

Os Fundamentos da Música Isobemática

O conceito da música “isobemática” surgiu de uma profunda e prolongada reflexão sobre a linguagem musical que eu próprio utilizo como compositor; é um conceito que comecei a formular uns bons anos atrás, que tenho desenvolvido e que tenho utilizado nas minhas aulas de composição e de análise. Surgiu acima de tudo a partir de um crescente desgosto em relação ao uso da designação “atonal” em relação a minha obra. A minha música constrói-se a partir de características próprias e positivas: não existe nenhuma tentativa de contrariar ou de negar o Tonalismo.

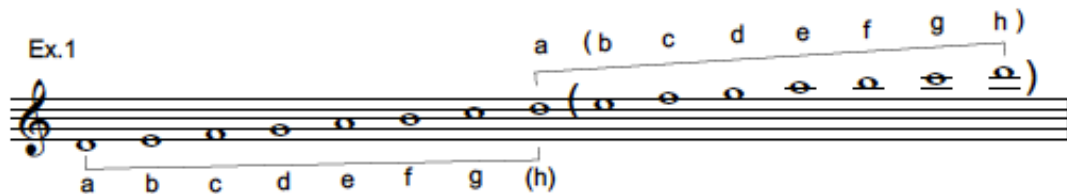
Já que define por exclusão, a palavra “atonal” acaba por ser utilizada para designar várias linguagens musicais muito diferentes entre si. Na primeira parte do século XX, era natural que a nova linguagem se definisse em termos de negação da normalidade do período mas, estando já na segunda década do século XXI, já é altura para definirmos as linguagens não-tonais em termos positivos das suas próprias características.

Aqui apenas irei apresentar apenas os fundamentos desta linguagem musical. Já há anos tenho um livro planeado: espero um dia poder fugir às tarefas administrativas para poder completá-lo!

Alturas e escalas

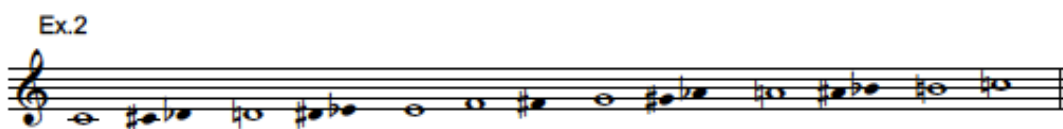
A escala é uma lista de elementos de uma linguagem colocados por ordem (geralmente ascendente) – como se fosse um alfabeto. As escalas do modalismo e do tonalismo entre 1400 e 1900, sensivelmente, eram heptatónicas (tinham sete graus).

Como a escala heptatónica repetia o mesmo esquema intervalar à oitava, deixava de ser necessário escrever mais do que uma única oitava da escala pois à oitava as funções repetiam-se, criando o que se pode chamar uma equivalência



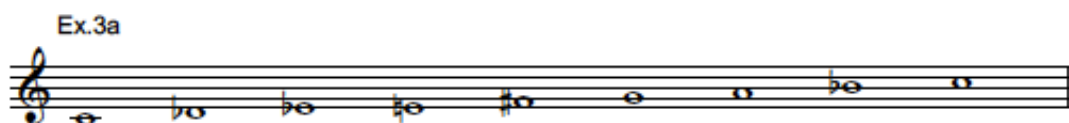
Esta situação mantinha-se durante tanto tempo que passou a ser tradicional completar a oitava para qualquer escala, mesmo as que tem esquemas mais reduzidos.

A chamada escala cromática normalmente escreve-se a percorrer uma oitava. Originalmente, uma nota cromática era uma nota colorida ($\chi\rho\omega\mu\alpha$ = cor) que altera a afinação da nota diatónica (e substitui-a) com o intuito de aumentar a sua função melódica. Escrever uma escala cromática é, na realidade, um erro fundamental: se houver notas cromáticas elas **substituem** as diatónicas, não se acrescentam a elas. A escala tonal com notas cromáticas deveria continuar a ter 7 notas principais e certamente mais do que cinco outros cromatismos.

