Processos icositetrafônicos na obra Assovios Sísmicos

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

SUBÁREA: COMPOSIÇÃO

Leonardo Vieira Venturieri
UFPA/ICA - lleoventura@gmail.com

Resumo: O artigo propõe um processo composicional "icositetrafônico" utilizado na criação da obra Assovios Sísmicos. O problema de pesquisa apresenta-se a partir da seguinte proposição: De que maneira uma técnica musical "icositetrafônica" pode ser construída? Como assegurar na técnica um caráter sonoro que preze por uma equivalência (não-polarização) entre 24 notas bicromáticas? O artigo expõe os processos composicionais de "Assovios Sísmicos", justificando as escolhas técnicas do compositor.

Palavras-chave: Bicromatismo. Icositetrafonia. Quartos de tom.

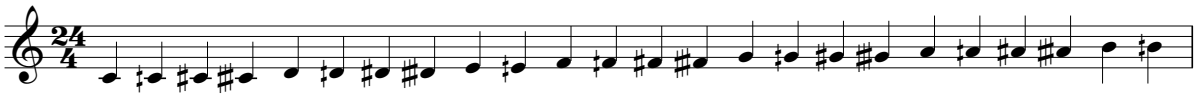
Icositetraphonic processes in the work Assovios Sísmicos

Abstract: This work proposes an "icositetraphonic" compositional process utilized in the creation of the work Assovios Sísmicos ("Seismic Whistles"). The research problem presents itself from the following proposition: In which manner may an "icositetraphonic" technique be built? How to assure a sound character to second a equivalency (no-polarization) between 24 bichromatic notes? The work exposes the compositional processes of Assovios Sísmicos ("Seismic Whistles"), justifying the composer's technical choices.

Keywords: Bichromatism. Icositetraphony. Quartertone.

1. Processos "Icositetrafônicos"

"Assovios Sísmicos" é uma obra eletrônica idealizada para o formato acusmático[1], prevendo a performance de melodias e harmonias através de instrumentos virtuais, em programas de computador. Para essa criação, utilizaram-se noções da técnica dodecafônica (modos original, invertido, retrógrado e retrógrado do invertido), que portanto foram readaptadas para uma concepção "icositetrafônica" de música, que ao invés de utilizar séries de 12 notas sem repetição[2], utiliza 24[3]. Uma técnica "icositetrafônica", proposta aqui, basearia-se na criação de séries de 24 notas, valendo-se do bicromatismo[4], compreendendo a divisão de uma oitava em 24 partes iguais, que funde-se, naturalmente com o conceito de quartos de tom (que considera a divisão de um tom em quatro partes iguais), abarcando sonoridades não utilizadas pelo sistema tonal e tampouco pelo sistema dodecafônico.



Exemplo 1: Escala bicromática com acidentes em quartos de tom[5]. Editado no programa Sibelius. Fonte: Nossa.

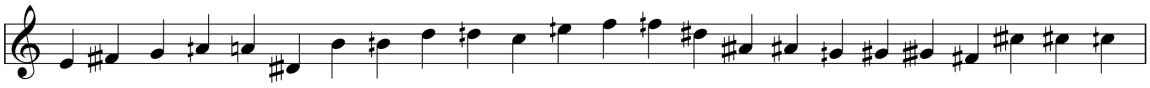
Num levantamento de estado da arte não foram encontrados precedentes para uma técnica de criação "icositetrafônica", o que não significa, a princípio, que nenhum compositor tenha aspirado objetivo semelhante. Na obra "Uma Cronologia da Música Clássica Ocidental 1600-2000", Paxman(2014) afirma que Boulez incorporou um serialismo em quartos de tom na Cantata Visage Nuptial (PAXMAN, 2014, p. 509), porém não especifica como esse serialismo em quartos de tom fora construído. Já Thomas (1995) afirma que tal obra, em sua concepção original teria sido de impossível execução, sendo apenas possível em sua reedição, em 1989, quando as figuras rítmica foram simplificadas e a notação em quartos-de-tom erradicada (THOMAS, 1995, p. 225). Esse episódio de Boulez ilustra o quanto uma execução instrumental, acústica de música em quartos de tom pode se tornar problemática, ainda mais envolvendo serialismo em quartos de tom. Neste ínterim, em "Assovios Sísmicos" se optou por uma instrumentação virtual, num formato acusmático, o que, certamente resolveu essas questões de execução difícil, sobretudo pelo fato de que, a notação foi feita no programa Sibelius, que é um dos poucos que escreve e reproduz notas em quartos de tom.

