

De Sementes a Jardins: Transcrição e Orquestração em “Notations VII” de Pierre Boulez

Igor Leão Maia

Universidade Federal de Minas Gerais | Brasil

Felipe Mendes de Vasconcelos

Universidade Federal de Minas Gerais | Brasil

Samuel Araújo Alves

Universidade Federal de Minas Gerais | Brasil

Resumo: Este artigo analisa a transcrição realizada por Pierre Boulez do sétimo movimento das *Douze Notations* para piano, resultando na peça *Notations VII* para orquestra. Nosso objetivo é compreender as técnicas composicionais utilizadas, abordando aspectos estruturais, temporais, harmônicos e tímbricos. Dividido em cinco partes, o texto inicia com uma introdução às *Douze Notations* e as transcrições feitas por Boulez, embasada em seus próprios escritos. Em seguida, apresentamos uma análise da miniatura para piano, seguida de uma contextualização do termo “proliferação” e de uma análise da versão orquestral. A reflexão final destaca os tipos de proliferação realizados por Boulez, as quais denominamos como proliferação temporal-estrutural, proliferação temporal-heterofônica e proliferação harmônico-tímbrica.

Palavras-chave: Transcrição, Proliferação, Orquestração, Pierre Boulez, Notations.

Abstract: This paper analyzes the transcription carried out by Pierre Boulez of the seventh movement of the *Douze Notations* for piano, resulting in the piece *Notations VII* for orchestra. Our goal is to comprehend the compositional techniques employed, addressing structural, temporal, harmonic, and timbral aspects. Divided into five parts, the text begins with an introduction to the *Douze Notations* and Boulez's transcriptions, grounded in his own writings. Subsequently, we provide an analysis of the piano miniature, followed by a contextualization of the term “proliferation” and an analysis of the orchestral version. The final reflection highlights the types of proliferation carried out by Boulez, which we label as temporal-structural proliferation, temporal-heterophonic proliferation, and harmonic-timbral proliferation.

Keywords: Transcription, Proliferation, Orchestration, Pierre Boulez, Notations.

Neste artigo¹, propomos uma análise do processo de transcrição realizado por Pierre Boulez ao orquestrar o sétimo movimento de *Douze Notations* para piano (*Notations 7*), transformando-o na peça *Notations VII* para orquestra². Nosso objetivo primordial reside na compreensão das técnicas composicionais empregadas por Boulez durante este processo, explorando aspectos estruturais, temporais, harmônicos e timbrísticos. Para alcançar tal propósito, nosso texto é dividido em cinco partes. Inicialmente, faremos uma introdução sobre as *Douze Notations* e as transcrições para orquestra, seguido por um arcabouço teórico, baseado nos escritos e entrevistas de Boulez. Após essa introdução, realizamos uma análise sucinta da miniatura para piano, abordando aspectos cruciais para a compreensão da subsequente transcrição orquestral. Posteriormente, empreendemos uma análise mais aprofundada da versão orquestral da obra. Nesta análise, conduzimos uma reflexão explorando as técnicas empregadas por Boulez na transcrição, os desdobramentos das mesmas e as suas contribuições para uma compreensão mais abrangente da linguagem musical do compositor. Desta forma, evidenciamos as implicações contemporâneas decorrentes dessa obra.

1. *Douze Notations* e as transcrições para orquestra

A obra composicional de Pierre Boulez é conhecida pelo seu estado de constante mutação, ou seja, na visão do compositor, suas peças podiam ser reescritas diversas vezes, tomando novas formas em cada novo contexto em que eram retrabalhadas (Piencikowski, 2016; Gubernikoff, 2008). O próprio compositor afirma que suas peças “não são mais que faces diferentes de um único trabalho central, um conceito central”³ (Boulez, apud Knipper, 2013, p. 80, tradução nossa).

Por volta do ano de 1945, enquanto ainda era aluno de Olivier Messiaen no Conservatório de Paris e tinha aulas particulares com René Leibowitz sobre dodecafonismo, Boulez compôs *Douze*

¹ Este artigo é um dos resultados finais de uma pesquisa com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), Projeto Universal APQ-00253-21. Anteriormente, publicamos um artigo contendo dados iniciais desta pesquisa (Vasconcelos; Maia, 2022).

