como fundamento a colocação das colunas na posição privilegiada de elemento mais importante de um sistema de áudio. Ivor resolveu partir para o extremo oposto e o LP12 veio provar que não era bem assim e revolucionar por completo a escala de prioridades, ao trazer como ponto principal de discussão para a mesa a célebre frase «*garbage in, garbage out*», ou seja, se no sistema entra «lixo» então é muito difícil que nas colunas saia outra coisa que não «lixo».

Claro que antes da Linn já existiam muitos outros fabricantes de gira-discos de grande renome, tais como a Thorens, a

Garrard, a Dual e diversos outros. A Thorens tinha mesmo como um dos seus argumentos a utilização de uma suspensão que suportava a base de apoio do gira-discos, solução que foi igualmente seguida pela Linn, embora com uma ênfase muito diferente.

Se olharmos assim de um modo aliado ao princípio de funcionamento de um gira-discos, não parece à primeira vista ser muito complicado atingir os objectivos previstos: de facto, tudo parece resumir-se a ter um prato sobre o qual se apoia o disco, rodando a uma velocidade constante (33,33 rotações por minuto, no caso dos discos LP) e um braço que segura

a cabeça de leitura sobre do disco. Em face da evolução actual da mecânica e da electrónica, mesmo tendo em conta que temos pela frente a preparação de uma produção em série e não um único exemplar fabricado para cumprir os requisitos de um «fanático» do áudio, esta não parece ser uma tarefa muito complicada.

No entanto, alguns outros pequenos pormenores, tais como o facto de a cabeça de leitura ter de reproduzir notas com comprimentos de onda tão diversos como a originada por um tubo de graves do órgão com quase três metros e meio (com uma frequência entre 16 e 22 Hz), até aos sons mais agudos de um violino, que neste caso terão comprimentos de onda inferiores a 3 centímetros (as contas são relativamente fáceis de fazer se considerarmos que o produto da frequência da nota pelo comprimento de onda deverá ser sempre igual à velocidade de propagação do som no ar – cerca de 340 metros por segundo), e que os movimentos laterais da agulha produzem oscilações medidas em micrones, ou seja, um milionésimo do metro, isto quando se desloca nos sulcos do disco a velocidades que podem atingir 8 a nove quilómetros por segundo (em termos equivalentes), com o ponto de apoio (*pivot*) bem afastado do ponto de leitura, então as coisas mudam bastante de feição.

Depois de mais de 30 anos produzindo o LP12, com diversas modificações pelo meio, tendo uma das versões deste mítico gira-discos sido testada pela *Audio* em 1989, a Linn achou que era chegado o momento de remodelar profundamente diversos aspectos do seu funcionamento, e foi assim que apareceu o Linn LP12 SE, que corresponde à incorporação de três *upgrades* importantes na estrutura anterior do LP12. Mas vamos tentar perceber um pouco mais em pormenor em que consistem estas melhorias.

Descrição técnica

O braço de leitura Ekos, o topo-de-gama da Linn, foi redesenhado e incorpora diversos materiais avança-



dos, cuidadosamente seleccionados em função das suas características sónicas e baixa ressonância, de modo a minimizarem-se as interferências, ressonâncias parasitas e efeitos de microfonia. Tudo isto implicou o recurso a um tubo de titânio e a uma caixa de apoios em aço inoxidável que minimizam as vibrações do braço.

A base inferior (subchassis) Keel, possui agora uma estrutura monobloco que combina o subchassis, a placa de suporte do braço e o colar de fixação deste numa peça única de alumínio, o que dispensa o recurso a parafusos, peças de fixação ou juntas, normalmente fontes de vibrações parasitas. O peso do Keel foi cuidadosamente distribuído de modo a obter-se exactamente o mesmo centro de gravidade de que se tinha no LP12 anterior, com as estruturas do colar e placa de suporte do braço separadas, o que facilita grandemente o *upgrade* das

versões anteriores do LP12 sem necessidade de reajustes minuciosos na suspensão.

A base Trampolin/2 é igualmente fabricada em alumínio aeronáutico para se conseguir uma rigidez superior. A superfície desta base foi cuidadosamente trabalhada, possuindo um intrincado conjunto de cavidades, que levam 7 horas a trabalhar em frezas de precisão, tendo essas cavidades sido desenhadas em computador de modo a, em conjunto com material de amortecimento acústico, constituírem uma estrutura de cancelamento absoluto de vibrações.