A técnica utilizada na obra buscou alcançar uma equivalência "icositetrafônica" na sua construção, tentando abolir uma hierarquia polarizadora entre notas de um mesmo sistema. Segundo Barraud (2012) esse esforço seria um dos objetivos principais na busca pela sonoridade dodecafônica, a inspiração principal para a "icositetrafonia":

> [...] no desenrolar de uma peça de música, os doze sons estarão presentes, cada um, o mesmo número de vezes, de modo que, terminada a peça, nenhum deles terá sido ouvido, em princípio, com mais frequência que os outros. Pois se fosse de outro modo, de todo som para o qual a atenção se voltasse seletivamente se desprenderia uma força polarizadora que daria sentido tonal a tudo que estivesse à sua volta. (BARRAUD, 2012, p.86)

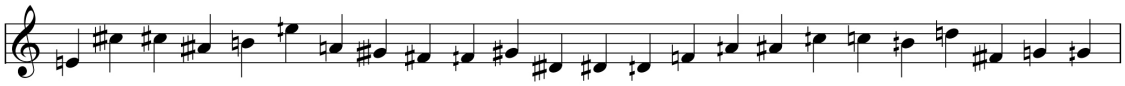
Utilizou-se, portanto, uma série inicial de 24 notas, sem repetições, que, para alcançar o equilíbrio "icositetrafônico" manteve uma alternância entre as notas da escala cromática normal e entre as notas bicromáticas, como pode ser visto nos exemplos a seguir (3-6):

A

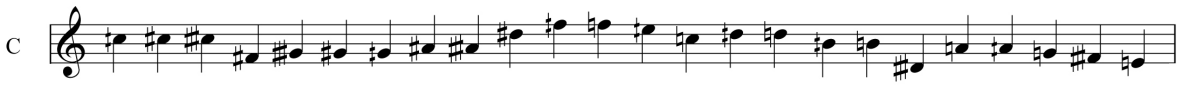


Exemplo 3: Série "icositetrafônica" no modo Original (A). Editado no programa Sibelius. Fonte: Nossa.

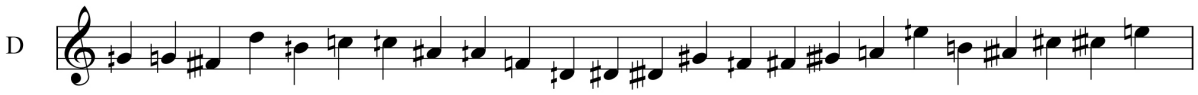
B



Exemplo 4: Série "icositetrafônica" no modo Invertido (B). Editado no programa Sibelius. Fonte: Nossa.

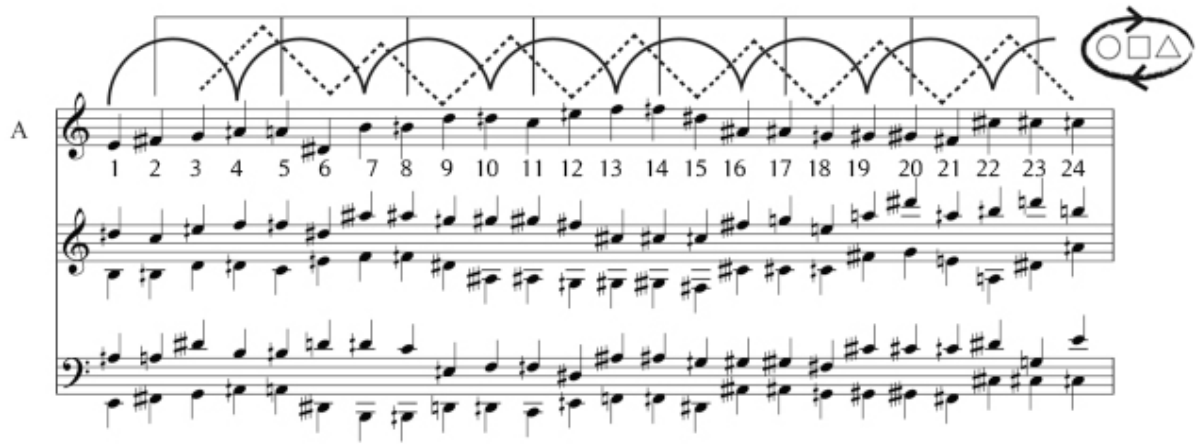


Exemplo 5: Série "icositetrafônica" no modo Retrógrado (C). Editado no programa Sibelius. Fonte: Nossa.