² Para evitar confusões e facilitar a leitura, adotamos *Notations 7*, com numeração indo-arábica, para designar a peça de piano e *Notations VII*, com numeração romana, para designar a peça para orquestra. Também utilizamos “*Notations*” no plural, em concordância com a partitura mais recente da peça para orquestra (Boulez, 1998)

³ Texto original: Les différentes œuvres que j’écris [...] ne sont, au fond, que les faces d’une seule œuvre centrale, d’un concept central (Boulez, apud Knipper, 2013, p.80).

Notations, uma série de doze pequenas peças para piano. Seguindo a tendência de trabalhar sobre obras anteriores, ele se propôs a realizar transcrições orquestrais de cada uma das doze pequenas peças. Segundo Knipper (2013), as *Douze Notations* foram orquestradas primeiramente entre os anos de 1945 e 1946. No entanto, essa versão não veio a público e as partituras ficaram na posse do compositor exclusivamente, pois ele as considerava “desinteressantes e primitivas” para as perspectivas da sua contemporaneidade. Boulez teria utilizado essas orquestrações como base para a composição de *Improvisation I sur Mallarmé*, originalmente para soprano e sete instrumentos, depois retrabalhada para um grupo instrumental maior e, posteriormente, incorporada como segundo movimento de *Pli selon pli*. Já em 1978, o compositor francês reabre o seu processo criativo para realizar novas transcrições para orquestra das *Douze Notations*, em parte, incentivado pelo maestro Daniel Barenboim que lhe fizera uma encomenda de uma obra para ser executada pela Orquestra de Paris (BLEEK, 2014). Até 1980 ele completou o trabalho sobre as quatro primeiras peças e em 1997 concluiu a número VII, mas não pôde terminar as doze transcrições, deixando sete restantes.

Sobre as transcrições, Boulez comenta que:

Com as *Notations*, eu queria incorporar minha experiência orquestral em uma obra na qual eu não tivesse nada para compor, apenas ideias para trabalhar em peças originalmente muito curtas para piano, reexaminadas após mais de trinta anos e desenvolvidas para a orquestra, como diria Berio, de “transcrição”⁴. (Boulez apud Di Pietro, 2001, p. 4, tradução nossa).

Vemos, nessa citação, como Boulez se refere a Berio para formalizar uma ideia de “transcrição”. Tal ideia de transcrever, para Berio, não significa simplesmente a “transposição lateral” de um meio para outro, como propõe, por exemplo, Samuel Adler (2003) ao definir o termo em seu *The Study of Orchestration*. Berio aponta para o real sentido do prefixo *trans*, que evoca uma ação ou situação “além de”, uma criação que vai “além da” forma já existente de um texto musical, sem suplantação do original.

⁴ Texto original: With *Notations* I wanted to put my orchestral experience into a work where I had nothing to compose, but only ideas to work on originally very short pieces for piano, reexamined after more than thirty years and developed for orchestra, as Berio would say, of “transcription.” (Di Prieto, 2001, p.4)

Desta forma,

[...] implica na possibilidade de transformar ou mesmo abusar da integridade do texto de modo a executar um ato de demolição construtiva sobre ele. A transcrição parece arrastar para o âmago do processo formativo, assumindo total e completa responsabilidade pela definição estrutural do trabalho⁵. (Berio, 2006, p. 45, tradução nossa).

As ações do transcritor, sob essa ótica, podem se voltar ao cerne do processo criativo e formativo de determinada obra, bem como permitem retornar ao momento em que ideias se tornaram música, e, a partir daí, é possível reerguer a obra com limites flexíveis de semelhanças em relação à versão original. Portanto, em um grau profundo de assimilação, chegaríamos a uma transcrição da ideia mais do que uma transcrição do som, como propõe Berio (2006).

A fim de examinarmos as transcrições de *Notations pour Orchestre*, é relevante salientar um comentário feito pelo próprio compositor sobre seus procedimentos composicionais. Em suas *Lições Musicais*, Boulez comenta sobre o processo de “clarificar, tornar perceptível apenas através da ação retrospectiva da memória”⁶ (Boulez, 2019, p. 258), citando um exemplo da percussão na versão orquestral de *Notation II*. Nesse contexto, Boulez evidencia sua preocupação com a compreensão de suas ideias musicais.