Para este teste a Linn Ibérica incluiu no conjunto a cabeça de leitura Akiva, o seu topo-de-gama, do tipo MC e incorporando um *cantilever* em boro, ao qual está colada uma agulha de diamante de acabamento nu (também designada por agulha de

TESTE Linn LP12 SE

linha de contacto). O sistema de suspensão incorpora bobinas de leitura enroladas à mão, fixadas numa estrutura rígida de alta precisão e terminadas em contactos dourados. A Akiva substituiu a Troika e a Arkiv na posição primordial de transdutor para discos de vinilo na gama da Linn. A tensão de saída é de 0,4 mV e a impedância de carga mínima recomendada pela Linn é igual a 50 Ohm, devendo o peso de leitura estar compreendido entre 1,6 e 1,9 gramas.

Ao mesmo tempo, para que tudo estivesse ao nível máximo nesta minha revisitação do LP12, este teve como companhia a fonte de alimentação Lingo, a qual contém no seu interior osciladores de precisão que, ligados a amplificadores de potência, alimentaram ambas as fases do motor do LP12 com tensões de alimentação perfeitamente limpas de transitórios e variações parasitas. A Lingo utiliza ainda a tecnologia de detecção de bloqueio, que faz com que o motor seja alimentado com uma tensão mais elevada no arranque para vencer a inércia do prato. Assim que o prato atinge a velocidade desejada a tensão de alimentação do motor é reduzida, de modo a tornar o movimento do prato o mais silencioso possível.

Culminando o «prato de iguarias» tínhamos o Linto, o pré-amplificador de gira-discos da Linn, especialmente desenvolvido para ser combinado com o LP12. De modo a minimizar os níveis de ruído e perdas de sinal, a Linn colocou como opção de projecto no Linto que o sinal da cabeça de leitura fosse aplicado directamente às bases dos transístores de entrada, do tipo SMD, como quase todos os outros componentes. Um dos aspectos em que o Linto se distingue da maioria dos prévios de gira-discos é no facto de recorrer a uma fonte de alimentação do tipo comutado, solução que não é advogada por muitos outros fabricantes em face do ruído eléctrico e electromagnético

inerente ao funcionamento desta tecnologia. Mas a tecnologia Brilliant Mode Power Supply, desenvolvida pela própria Linn, é reconhecida exactamente por tornar as limitações das fontes comutadas convencionais e dar origem a fontes de alimentação de alta performance. Para além do mais, toda a fonte de alimentação está blindada, o que minimiza qualquer eventual radiação electromagnética que pudesse interferir com os minúsculos sinais provenientes da cabeça.

Audições

A notícia de que, depois de ter sido apresentado em Las Vegas, o LP12 SE estava pronto para ser colocado à disposição dos consumidores foi-me dada pelo Andreas Manz, da Linn Ibérica, durante uma das nossas conversas telefónicas. E ficou desde logo agendado um teste para os primeiros dias de Abril, na sequência de uma apresentação pública na Transom que já noticiámos na *Audio* nº 200.

Ainda na Transom, pude ouvir dois LP12 lado a lado, um com a construção anterior e outro que tinha sofrido o *upgrade* para a versão SE. E foi como se ouvisse diferenças do dia para a noite.

Todos os que gostam de vinilo se lembram das idiosincrasias dos primeiros LP12, que tocavam maravilhosamente um dia, deixando-nos boquiabertos com a sua performance, para depois se desafinarem e necessitarem

uma vez mais de «afinação». Para além disso, o sentido de ritmo só realmente era entusiasmante quando o LP12 estava perfeitamente afinado, tendo nós para isso que colocar-nos por debaixo dele, instalado numa mesa aberta, e acertar, quase que com truques de magia, as molas e as borrachas da suspensão uma a uma. Tudo isto foi grandemente melhorado nas versões mais recentes do LP12 e, até por isso, nunca esperei que fosse possível encontrar diferenças de desempenho tão grandes entre as duas versões, ambas bem recentes, só que uma SE, do LP12. Era como se a reprodução da música fosse elevada a um patamar bem mais elevado, com requintes de recuperação de pormenores e uma solidez de imagem notáveis.

Mas claro que tudo isto se passou durante uma audição que, embora privada, durou apenas algumas horas e foi efectuada com um sistema totalmente diferente do meu. Tornava-se assim curial trazer o LP12 SE para minha casa e foi isso que ficou combinado com o Andreas, que deixou ficar aquele objecto precioso comigo durante quase 15 dias (infelizmente um tempo curto).

