

Arc-en-Ciel

António Domingues, César Cravo, Hugo Simões e Sérgio Calisto

*"Na minha música não se encontra aquilo a que se pode chamar 'científico' ou 'matemático' mas antes a unificação da construção com a imaginação poética emocional."*¹

György Ligeti

Introdução:

György Ligeti nasceu na Hungria em 1923, tendo concluído os seus estudos em 1949 na academia de música de Budapeste. Apesar da clausura estalinista posterior à 2ª Guerra Mundial, a obra de Ligeti revela já um notório grau de originalidade. As primeiras obras que o compositor considera válidas datam de 1945 e são para coro "a capella".

Em 1956 deixa a Hungria e instala-se na Alemanha onde, pela primeira vez, contacta com a vanguarda musical europeia. A partir de 1958 lecciona nos cursos de Verão de Darmstadt, referência incontornável da música europeia pós 2ª Grande Guerra.

A produção musical de Ligeti é ampla e abrange a música sinfónica e coral sinfónica, concertos para instrumentos solistas, ópera, música de câmara, para piano, para vários instrumentos a solo, coro "a capella" e 3 obras de música electrónica.

Os estudos para piano:

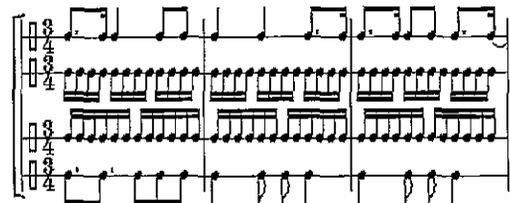
Nos anos 60 o compositor interessa-se pela polimetria e pela polirritmia, tendo composto algumas obras em que põe em prática estes princípios composicionais. No início dos anos 80 o contacto com a obra para piano mecânico de Conlon Nancarrow e com a música da África Negra vem reforçar o seu interesse por estes princípios. Da obra de Nancarrow retira o interesse pela precisão rítmica e rapidez de execução permitida pelo piano mecânico. Nos seus estudos para piano, Ligeti transpõe estas ideias para um instrumento e um solista. Na música africana, a que teve acesso através das recolhas dos etnomusicólogos Simha Arom e Gerhard Kubik, o seu interesse incide nas assimetrias rítmicas

dos períodos ou ciclos, e muito particularmente na forma assimétrica que denomina "imparidade rítmica", resultante da justaposição de quantidades rítmicas binárias e ternárias.

O primeiro livro de estudos para piano de Ligeti, de 1985, inclui o estudo n.º5 "Arc-en-Ciel" (Arco-íris), objecto da nossa análise. Segundo o compositor, a criação dos estudos baseia-se numa nova concepção da articulação rítmica. O aspecto rítmico vai assim revelar-se de primordial importância neste estudo sendo o ponto de partida para a nossa análise.

I. Análise Rítmica:

Dada a complexidade da escrita, o compasso e a barra de compasso aparecem apenas como uma formalidade do sistema notacional, ou ainda como a forma mais acessível de podermos ler a partitura e executá-la. Ligeti apresenta-nos uma escrita em dois compassos diferentes, aos quais estão associadas duas métricas também diferentes. Sobrepostas, chocam entre si devido às acentuações (naturais) a que estão associadas. A mão direita (M. D.) utiliza a métrica de um compasso simples (3/4) e a mão esquerda (M. E.) a métrica de um compasso composto (6/8). Esta forma de escrita origina dois ciclos de acentuações naturais dentro de cada compasso, resultado da utilização de uma célula rítmica formada por 12 semicolcheias, divididas na M. D. em 3 grupos de 4, e na M. E. em 2 grupos de 6.



No entanto, ao propor um andamento bastante lento, *Andante con eleganza, with swing* $\xi=84$, estas acentuações tornam-se quase imperceptíveis. Por esta razão, e para acentuar a ambiguidade produzida pela sobreposição polimétrica, o autor reforça graficamente,

¹ in folheto do disco "György Ligeti: Études pour piano", Wergo 60134-50, tradução livre.

na M.E., a acentuação da primeira semicolcheia de cada grupo de seis.