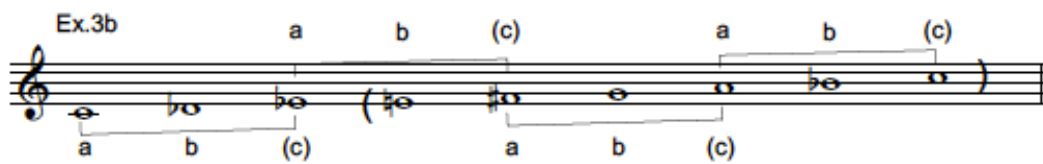


Se temos, como resultado, uma sequência de notas à distância de meio-tom, é porque se pressupõe o temperamento e que as notas não são verdadeiramente cromáticas.

Como ponto intermédio para o isobematismo, vamos observar o caso da escala chamada octatónica (o modo 2 de Messiaen). Temos um esquema regular de meio-tom – tom. Segundo a tradição, esta escala escreve-se normalmente a completar uma oitava (que neste caso curiosamente é o nono grau da escala!)



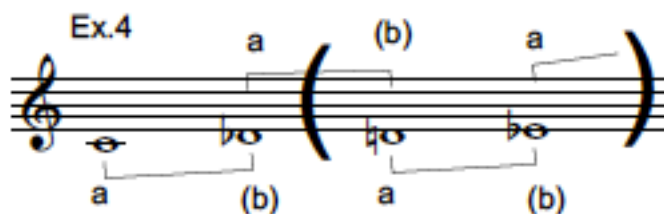
Mas na realidade, o esquema intervalar repete-se de três em três notas.



Este facto permite-nos escrever uma escala de apenas três notas, pois a terceira nota corresponde à primeira em termos de “função” na escala; podemos falar de uma equivalência de 3m (isto é, utilizando uma terminologia incorreta, mas uma que o músico compreende).



Em seguida, observamos a chamada escala pancromática. Imediatamente, observamos que todos os intervalos são iguais; ou seja o esquema repete-se em cada nota: podemos dizer que a escala deveria ser escrita como um único intervalo (meio-tom).

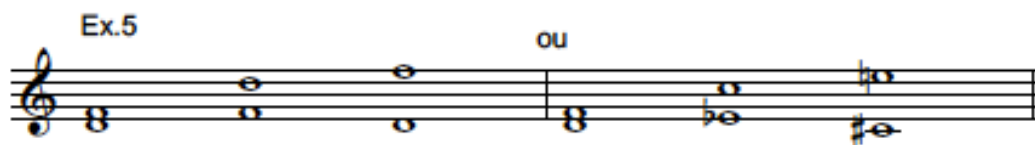


O esquema é igual para cima ou para baixo. A equivalência é de meio-tom; ou seja, **todas** as notas são equivalentes.

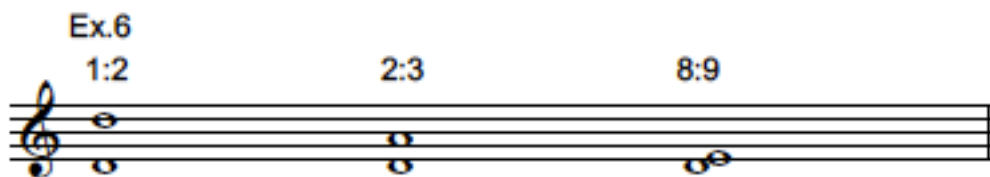
Mas mesmo que todas as notas sejam equivalentes, nunca se pode negar que, a seguir ao uníssonos, a oitava mantém-se como intervalo mais consonante, passando depois para a 5ª perfeita etc., de acordo com a série dos harmónicos. Há graus diferentes de consonância mas todas as notas são equivalentes. Logo percebemos que a consonância e a equivalência são propriedades diferentes e podem não ser necessariamente coincidentes, como são num sistema heptatónico.

Agora passo a apresentar o termo “isobemático”. A palavra foi construída a partir de duas palavras gregas: $\iota\sigma\omicron\varsigma$ (igual) e $\beta\eta\mu\alpha$ (passo). Igualdade de intervalos; igualdade de funções ou seja todo-equivalente.

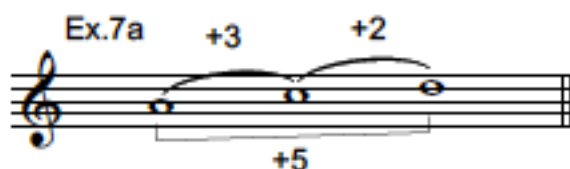
Ora um contexto verdadeiramente isobemático traz várias outras consequências. Neste contexto de total equivalência, as únicas maneiras de relacionar duas notas é pela distância que as separa ou pelo grau de consonância entre elas. O tamanho do intervalo descreve-se pelo número de meios-tons (ou unidades) que tem. É importante chamar atenção ao facto de que não pode existir o conceito de Interval Class: na música isobemática intervalos 3, 9 e 15, por exemplo, são objetos diferentes sem qualquer equivalência.