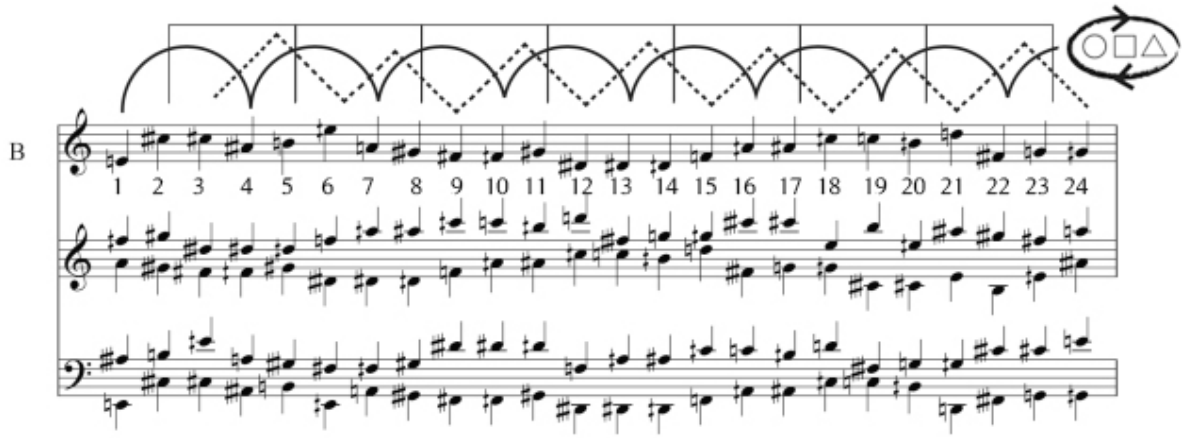


Exemplo 6: Série "icositetrafônica" no modo Retrógrado Invertido (D). Editado no Sibelius. Fonte: Nossa.

Apesar das semelhanças, os procedimentos composicionais e cálculos do autor apresentam peculiaridades em detrimento a outras concepções de música dodecafônica. Além da mudança em relação às denominações dos modos[6] e a questão da não-repetição dos sons dentro da série "icositetrafônica" (visando o caráter anti-hierárquico), propõe-se maneiras próprias de organização sonora. Um dos pontos-chave do processo aqui apresentado, refere-se ao agrupamento de sons pelo apelidado de "encadeamento trifásico" [7], similar em partes aos encadeamentos da "harmonia tradicional":



Exemplo 7: Agrupamento "trifásico" do modo Original (A). Editado no programa Sibelius. Fonte: Nossa.



Exemplo 8: Agrupamento "trifásico" do modo Invertido (B). Editado no programa Sibelius. Fonte: Nossa.

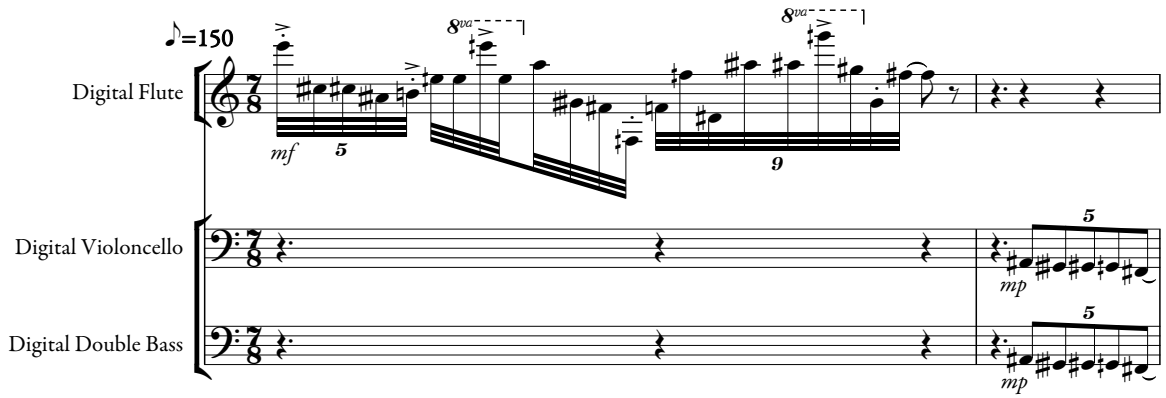
As noções de encadeamento trifásico (ver nota final 7) serão importantes para compreender algumas das decisões composicionais dentro da obra Assovios Sísmicos.