Se tivermos em conta exclusivamente as acentuações naturais, e se reduzirmos os dois compassos (superior e inferior) a elas, obtemos uma nova célula rítmica em tudo semelhante a: □□□□□. As diferentes distribuições de semicolcheias no compasso vão manter-se por quase toda a obra, constituindo o conteúdo rítmico estrutural. Às acentuações naturais, Ligeti sobrepõe, na M. D., frases em que surgem ciclos de acentuações não coincidentes com as anteriores, criando uma quase ausência de métrica e intensificando a ambiguidade pretendida.

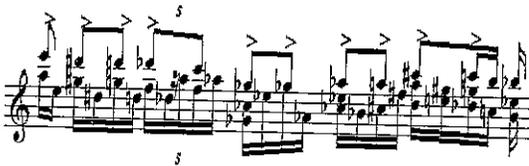
Na M. D. até ao 2º tempo do cc.3 prevalece a acentuação natural associada ao motivo principal da obra:



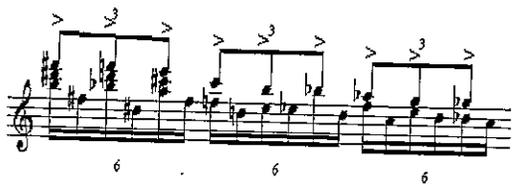
Ainda no cc.3 surge um novo motivo que introduz um ciclo de acentuações de três em três semicolcheias:



No cc.5 um novo motivo apresenta agora um ciclo de acentuações de duas em duas semicolcheias:



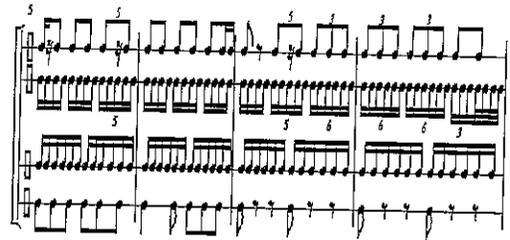
No 3º tempo do cc.7 novo motivo constituído por tercinas de colcheia, todas acentuadas:



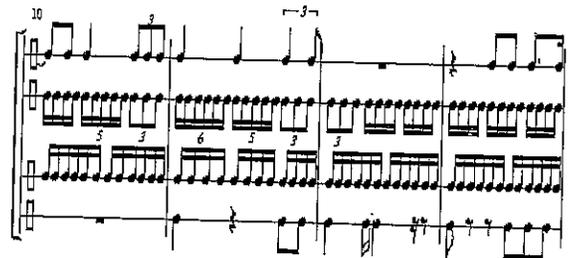
Constata-se que, até ao cc.8, o compositor explora as acentuações de forma progressiva, surgindo estas com uma frequência cada vez maior. Estes ciclos de acentuações são desenvolvidos ao longo da obra, surgindo em frases de maior ou menor extensão e também sob a forma de fragmentos.

Podemos então concluir que o discurso não está directamente pendente de uma regra gráfica ou periódica (compasso), pois movimenta-se de uma forma livre, independente do compasso, invadindo e transcendendo as barras que o delimitam.

No cc. 5 surge, pela 1ª vez na voz intermédia, um motivo rítmico diferente do usado até aqui. Acontece o primeiro processo de variação rítmica, aparecendo uma quintina de semicolcheias no último tempo do compasso. O segundo processo de variação rítmica surge no cc.7 com a introdução de uma sextina de semicolcheias e no cc.8 aparecem já as fusas. Com este aumento de figuras por unidade de tempo cria-se um efeito de *accelerando* natural e gradual sem alterar a pulsação, que se mantém estável na M. E.. Este *accelerando* é feito com material que vai sendo introduzido progressivamente, e que, depois de apresentado, é reunido no cc.8, quebrando a regularidade mostrada nos primeiros compassos.