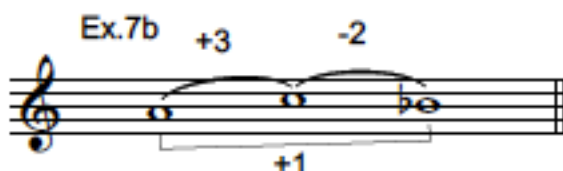
A consonância do intervalo mede-se pela simplicidade da proporção entre as frequências das duas notas: assim, intervalo 1:2 (oitava tradicional) ou o intervalo 2:3 (quinta perfeita) têm proporções consideravelmente mais simples do que o intervalo 8:9 (a segunda maior)



Assim cria-se um contexto de relatividade: o que caracteriza a música não é a nota (pois todos têm a mesma função) mas sim a relação que existe entre notas. É esta relação que vai caracterizar o domínio das alturas. E esta característica da linguagem musical permite-nos raciocinar mais: sempre que haja um primeiro e um segundo intervalo, forma-se um terceiro intervalo resultante automaticamente. Por exemplo, um intervalo de +3 seguido de +2, dar-me-á um intervalo resultante de +5 entre a primeira e última notas



Da mesma maneira, um intervalo de +3 seguido de -2, produzirá um intervalo resultante de +1



Desta maneira, consegue-se rapidamente formar famílias de intervalos que têm maior parentesco entre eles. Por sua vez, estas famílias estabelecem hierarquias que podem servir de critério para a escrita de música linguisticamente coerente.

Para dar mais um exemplo, poderíamos juntar o intervalo +7 ao intervalo +11 para dar o resultado +18



Evidentemente, este intervalo 18 não é, de todo, reduzível a 6 (por equivalência da oitava). Desta forma se consegue enquadrar intervalos compostos como intervalos verdadeiramente estruturais na música (em vez de serem intervalos pequenos projetados para outras oitavas). Desta forma, torna-se possível controlar de maneira estrutural o aspecto de registo, tão importante para a criação de forma e de timbre.

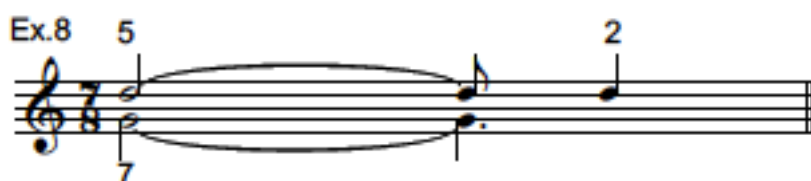
Ritmo

As observações feitas e o raciocínio aplicado ao domínio das alturas também têm o seu paralelo quase exato no domínio do ritmo.

Tal como nas alturas não há escala de notas de funções diferentes num esquema intervalar que se repete, também no domínio do ritmo não há compasso que defina tempos de qualidades rítmicas diferentes num esquema que se repete regularmente (Ritmo Qualitativo). Igualmente, tal como nas alturas não existe função de tónica, no ritmo não existe função de tempo “forte” (ou 1º tempo). Todas as notas articuladas têm o mesmo peso: o que caracteriza o ritmo é a relatividade duracional entre elas (Ritmo Quantitativo).

Deste facto resultam repercussões muito importantes: ao contrário do que acontece no ritmo Qualitativo em que é o momento de ataque da nota comparado com o compasso que define a função rítmica daquela nota, no ritmo Quantitativo o início, meio e fim da nota são todos importantes – em teoria, igualmente importantes. Naturalmente, este tipo de ritmo resulta frequentemente em agrupamentos de notas e compassos bastante irregulares; a regularidade que deixou de existir a nível de compasso também desaparece a nível da quadratura. As frases musicais – conceito que nunca deixará de existir – não se definem por esquemas grandes subdivididos mas sim pela junção de inúmeros elementos pequenos.