2. Abordagem teórica: transcrição e proliferação segundo Boulez

Como visto na seção anterior, Boulez fundamenta parte de suas ideias para a orquestração das *Notations pour Orchestre* no conceito de transcrição, notadamente influenciado por Berio. Paralelamente, Knipper (2013) e Zeißig (2009) destacam o uso do termo *proliferação* (*Wucherung/prolifération*) na literatura e em discussões sobre a obra de Boulez, enfatizando que a cunhagem desse termo é atribuída ao próprio compositor (Boulez, 1976). Segundo Boulez (1976) o termo espelha a reprodução botânica, ilustrando os processos criativos de expansão e recriação presentes em sua obra.

[...] eu, provavelmente, tenho um senso inato que eu chamaria de proliferação dos

⁵ Texto original: [...] implies the possibility of transforming and even abusing the text' integrity so as to perform an act of constructive demolition on it. Transcription seems to draw into the very core of the formative process, take joint and full responsibility for structural definition of the work (Berio, 2006, p. 45).

⁶ Texto original: To clarify, transform perceptual effects through retrospective memory reading (Boulez, 2019, p. 258).

materiais. Ou seja, em geral começo com materiais bastante simples; minhas ideias básicas, e até os envelopes das obras, são bem simples, mas, dentro desses envelopes, claro, há texturas extremamente avançadas. Se tenho, diante de mim, uma ideia musical, ou uma espécie de expressão musical dadas a partir de um determinado texto que eu inventei, descubro nesse texto, quando o submeto à minha própria análise, quando o olho de todos os ângulos, cada vez mais maneiras de variá-lo, transformá-lo, aumentá-lo, multiplicá-lo. Para mim, uma ideia musical é como uma semente: você a planta em um determinado solo e, de repente, ela começa a proliferar como uma erva daninha⁷. (Boulez, 1976, p. 15, tradução nossa).

Em sua entrevista com Rocco Di Pietro, Boulez adiciona que tal processo de proliferação também foi inspirado pelos escritos de Marcel Proust, e dá como exemplo as transcrições de *Douze Notations*:

Eu acredito que o exemplo mais interessante que posso fornecer é o caso de Proust, no qual encontro um modelo para o tipo de coisa sobre a qual estamos falando, quero dizer, a obra sendo um longo processo ao longo da vida. No *Recherche du temps* [*Em Busca do tempo perdido*], você percebe que Proust atribui a um personagem um tema ou motivo específico, apenas para descobrir que o motivo é retomado muito mais tarde por outro personagem e totalmente transformado, mesmo que seja vários volumes depois. Isso me inspirou em minha própria obra [*Douze*] *Notations*, onde uma semente de uma peça para piano é transformada e desenvolvida trinta anos depois em uma expansão semelhante a um jardim nas *Notations* orquestrais⁸ (Boulez apud Di Pietro, 2000, p. 3).

Boulez enfatiza que esse procedimento é resultado de uma análise, o que se alinha ao pensamento de Berio, para quem toda transcrição é, essencialmente, uma análise. A perspectiva de Berio sobre a transcrição transcende a pura criação artística, sendo percebida como o comentário mais esclarecedor da obra transcrita (Berio, 2017). Em sua visão, a transcrição incorpora princípios interpretativos específicos, tornando-a sempre um fato analítico (Berio, 2017). Da mesma forma, ao falar sobre orquestração e a evolução instrumental em *The Concept of Writing*, texto de suas “Lições

⁷ Texto original: [...] I have what is probably an innate feeling for what one might call the proliferation of basic materials. This means that in general I start off with relatively simple materials; my basic ideas, and even the overall plan of my works, are fairly simple, but of course within the plan there will be very highly developed textures. When I have in front of me a musical idea or a kind of musical expression to be given a particular text of my own invention, I discover in the text, when submitting it to my own kind of analysis and looking at it from every possible angle, more and more possible ways of varying it, transforming it, augmenting it and making it proliferate. For me a musical idea is like a seed which you plant in compost, and suddenly it begins to proliferate like a weed. (Boulez, 1976, p. 15).