Levei então o LP12 SE para minha casa, desmontado pelo Domingos, da Transom, e dediquei-me logo de imediato, para não perder tempo, a reassemblá-lo, operação que não se revelou muito complicada, até porque já estava tudo preparado de base e as fases mais delicadas da montagem tinham sido ultrapassadas quando da montagem inicial. Optei por instalar o LP12 SE no topo da minha mesa Solid Steel, de grande solidez, o que implicou que o Basis Gold Debut fosse destronado da posição reinante que tem ocupado desde há alguns anos e passasse para um mesa Foundation que aqui há uns anos



ganhou muita fama exactamente como suporte para gira-discos.

Claro que logo desde início nunca encarei este teste como um mano a mano entre o Basis e o LP12 SE, até porque existem demasiadas diferenças entre ambos em termos da configuração básica: cabeça de leitura, braço, estrutura base e assim por diante. Mas isso não quis dizer que, de quando em quando não voltasse a ouvir o Basis com alguns dos discos que conheço muito bem, para aferir a bitola de avaliação do LP12 SE.

Pois tenho que começar por dizer que, a menos que se seja completamente surdo ou se esteja imbuído de uma patente má-fé, é difícil não se ficar espontaneamente rendido aos encantos deste fabuloso gira-discos. Ainda na mais recente *Hi-Fi News* vinha um artigo de fundo que analisava uma questão que eu venho levantando há uns anos e que tem a ver com o facto de, embora teoricamente o CD ter uma gama dinâmica útil de quase 100 dB e o LP algo como 66 a 67 dB no máximo, o que se passa na prática é que se detectam mais efeitos de compressão dinâmica no CD do que no LP. E tudo isso foi provado cientificamente, acompanhado por diversos gráficos publicados na revista.

Pois aquilo que o LP12 SE faz mais notoriamente é pôr esse facto em evidência, ao desvendar (quase) todos os segredos contidos dentro dos nossos preciosos LP's, fazendo-nos mesmo quase ficar incrédulos com a quantidade de informação recuperada dos seus microscópicos sulcos. E isto parece ainda mais miraculoso quando todos nós sabemos que os sulcos se desgastam com cada leitura que fazemos do disco. E, embora não possa dizer que o grau de melhoria sentido com a utilização do LP12 SE é independente da «idade» ou grau de utilização do disco, não posso, do mesmo modo, deixar de dizer que esse foi um aspecto que praticamente nunca me veio à cabeça quando das audições que fiz.

E tão rendido fiquei que fui buscar uma boa colecção dos discos de vini-



O mano a mano entre o LP12 SE e o LP12 «normal» teve lugar na Transom.

lo que tenho, muitos deles edições raras, para ter o prazer de os escutar como certamente nunca os tinha escutado. Bom, e num ou outro, principalmente diversos discos de jazz comparados pelo meu filho que é um apreciador indefectível do género, não os tinha mesmo ouvido pois ainda estavam selados à espera de uma ocasião especial. E que melhor ocasião poderá ser senão a de ter uma fonte destas em casa?

Apenas como exemplos, cito então alguns dos discos que tiveram a honra de serem colocados sobre o LP12 SE: *Folk Singer* – Muddy Waters; *Friendship* – Clark Terry e Max Roach; *Woodsville* – Bennie Wallace (uma edição *direct to disc* a 45 r.p.m.); *Die Rohre*; *A Love Supreme* – John Coltrane; *Full House* – Wes

Montgomery; *Getz/Gilberto*; *Like Minds* – Burton, Corea, Metheney, Haynes e Holland (outra edição especial que comprei em Tóquio); *Mozart Clarinet Concerto K622* – Anthony Michaelson; *Sinfonia N.º 13 de Shostakovitch* – London Symphony Orchestra/André Previn; e vários outros.

Não é fácil obter um tal grau de naturalidade e holografia mesmo a partir de um gira-discos, uma fonte que se preza exactamente pelo seu elevado nível de desempenho nestas áreas. Sente-se, mais do que se pressente, uma sensação mista de imagem espacial ampla e luminosa e de silêncio que faz de cada disco uma peça única.

No caso do LP *Die Rhore*, gravado

TESTE Linn LP12 SE



exclusivamente com equipamentos a válvulas, foi-me possível observar uma precisão de localização de nos deixar estupefactos, uma grande riqueza em termos tímbricos, uma sensação de quase vermos os dedos na nossa frente a deslocarem-se sobre as cordas, e era mesmo quase possível definir o volume do local de audição em metros cúbicos em face da noção quase absoluta do tempo de amortecimento de cada nota.

Em termos globais e muito em especial no disco *Louis and Ella*, a dicção dos cantores (principalmente no caso das vozes femininas) é de uma credibilidade extrema, mesmo quando da emissão de fonemas que transportam consigo as sibilâncias naturais.