No domínio do ritmo também se torna possível estabelecer famílias de durações de maior parentesco. Por exemplo, se a uma nota com duração de 5 colcheias juntarmos uma com duração de 2 colcheias, percorremos uma duração total de 7 colcheias



Este tipo de raciocínio, tanto em termos de alturas como em termos de ritmo, talvez não especialmente original em si, traz uma série de repercussões que questionam muitos conceitos teóricos que a maioria dos músicos assumem como verdades intocáveis – um pouco como, em tempos passados, a escrita de quintas paralelas era considerada um pecado quase mortal! Tudo isto obriga-nos a repensar vários aspetos da terminologia musical.

Terminologia

Para já, é preciso lembrar-nos de que a própria notação musical que utilizamos foi concebida para um sistema heptatónico: consequentemente, a escrita da música isobemática requer uma série de subterfúgios notacionais: por exemplo, Dó-Dó# (intervalo “cromático”) e Dó#-Ré (segunda menor) são realizações do **mesmo** fenómeno isobemático.

Já observámos a escala cromática. O cromatismo é uma situação excepcional no contexto heptatónico: assim não faz sentido falar de pancromatismo ou total cromático – seria algo totalmente excepcional!. Todos sabemos o que o termo quer dizer mas não deixa de ser um termo baseado num erro.

Outro termo que merece nova análise é a de dissonância. O termo dissonância usa-se na música tonal e modal para indicar uma nota que não é autossuficiente – ou seja, precisa de uma resolução; não é um som que soa mau ou áspero – este seria uma cacofonia! Assim, na linguagem isobemática não há lugar para a palavra dissonância mas sim para maior ou menor grau de consonância.

A nomenclatura usada para designar as notas (Dó, Ré Mi, Fá, etc.) baseia-se na escala heptatónica (até, inicialmente no hexacórdio!). Pela complexidade do termo, logo Dó# parece menos normal do que Dó. Já que o sistema tonal tem uma escala cujo esquema se repete à oitava, é natural que ao completar esta oitava a nomenclatura também volte a repetir-se. Por outro lado, na música isobemática todas as notas têm a mesma função: deveriam chamar-se de Dó, Dó, Dó, Dó, etc.!mas seria evidentemente absurdo! Ou então cada nota de baixo para cima deveria ter o seu nome individual! Pouco prático! Mas o uso da nomenclatura tonal para a música isobemática facilmente induz em erro. Daí surgem outros termos ou frases como “os doze meios tons da escala cromática”: o uso desta frase pressupõe a equivalência da oitava, o que é contraditória à linguagem isobemática.

Quem trazer ao argumento a técnica dodecafónica como justificação, está a cometer o erro de estar a confundir 1920 com 2020! Num mundo de compositores todos formados na música tonal (falo da geração de Schönberg, Bartók, Stravinsky, Webern, Berg, Varèse, Hindemith, etc.) é

natural que a equivalência da oitava faça parte do background de novas evoluções técnicas. Mas ao contrário do que por vezes se vê, a música destes compositores já não é música “contemporânea”. No último século muita coisa mudou não só em termos de resultado sonoro mas em termos de raciocínio técnico.

Mas, prestemos atenção, não sugiro que toda a terminologia seja trocada ou alterada! Seria muito confuso e a falta de familiaridade com os novos termos e notações iriam desembocar facilmente numa falta de qualquer espécie de subtileza. Mas é fundamental percebermos que muitos dos termos que surgiram durante o tonalismo e que são válidos para essa linguagem, não terão exatamente o mesmo sentido noutras linguagens.

Um dos termos que pode ser, e tem sido, alterado é a nomenclatura usada para intervalos. Mesmo assim, querendo escrever um intervalo 6 a partir de um Lá, o compositor depara logo com a necessidade de optar entre Ré# ou Mib – notações diferentes para um fenómeno único.

Permito-me aqui um breve comentário sobre conceitos como *Interval Class* e *Pitch Class*, cuja teorização lhes tem conferido o estatuto de uma “verdade superior”. Ora estes dois conceitos dependem fundamentalmente da aceitação da equivalência da oitava – equivalência esta que não pode conviver com o mundo isobemático.

A chamada *Pitch Class Set Theory* tem sido apresentado por vezes como a (única) maneira de analisar a música pós-tonal. Na realidade, a *Pitch Class Set Theory* analisa aspetos que são geralmente auditivamente irreconhecíveis, e conseqüentemente musicalmente irrelevantes. Dificilmente escondo a minha opinião de que esta teoria é das maiores aberrações e irrelevâncias da história da teoria da música – uma espécie de burla músico-intelectual!