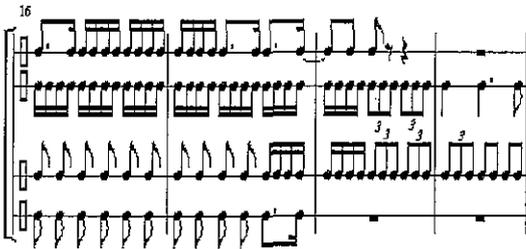


O ritmo baseado nas 12 semicolcheias apresentado no início estabiliza no cc.9, para, no compasso seguinte, realizar o processo inverso. Aparecem então as tercinas de colcheia para induzir a um efeito de *rallentando*. Estas figuras ficam presentes até ao cc.12 onde, em parceria com a dinâmica *fff*, o adensamento da harmonia e a alteração do andamento (*allargando, pesante*), constituem o clímax principal da obra.



A partir do cc.11 surgem continuamente indicações de andamento como *allegro, accelerando, a tempo, meno mosso*, etc., indicações estas até então inexistentes. Este vai e vem gera uma instabilidade que por sua vez causará um sentimento de ansiedade. A partir de agora surgem em todos os compassos indicações de andamento, de dinâmica e de expressão, havendo alguns que incluem duas ou mais mudanças de andamento. Os cc.14 e 15 funcionam simultaneamente como clímax secundário e ponte. Neles está presente um adensamento rítmico e uma dinâmica de *sub. ff*, que os destaca do contexto que os precedia.

O único fragmento da obra em que não se encontram semicolcheias na M. E., na forma como inicialmente foram apresentadas, são os cc.16 a 19. No entanto, encontram-se presentes, de uma forma regular e semelhante à apresentada inicialmente, na M. D., até ao 1º tempo do cc.18. A partir do 2º tempo desse mesmo compasso e até ao fim do cc.19, as semicolcheias cedem o seu lugar a figuras com cada vez maior duração (primeiro tercinas de colcheia e depois colcheias) levando a um abrandamento rítmico que, associado a um *rallentando*, produz uma sensação de ruptura com o tema inicialmente proposto e, ao mesmo tempo, leva a uma quase paragem do discurso. É ainda de notar que este é o único momento em que as vozes caminham juntas, com a mesma métrica e, durante dois tempos, os últimos do cc.18, têm até o mesmo ritmo. Este trecho (cc.16 a 19) serve também como ponte para a secção seguinte, onde se poderá sentir novamente o ambiente inicial. É de notar que a preparar esta secção intermédia temos um adensamento rítmico que conduz a um tempo mais lento, *meno mosso*, e como ponte de retorno ao tema inicial, mais rápido, temos uma célula que se caracteriza por uma rarefação rítmica. Estes choques rítmicos destinam-se a produzir contrastes entre as diferentes secções.



Os cc.20 a 23 são rítmicamente semelhantes aos iniciais. Existem duas vozes que progridem simultaneamente em semicolcheias enquanto, por alguns momentos, a voz superior, sozinha, desenvolve uma melodia cujo ritmo é mais livre, com figurações mais longas que chegam até à semínima. A partir do cc.22 existem apenas duas vozes em semicolcheias fazendo-se notar, agora completamente isolado, o ostinato rítmico que serviu de base e marcou a pulsação de toda a obra.

II. Análise Formal

A forma deste estudo contém três grandes secções. Para esta divisão tivemos em conta o modo como se desenvolve a voz superior. Cada uma destas secções contém subsecções determinadas com base na análise dos aspectos rítmicos apresentados, na divisão de frases e nos contextos melódicos.

A – do compasso 1 ao 15.

A secção **A** subdivide-se em várias subsecções distintas:

a1 – cc.1 até à 8ª semicolcheia do cc.3 – nesta subsecção é apresentado o material temático principal que será posteriormente desenvolvido no decurso da obra. É apresentado o motivo melódico e o conteúdo rítmico estrutural.

a2 – início na 9ª semicolcheia do cc.3 até à 1ª semicolcheia do cc.5 – esta subsecção é caracterizada por um movimento cromático iniciado em re#5 e concluído em sib4. As semicolcheias são apresentadas em grupos de três dando lugar, na voz superior à colcheia pontuada.

a3 – a partir da 2ª semicolcheia do cc.5 até ao aparecimento da quintina no cc.7, inclusive – a voz superior apresenta-se com uma divisão acentuada de duas em duas semicolcheias, resultando em dois agrupamentos de seis colcheias, começando na 2ª semicolcheia de cada compasso para acabar na 1ª do compasso seguinte. Nesta subsecção aparece por duas vezes a quintina, elemento que introduz o 1º momento de polirritmia.