⁸ Texto original: I think the most interesting example I can give is the case of Proust, in which I find a model for the kind of thing we are talking about—I mean the work being one long process throughout life. In the *Recherche du temps*, you find that Proust gives one character a particular theme or motif, only to find that the motif has been taken up much later by another character and entirely transformed, even if it is several volumes later. I was inspired by this in my own work *Notations*, where a seed from a piano piece is transformed and developed thirty years later into a gardenlike expansion of the orchestral *Notations* (Boulez apud Di Pietro, 2000, p. 3).

Musicais” (*Music Lessons*), Boulez diz: “[...] para mim, a escrita orquestral é virtualmente uma ferramenta analítica que destaca ideias musicais e lhes dá ressonância e perfil. Não me refiro à ‘análise’ em um sentido didático, mas como comunicação, como sinal” (Boulez, 2019, p. 525, tradução nossa).

Vemos, dessa forma, que Boulez enxerga a proliferação como uma ferramenta analítica, não no sentido meramente didático, mas como uma forma de buscar comunicabilidade, clareza e compreensão aos conteúdos musicais. Ele ainda destaca que a exploração dessas potencialidades pode resultar em uma obra “hiper-real”, onde as características principais são intensificadas e destacadas, resultando em uma composição mais complexa do que a original na qual se baseia: “[...] dito de outra forma, esta escrita de potencialidades¹⁰ virtuais sublinha o que a escrita real mostrou; mas, ao mesmo tempo, por vezes sobrecarrega a realidade a ponto de torná-la virtual e tornar-se, em si, a escrita de uma hiper-realidade”¹¹ (Boulez, 2019, p. 525, tradução nossa).

Segundo Boulez, sua concepção de “proliferação” encontra raízes na obra de J.S. Bach, sendo exemplificada de maneira paradigmática nas transformações de corais luteranos que o compositor alemão faz em suas variações e prelúdios corais (Boulez, 1976). A referência a Bach como um precursor dessa técnica de transcrição nos remete a diversas composições do mestre do Barroco, sendo a cantata *Ein feste Burg ist unser Gott* (BWV 80) um exemplo significativo¹².

Em consonância com outras cantatas de Bach, a última parte de *Ein feste Burg* se caracteriza por um movimento coral simples a quatro vozes. Já na primeira parte da cantata, observa-se uma deformação deliberada do coral, onde suas partes são modificadas e reorganizadas, sofrendo elaborações contrapontísticas, melódicas, harmônicas, entre outras. Esta abordagem é consistente com o método de proliferação proposto por Boulez. A transição do complexo ao simples, vista nessa

⁹ Texto original: [...] For me, orchestral writing is virtually an analytical tool that highlights musical ideas and gives them resonance and profile. I don't mean 'analysis' in a didactic sense, but as communication, as signal.” (Boulez, 2019, p. 525).

¹⁰ Em pensamento semelhante, para o compositor Salvatore Sciarrino, transcrever significa encontrar uma forma potencial dentro do original e, assim, “exercitar uma atividade crítica de apropriação e de recriação com os instrumentos próprios de um compositor” (Curinga, 2008, p. 347). Nesse processo de transcrição (ou elaboração, como prefere o compositor italiano), Sciarrino diz que, “uma vez encontrada a potencialidade em uma partitura”, sendo um compositor, ele escreve uma peça que faz emergir tal potencialidade (Curinga, 2008, p. 347).

¹¹ Texto original: [...] Put another way, this writing of virtual potentialities underlines what the real writing has shown; but at the same time, it sometimes overloads reality to the point of rendering it virtual and becoming, in itself, the writing of a hyper-reality.” (Boulez, 2019, p. 525).

¹² Nessa peça, Bach trabalha sobre um coral, considerado por muitos como o hino da Reforma Protestante, cuja melodia é atribuída a Martinho Lutero.

obra de Bach, representa, na ordem da audição, um processo reverso de proliferação e proporciona uma compreensão de como os materiais complexos da primeira parte estão potencialmente contidos, de forma mais simplificada, na forma coral apresentada ao final da cantata.

A associação da proliferação com as transformações de corais luteranos feitas por Bach destaca a interpretação histórica dessa técnica por Boulez (1976). Por fim, a interconexão entre as ideias de transcrição de Boulez e Berio, a exploração de potencialidades e a prática de proliferação demonstram uma abordagem multifacetada na interpretação e transformação de obras musicais. Por isso, para o compositor, “não há dúvida de que a proliferação de material nos forçará a reconsiderar as diversas relações assumidas composicionalmente [...]”¹³ (Boulez, 2019, p. 383, tradução nossa).