2. "Assovios Sísmicos"

A obra "Assovios Sísmicos" foi idealizada para uma execução sonora exclusivamente digital, prevendo o uso de instrumentos virtuais (VST's), buscando imitar o som de instrumentos reais, entretanto, alterando-os com efeitos digitais.

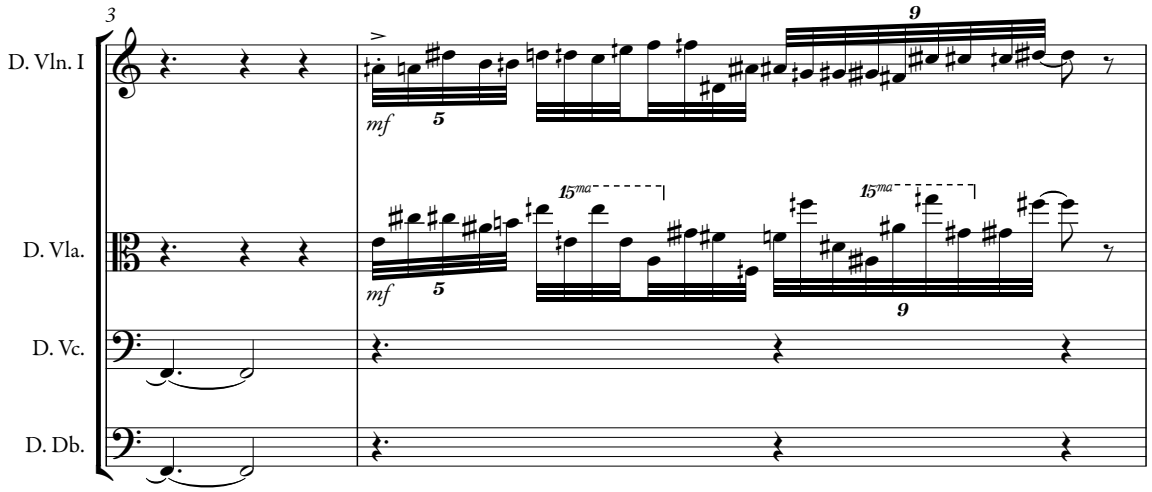
Em busca de uma "anti-hierarquia" sonora, optou-se pelo uso de melodias extremamente rápidas, através de sequências de fusas (principalmente), de modo a permitir que as organizações sonoras de 24 sons fossem escutadas dentro de um espaço de tempo menor, buscando, então, fazê-las "perceptíveis". Essa proposta implicou em construções "anti-idiomáticas", impossíveis de executar com instrumentos acústicos e não-eletrônicos, o que consolidou a escolha do formato acusmático e digital.

Logo no primeiro compasso temos o primeiro exemplo desse uso (extremamente) dinâmico da melodia, permitindo que, em torno de um segundo, se escutem as 24 notas do modo Invertido (B), iniciando em Mi, seguido de Dó sequi-sustenido, Dó sustenido, Lá sesqui-sustenido, Si, etc. (ver exemplos 2 e 9).