a4 – tem início com o aparecimento das tercinas/sextinas no cc.7 e prolonga-se até ao fim do cc.8 – caracteriza-se por uma divisão regular em tercinas e sextinas, provocando um adensamento rítmico que vinha sendo preparado desde o cc.7, culminando, no fim do cc.8, com o aparecimento de tercinas de semicolcheia e quatro fusas.

a5 – esta subsecção tem início no cc.9, vai até à 5ª semicolcheia do cc.10 e é complementada por uma secção **a5'**, com início no *sub. fff* do cc.12 estendendo-se até à 4ª semicolcheia do cc.13. Estas subsecções apresentam características similares a nível rítmico, agrupamentos de duas e três semicolcheias, e dinâmicas em movimentos opostos. A interpolar estas duas subsecções temos a subsecção **a6** com início na quintina do cc.10 e final no *p* do cc.12.

a6 – esta subsecção caracteriza-se pelo uso regular de quiálteras (quintinas, tercinas e sextinas) podendo dividir-se em dois momentos relativamente a alturas e intensidades: um ascendente e outro descendente. No culminar do movimento ascendente atinge-se o clímax principal da obra que está situado precisamente a meio do estudo.

a7 – esta subsecção tem início na primeira indicação de “a tempo” do cc.13 e prolonga-se até ao início da secção **B** – caracteriza-se pelo uso de motivos já anteriormente expostos, sendo o cc.15 uma ponte de ligação para a secção **B**.

B – do compasso 16 ao 19.

A secção **B** também se encontra dividida, sendo apenas de referir três subsecções. Para esta divisão, além da melodia da M. D. que caracterizava a secção A, tivemos também em conta a forma como está escrita a M. E.. Assim resulta uma divisão em:

b1 – esta subsecção engloba o cc.16 e as oito primeiras semicolcheias do cc.17 – é caracterizada por uma linha rítmica, executada pela M. E., completamente diferente da que

tinha sido exposta até aqui. Aparecem agora (na M. E.) figurações harmónicas acentuadas à colcheia, explorando o registo médio. A voz superior da M. D. apresenta figurações correspondentes a duas ou três semicolcheias.

b2 – tem início na 9ª semicolcheia do cc.17 e prolonga-se até à 4ª semicolcheia do cc.18 – nesta subsecção reaparecem as semicolcheias na M. E., mas agora com uma métrica diferente da usada até aqui, apresentando as semicolcheias em grupos de quatro. O desenho rítmico da voz superior possui características semelhantes ao da subsecção **a2**.

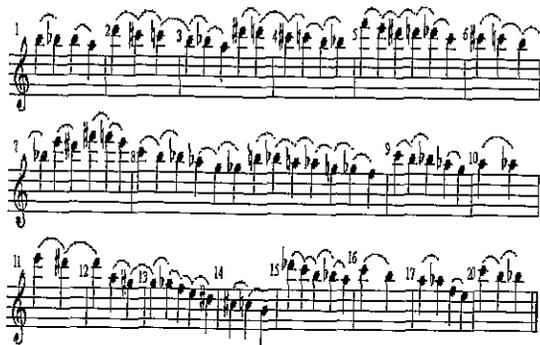
b3 – começa no *f* do cc. 17 e estende-se até ao fim do cc.18 – nesta subsecção está presente o único momento de homorritmia e homometria entre todas as vozes. Estes dois processos apresentam-se utilizando tercinas de colcheia e progredem juntos durante dois grupos de tercinas. No cc.19 apenas se mantém a homometria anterior.

C (A') – do compasso 20 ao 24.

Esta secção caracteriza-se por um retorno ao ambiente inicial, em que a M. E. retoma o movimento de 12 semicolcheias acentuadas na 1ª de cada grupo de seis, e a M. D. apresenta o motivo principal. A partir do cc.22 tem início uma progressão harmónica que explora o registo agudo até ao seu extremo (Dó7) e, em conjunto com um *pppp perdendosi ... quasi niente*, produz uma sensação de desvanecimento que culmina com um compasso em branco, resultado de um caminhar progressivo para este silêncio.