Webern

Mas no lugar de irrelevâncias, vamos investigar o que o ouvinte pode de facto perceber. Vamos investigar o caso de Webern, uma figura excepcionalmente interessante e relevante. Vindo de uma geração cuja formação era completamente tonal, e como leal discípulo de Schönberg, é natural que Webern tenha adotado a técnica dodecafónica (com a sua

equivalência de oitava implícita). Mais interessante é a maneira em que ele depois passa a adaptar a técnica a princípios cada vez mais isobemáticos. Vejamos o início do segundo andamento do Concerto Op.24. A série utilizada é sempre a mesma nas suas várias formas. Mas é a realização do Pitch Class 1 ora como 11 ou como 13, e do Pitch Class 4 por vezes como 8 ou outras vezes como 4, que nos permite distinguir entre dois “temas” de uma concentrada Exposição de Forma Sonata. Não é a série que nos indica esta forma: a simples aplicação da análise dodecafónica iria esconder-nos esta realidade musical.

Ex.9

The image displays three systems of musical notation for a piano piece, labeled Ex.9. Each system consists of a treble clef staff and a bass clef staff. The notation includes notes, rests, and various interval class annotations (e.g., 8, 11, 4, 13, 16) placed above or below the notes. Below the staves, there are horizontal lines with vertical tick marks and labels 'R' and 'I' indicating specific rhythmic or structural divisions. The first system is labeled 'A' at the top left. The second system is labeled 'B' at the top left and 'A' at the top right. The third system is labeled 'B' at the top left. The annotations and labels are used to identify and analyze specific musical themes and their relationships within the piece.

A preocupação de Webern, na última fase da sua vida, com o intervalo real em vez de com a Interval Class é tão marcante que nos leva a querer

fazer aquela especulação inútil: se o Webern não tivesse morrido daquela maneira aos 60 anos, por quanto tempo mais continuaria a utilizar a série dodecafónica?

A evolução da música de Boulez é semelhante. A crescente preocupação com o intervalo real ao passar de *Marteau sans maître*, para *Éclat*, e para *Rituel*, etc. é patente. Com Boulez já sabemos que passada a década dos 50, rapidamente deixou de utilizar séries dodecafónicas.

A minha música

Evidentemente, estas observações minhas foram desenvolvidas paralelamente com a atividade de mais de quarenta anos de composição. Penso que comecei a desenvolver estas ideias em 1976 na segunda Sonata para piano.

A preocupação tem sido sempre uma que se relaciona com o ouvinte e com a maneira em que percebemos o som. Por exemplo, logo observei que, tendo ouvido 11 notas de uma série dodecafónica (sobretudo se houve distribuição por vários registos diferentes), eu era incapaz de dizer qual era a que faltava. Que a técnica dodecafónica garanta uma certa consistência “pancromática” e daí a probabilidade de um contexto atonal (no verdadeiro sentido da palavra: **contra** a tonalidade), não pode haver dúvida. Mas não pode ser um critério de coerência auditiva

Penso que uma das várias razões pela dificuldade muitas vezes sentida em relação à música atonal tem precisamente a ver com a falta de relação entre a teoria e o resultado sonoro, entre o razão e a expressividade, entre o cérebro e o coração.

Há uma tendência geral já evidente no fim do século passado de querer aproximar o ouvinte à música dita clássica ou antes, de aproximar a música ao ouvinte. Esta tendência resulta muitas vezes em músicas neo-tonais, músicas que parecem um neo-classicismo stravinskiano, músicas que procuram tornar-se mais “giras” pela inclusão de ritmos jazzísticos, etc.

Mas penso que o problema não reside na linguagem em si mas sim na maneira em que ela é pensada. O conceito de música isobemática

resulta de um desejo de aproximar a estruturação da música à audição e ao ouvinte, sem abdicar da linguagem musical mas teorizando-a em termos próprios e positivos em vez de recorrer a maneiras de evitar o tonalismo.

A música isobemática é UMA linguagem de várias não-tonias. Ninguém tem obrigação de a utilizar! Mas é uma linguagem que tem as suas próprias características e não evita nem contraria nenhuma outra.