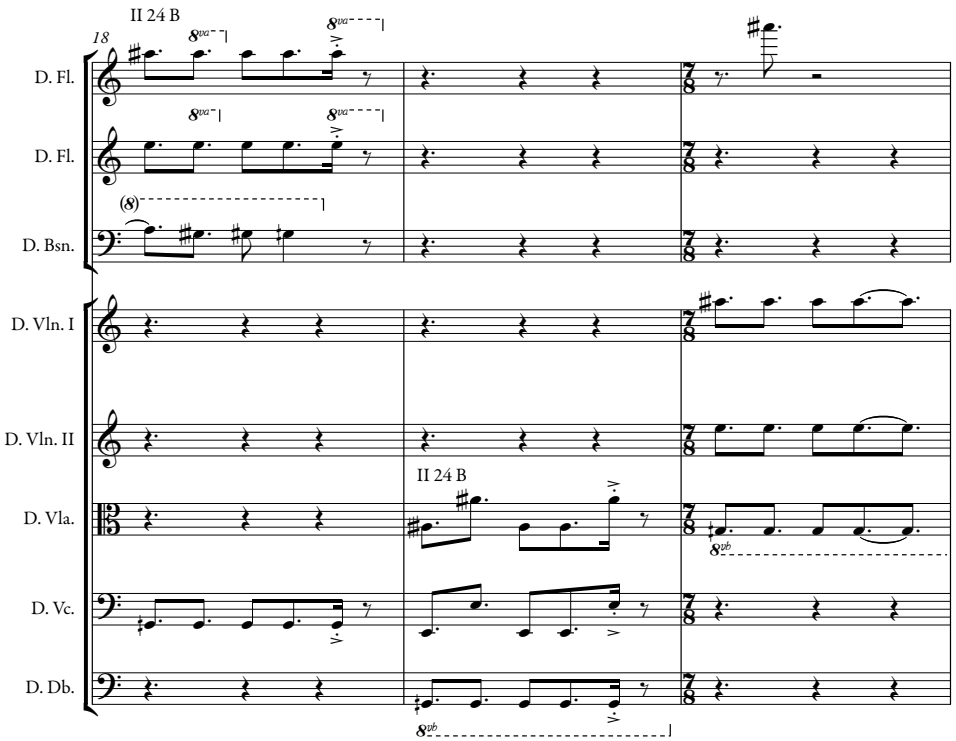
Exemplo 9: Compassos 1-2 de "Assovios Sísmicos". Editado no programa Sibelius. Fonte: Nossa.

Na escrita melódica buscou-se por uma "constante quebra rítmica", tentando quase sempre contrapor a pulsação básica proposta pelo número de compasso, no caso 7/8. Quiálteras formadas por fusas (quase sempre a partir de números ímpares), foram usadas dentro deste discurso melódico. No exemplo a seguir, temos o emprego da série "icositetrafônica" no modo Original (A), iniciando no 4º elemento da série, no caso o Lá semi-sustenido.



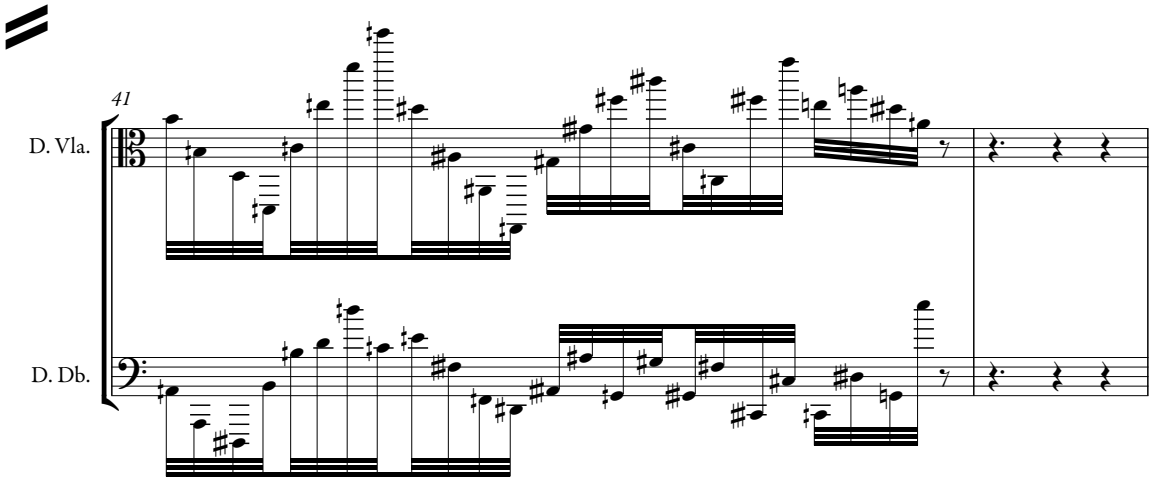
Exemplo 10: Compassos 3-4 de "Assovios Sísmicos". Editado no programa Sibelius. Fonte: Nossa.