III. Análise Melódica

A nível melódico, predomina um motivo muito simples, desenhado pela voz superior: o meio tom descendente. É este motivo que domina todo o desenvolvimento melódico estando as notas que o constituem frequentemente acentuadas.



Este motivo está intimamente ligado à harmonia, já que o meio tom descendente resulta, nalguns casos, da transformação de acordes de sétima maior em acordes de sétima menor, como acontece logo nos dois acordes iniciais, em que o Si4 e o Sib4 constituem a apresentação do motivo. Noutros casos o compositor

utiliza os acordes na posição necessária ao surgimento deste intervalo.

Este motivo é imediatamente expandido nos cc.2 e 3 com uma sequência de cinco meios tons descendentes entre Ré5 e Lá4 (4ª Perfeita); em seguida, nos cc.3 e 4, uma nova sequência em tudo igual à anterior mas entre Ré#5 e Sib4 (4ª Perfeita, enarmónicamente); no cc.5 o mesmo entre Fá5 e Dó5 (4ª Perfeita). No cc.8 encontramos uma sequência descendente de seis meios tons entre Si4 e Fá4 (5ª Diminuta); o mesmo nos cc.12 e 13 entre Lá4 e Ré#4 (5ª Diminuta). No cc.25 uma sequência de quatro meios tons entre Réb5 e Lá4 (4ª diminuta).

Em todos os compassos ainda não mencionados, com excepção dos compassos 18, 19, 21, 22 e 23, encontramos, sempre na voz superior, meios tons descendentes isolados ou em pares como se pode verificar na figura acima. Nas restantes vozes o movimento melódico é resultante da direcção ascendente ou descendente dos arpejos.

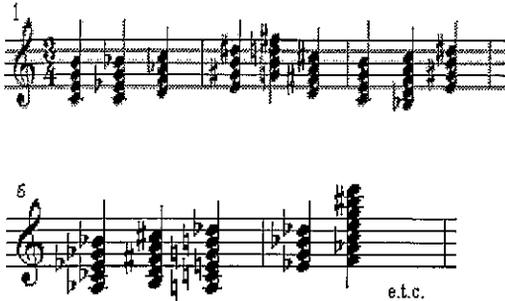
Há ainda que realçar um outro motivo, mais abrangente, que engloba o anteriormente citado e que conjuga o movimento arpejado da M. D. com a linha melódica situada na voz mais aguda.

Este motivo reaparece várias vezes ao longo da obra, sendo em cada uma delas desenvolvido de forma diferente:

O autor remete-nos então ao ambiente inicialmente criado, ainda que por breves instantes.

IV. Análise Harmónica

A textura harmónica assenta principalmente nas progressões de acordes de sétima maior e de sétima menor, com notas agregadas: nonas, décimas primeiras, décimas terceiras, criando um discurso fluente ao longo da obra.



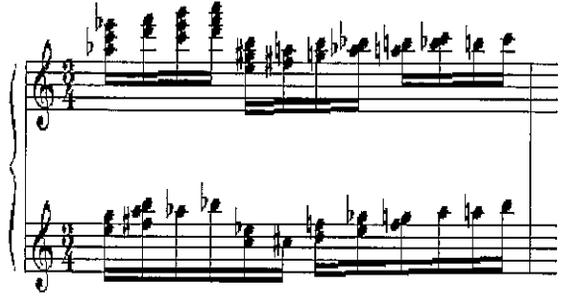
As progressões harmónicas desenvolvem-se de forma irregular: por um lado existe um sincronismo quando ambas as mãos partilham a mesma harmonia, por outro é produzido o efeito contrário quando existe uma harmonia diferente em cada uma das mãos. A textura harmónica apresenta-se tanto harpejada, como verticalmente em blocos harmónicos. Considerando que os quatro primeiros grupos de quatro semicolcheias constituem a primeira frase da peça, constatando que o acorde inicial é um acorde de sétima, e que o primeiro intervalo é uma quinta perfeita descendente entre o quinto grau e a tónica, ao ouvir o início da reexposição desta frase, iniciada no segundo grupo de quatro semicolcheias do segundo compasso, o ouvinte é induzido na expectativa de um ambiente vagamente tonal. Isto deve-se ao facto de o primeiro intervalo ser também de quinta perfeita descendente entre os mesmos graus mas agora de um novo acorde, que em harmonia tonal seria o quinto grau da tonalidade inicial, numa relação tónica/dominante. No entanto este possível contexto tonal é posteriormente desconstruído ao longo do discurso musical.