Os graves são perfeitamente isentos de «gorduras» e colorações envol-

ventes, transmitindo-nos quase sempre uma perfeita noção de *timing* que nos convida a todo o momento a bater o pé.

Em tudo o que tenha a ver com percussão, posso mesmo dizer que as batidas apoiadas das baquetas sobre as tarolas produzem sons de uma verosimilhança notável, mesmo

quando o intérprete quase que aflora a pele da superfície com as vassouras. E, quando vêm as fortes batidas de pé na caixa principal, tudo gira em termos rítmicos com uma coerência e precisão tais que nos colocam em sentido como que perante uma marcha militar.

Mais que tudo, o Linn LP12 SE vai buscar a cada disco uma sensação de arejamento, de liberdade absoluta de toda e cada nota, isto quer quando perante rendilhados musicais, quer perante verdadeiras demonstrações de artilharia, manifestando uma capacidade notável para transcreever do interior de cada sulco tanto o mínimo sopro de uma nota, mesmo cordas e metais em surdina, como as manifestações orquestrais mais entu-

siásticas como nos finais das obras musicais, impactes

sempre impossível, o mais possível de glória original da interpretação.

Pontualmente experimentei ouvir a van den Hul Grasshopper Colibri MXC, uma versão superespecial que tem uma capacidade superanalítica de recuperação de informação, e fiquei verdadeiramente siderado com as capacidades de transcrição de informação do conjunto assim obtido. Pequenos ajustes na base do braço permitiram obter um equilíbrio entre alguma analiticidade inerente a esta cabeça e o equilíbrio tímbrico mais natural da Akiva. No entanto, acabei por preferir esta última, pela sua superior naturalidade e por me permitir ouvir música sem qualquer sensação de esforço ou cansaço.

Do mesmo modo, ensaiei por algum tempo a entrada de gira-discos do meu prévio com o LP12 SE, e aí as diferenças foram mais do género de ter um som ligeiramente mais quente e envolvente, embora com uma espacialidade assombrosa, contra um som mais preciso e com um maior rigor em termos de posicionamento individual de cada instrumento. Em tudo há que fazer concessões e, como me dizia o Manuel Bernardes no outro dia, é mais que normal que quando fazemos uma troca levemos algum tempo a tentar habituar-nos ao novo modo de apresentar o som, voltando muitas vezes «atrás» para ter pistas que nos permitam discriminar as diferenças e sentindo sempre alguma relutância mental em nos afastarmos muito dos cânones que muitas vezes levaram tantos anos a estabelecer. Por outro



d e tímbricos e crescendos de naipes de cordas ou metais, restituindo aos nossos ouvidos senão toda, porque isso é

lado depois de convivermos durante algum tempo com o novo equipamento, não deixamos mais tarde de sentir que falta alguma coisa no tal som a que estávamos habituados há tanto tempo. O mundo é feito de mudança é verdade mas, como dizia aquele deputado dinamarquês, todos nós concordamos quando nos dizem que é necessário mudar alguma coisa. O pior é quando descobrimos que esse mudar alguma coisa que parece tão atraente nos obriga a mudarmos nós próprios.

De qualquer modo, não me importaria nada de ser «obrigado a mudar» se este LP12 SE se decidisse a, por obra a graça do Espírito Santo que os tempos não estão para loucuras, ficar por minha casa. Mas como tal não aconteceu, deixo essa agradável oportunidade para aqueles que até aqui me leram e ficaram convencidos com o que escrevi neste teste.

Conclusões

Atrever-me-ia a dizer que o LP12 SE é uma evolução ainda maior no momento actual do que o LP12 foi no seu tempo. Fala-se, e eu já o disse muitas vezes, que o áudio necessita de um formato de alta definição. Mas como LP12 SE já a temos entre nós! E com a vantagem de que a informação está e esteve sempre dentro dos discos, logo não é necessário comprar novo *software*. Se tem uma colecção interessante de discos de vinilo, então o LP12 SE é «apenas» a melhor ferramenta que pode comprar para poder apreciar todo o esplendor dos seus preciosos discos de vinilo. Se já tem um LP12, porque espera para marcar já a data do seu *upgrade*?

Preço LP12 normal: 2.325,00 €

Preço Keel: 3.125,00 €

Preço Ekos SE: 4.120,00 €

Preço Akiva: 3.025,00 €

Preço Trampolin/2: 205,00 €

Distribuidor: Linn Ibérica (www.linniberica.com)

Contacto Transom: 21 351 25 50

Contacto Cinesom: 289 39 55 81