No trecho da *Digital Viola* do mesmo exemplo (10), temos um movimento paralelo que utilizou os dez primeiros sons da série Invertida (B), partindo da nota Mi até o Fá semi-sustenido. À sequência seguem-se os sons respectivos à 13ª nota da série original (A) até o 21ª nota (Fá até Fá sustenido). Uma exemplificação do uso do "encadeamento trifásico" pode ser visto no compasso 19 (partes de D.Db., D.Vc. e D.Vla.) em que utilizaram-se agrupamentos referentes à 24ª nota do modo invertido (B), formado por Sol semi-sustenido, Mi, Lá sesqui-sustenido e Lá (omitido no compasso, ver exemplos 3, 8 e 11).



Exemplo 11: Compassos 18-20 de Assovios Sísmicos. Editado no programa Sibelius. Fonte: Nossa.

Os encadeamentos abrem muitas possibilidades de aplicação. Além do uso como agrupamentos ou "acordes", a linha de cada voz pode ser usada como uma variação da série. Essa maneira de uso dos encadeamentos pode ser observada no compasso 41 da obra "Assovios Sísmicos". A parte da *Digital Viola* apresenta uma melodia formada por todos os 24 sons da posição "alto" (3ª voz horizontal) do encadeamento do modo Original (A), com agrupamento formada por Si, Si semi-sustenido, Ré, Ré semi-sustenido, Dó, Mi semi-sustenido, Fá, Fá Semi-sustenido, Ré sustenido etc. (Ver exemplos 7 e 12). Já a parte do *Digital Double Bass*. apresenta um paralelismo, utilizando os 24 sons da posição "tenor" (2ª voz horizontal) do encadeamento referente ao modo Original (A), com agrupamento formado por Lá semi-sustenido, Lá, Ré sesqui-sustenido, Si, Si semi-sustenido, Ré, Ré semi-sustenido, Dó, etc. (Ver exemplos 7 e 12).



Exemplo 12: Compassos 41-42 de "Assovios Sísmicos". Editado no programa Sibelius. Fonte: Nossa.

3. Conclusão

A obra "Assovios Sísmicos" buscou atingir um ideal estético que primou pela equivalência "icositetrafônica" buscando abolir, até certo ponto, as relações de hierarquia em um sistema musical de 24 sons. Esses esforços se traduziram em duas ações principais: a alternância entre sons cromáticos e bicromáticos na idealização da série "icositetrafônica" e na forma de agrupamentos de notas (encadeamento "trifásico"), que propuseram maneiras de organização além de uma proposição "linear" da série. Esse movimento "anti-polarizador" se deu, em grande parte, em função da decisão de criar melodias extremamente rápidas, o que permitiria a apreciação "imediata" de todas as 24 notas da série.

Entretanto, esse ideal "anti-polarizador" não deve ser realizado de forma "absoluta" e automática, visto que a técnica não pode funcionar sozinha sem a "mão" e a sensibilidade do compositor. Mesmo com todo o cuidado para manter a equivalência "icositetrafônica", certos sons durante o ato composicional acabam por exercer maior afinidade (na visão do compositor) do que outros e, de certo modo, é desejável que isso aconteça. O ideal sonoro deve anteceder à técnica, portanto, a sensibilidade artística deve ser o guia estético principal, buscando utilizar a técnica composicional como um auxiliar na visão do compositor, ao invés de propor "cânones absolutos" invioláveis.

Referências:

BARRAUD, Henry. **Para Compreender as Músicas de Hoje**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Perspectiva, 2012.
CAMPOS, Augusto de. **Música de Invenção.** São Paulo: Editora Perspectiva, 2007.
EIMERT, Herbert. **Qué es la música dodecafónica?** 1ª Edição em castellano. Buenos Aires: Nueva Visión, 1959.
PAXMAN, Jon. **A Chronology of Western Classical Music 1600-2000.** London: Omnibus Press, 2014.
RISATTI, Howard. **New Music Vocabulary**, A Guide to Notational Signs for Contemporary Music. Champaign (IL, USA): University of Illinois Press / Urbana Chicago London, 1975.
THOMAS, Gavin. **Work In Progress.** The Musical Times, vol. 136, n. 1827, p. 225-229. Edição eletrônica JSTOR. Disponível em <www.jstor.org/stable/1003909> Acesso em 3 de Abril 2019.
WYSHNEGRADSKY, Ivan. **Manual of Quartertone Harmony.** Tradução de Ivor Darreg (1976). Paris: La Sirène Musicale, 1932 (Original).

Notas:

[1] Música criada para a apreciação através de caixas de som, sem executantes ao vivo, dentro de um ambiente de concerto (definição do autor).