V. Estrutura em rede



A estrutura em rede não é mais que a repetição de notas com uma periodicidade que se pode definir. Poderá dizer-se que algumas notas estão escritas segundo um esquema de cânon, ou seja, podemos definir linhas de paralelismo como resultado da repetição de algumas notas. Esta estrutura estende-se um pouco por toda a obra e, embora não estando sempre presente, aparece

regularmente e em alguns compassos com grande clareza, como é o caso dos cc.1 e 2 e dos cc. 3, 4, 5 e 6, regressando no penúltimo compasso sob uma forma absolutamente canónica em que a mesma nota surge repetida com um desfaseamento de duas semicolcheias.



VI. Conclusão:

O "fenómeno musical" contido nesta obra particular, mas que se estende aos demais estudos para piano, reside no adensamento de texturas polifónicas em sobreposição rítmica, embora isto não seja novidade na música ocidental. Por exemplo, em Beethoven (*Variações Diabelli*), em Schumann (*Phantasiestücke* op.12 n.º 1, *Concert sans Orchestre*, 2ª *Sonata para Piano*) e em Liszt (*Estudo de execução Transcendente* n.º 8 "*Wilde Jagd*"), ocorrem sobreposições de frases e de gestos rítmicos, bem entendido, dentro da tonalidade. Já no séc. XX, o serialismo integral de Boulez e Stockhausen integra os mesmos gestos multidireccionais, se bem que harmonicamente não o façam da forma pró-tonal de Ligeti. E às sobreposições canónicas de Ligeti também não serão alheias as técnicas de compositores minimalistas americanos como Steve Reich, por exemplo (também ele muito influenciado pela música étnica africana ocidental), o qual organiza as suas obras de acordo com um plano de *shifting patterns*, em tudo semelhante à estrutura em rede deste estudo; "*Music for 16 Players*" é um bom exemplo disso. A originalidade de Ligeti reside na sofisticação da realização instrumental das técnicas referidas na análise, concebidas como um produto de **fusão** dos seguintes ganhos ou valias:

- a) recuperação de elementos melódicos tradicionais da Europa ocidental, consagrados por movimentos estéticos de inspiração nacionalista, que têm como melhores representantes Stravinsky, Bartok e Kodaly;
- b) intensificação de gestos rítmicos polidireccionais explorados pela vanguarda serialista pós 2ª Guerra Mundial, vanguarda essa que tudo deve a Webern.

Aquilo a que ele chama emíola polirrítmica africana é, na sua obra, menos relevante do que em Steve Reich, um compositor que não está ligado à tradição europeia e que chegou a viver em África para aprender *in loco* as técnicas nativas. Muito mais importante do que esta fonte de inspiração, foi para Ligeti a obra de Conlon Nancarrow, um verdadeiro inventor de sons! Ligeti permanece um compositor eminentemente europeu ocidental que soube inovar a partir da tradição.

Nesta fusão encontramos uma universalidade e uma abrangência de saberes verdadeiramente transcontinental que supera correntes estéticas particulares e meras "escolas".

*"A novidade nestas peças é a possibilidade de um único interprete produzir a ilusão de várias camadas de tempos diferentes. O resultado é um fenómeno musical que não poderia ser possível dentro dos limites quer da música europeia, quer da teoria da emíola polirrítmica africana."*¹

György Ligeti

Bibliografia:

Folheto do disco "György Ligeti: Études pour piano", Wergo 60134-50
Michel, Pierre-, György Ligeti, musique ouverte, minerve.
The New Grove Dictionary of Music & Musicians.

Agradecimentos:

À professora Helena Santana e ao professor António Chagas Rosa.