[2] A não-repetição de sons dentro da série é uma das principais características do sistema dodecafônico como afirma Eimert (1959): "A música dodecafônica existe somente como sistema de relação entre doze sons. E se baseia em sua regra fundamental: todas suas fórmulas devem constar de doze sons diferentes sem que nenhum deles se repita." (EIMERT, 1959, p.21) (Tradução nossa). Trecho na Língua original: "La música dodecafónica existe solamente como sistema de relaciones entre los doce sonidos. En ello se basea su regla fundamental: todas sus fórmulas deben constar de doce sonidos diferentes sin que uno solo de ellos se repita." (EIMERT, 1959, p. 21)

[3] O prefixo icositetra (do grego) implica uma relação intrínseca de 24 ordens.

[4] "Em sua perquirição de novos caminhos para a música, vários compositores modernos puseram-se a experimentar intervalos menores que o semitom, dando origem a realizações e sistemas de compor que podem ser compreendidos sob a rubrica de microtonalismo.
A princípio as teorias e experiências nesse âmbito não foram além do bicromatismo, isto é, a divisão matemática do semitom de forma a se obter quartos de tom. ou seja, 24 notas em vez de 12."
(CAMPOS, 2007, p.255)

[5] No presente trabalho serão utilizados, por motivo de comodidade, apenas as figuras de quartos de tom que derivam do sustenido, visto que a sua utilização possibilita maior clareza dentro do sistema de cálculos do compositor. A denominação dos acidentes bicromáticos seguirão a proposta de Ivan Wyshnegradsky (1976) que: para o acréscimo de um quarto de tom à nota (sinal de sustenido com apenas um traço vertical) denomina-se "semi-sustenido"; para o acréscimo de quarto de tom à nota já sustenida (sinal de sustenido com três sinais verticais) denomina-se "sesqui-sustenido"(WYSHNEGRADSKY, 1975, p.6). Não há uma unidade consensual universal para a grafia ou pronúncia de acidentes em quartos de tom. Ivor Darreg (1976), tradutor do trabalho de Wyshnegradsky para o inglês e autor do prefácio de "Manual of Quartertone Harmony" expõe várias formas de grafia utilizadas por muitos compositores, entre eles: Hába, Couper, Penderecki e Carrillo (DARREG in WYSHNEGRADSKY, 1976, p. 4).
Risatti (1975) na publicação "New Music Vocabulary" apresenta um grande número de grafias para as unidades em quartos de tom (RISATTI, 1975, p. 16-17), incluindo a grafia utilizada por Wyshnegradsky (1976). O livro apresenta verdadeiro um compêndio dessas grafias, porém sem identificar os compositores que idealizaram cada uma.

[6] As denominações explicitadas na publicação "Qué es la música dodecafónica?" de Eimert (1959) constam em fundamental, retrógrado, Invertido e retrógrado do invertido (EIMERT, 1959, p.46). No presente trabalho muda-se a ordem e a denominação para original, invertido, retrógrado e retrógrado do original, que podem ser referidos também como A, B, C e D (respectivamente). A contagem de elementos da série, nesta técnica, se inicia a partir do "1" (ao invés do "0"), por uma escolha do compositor.

[7] Encadeamento "trifásico" implica na criação de 24 agrupamentos sonoros (de 4 notas) para cada modo de série (A, B, C e D). O encadeamento é criado a partir da organização de notas da série "icositetrafônica", considerando três fases em repetição cíclica, apelidadas de "círculo", "quadrado" e "triângulo". O primeiro agrupamento (fase "círculo") foi produzido a partir da primeira nota da série, sendo seguida das notas referentes às posições seguintes a partir de um salto de 3 notas da série, configurando as notas 1-4-7-10, para o segundo agrupamento (fase "quadrado"), seguiram-se as notas referentes às posições 2-5-8-11 e para a fase triângulo, a organização seguiu as notas referentes às posições 3-6-9-11. Para o restante dos 24 agrupamentos seguintes repete-se a ordem "círculo-quadrado-triângulo", sempre considerando o salto de 3 notas dentro da série (Ex.: agrupamento referente à 4a nota, configuração 4-7-10-13, e assim por diante). Para uma melhor visualização desta espécie de agrupamento, determinou-se que para "círculo", traços em parábola marquem o sentido do encadeamento; para "quadrado", traço em ângulos retos, em forma quadrada; para "triângulo", traços pontilhados em sentido triangular.