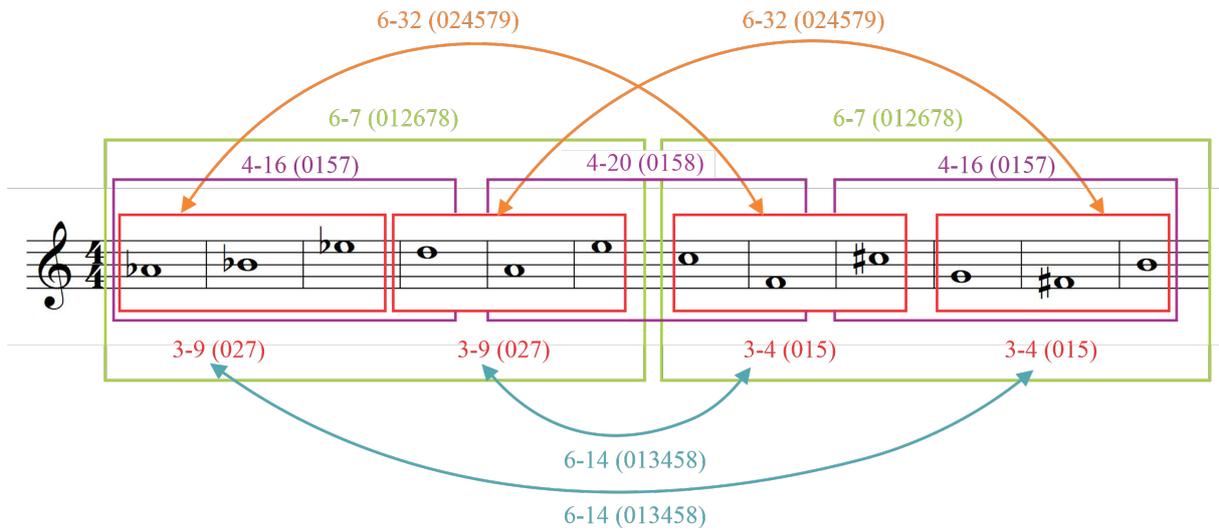
3. Breve análise de *Notations 7* das *Douze Notations* para piano

As *Douze Notations* constituem um ciclo de doze miniaturas para piano, cada uma dedicada à exploração de distintos elementos composicionais e técnicas pianísticas. Cada peça é concebida em doze compassos e compartilham uma série dodecafônica (vide figura 1). Em *Douze Notations*, Boulez trabalha a série de diversas maneiras, além das tradicionais formas – original, retrógrado, inversão, retrógrado da inversão e suas transposições. Esse uso não ortodoxo da série pode ser entendido como uma crítica às técnicas dodecafônicas aprendidas com Leibowitz (Erwin, 2020).

Boulez (1963, p. 78) argumenta que “a estrutura interna de uma série é crucial para o desenvolvimento de seus poderes organizadores”. Ele sugere que é apropriado não a deixar ao acaso, mas prever em que sentido específico esses poderes se desdobrarão (Boulez, 1963, p.78). A série utilizada em *Douze Notations* apresenta simetrias que concorrem para criar uma cor harmônica e coesão entre as doze peças, mas, sobretudo, apresenta o potencial harmônico que será explorado na versão orquestral sobre a qual discutiremos adiante.

¹³ Texto original: There can be no doubt that proliferation of material will force us to reconsider the various relationships assumed compositionally [...] (Boulez, 2019, p. 383).

FIGURA 1 – Simetrias da série original de *Douze Notations*.



Na sétima das *Douze Notations*, Boulez adota a fixidez de alturas como método de organização, ou seja, cada nota aparece sempre no mesmo registro, com a única exceção da nota Lá bemol, que é utilizado em dois registros. Tal técnica é intrinsecamente associada ao dodecafonismo, onde, desde suas origens é permitido a repetição de notas na mesma altura sem a necessidade de, antes, percorrer o restante da série (Krenek, 1940). Neste contexto, compositores como Anton Webern, Luciano Berio, Luigi Dallapiccola e o próprio Boulez exploram em suas obras momentos de estaticidade nas alturas, seja em trechos curtos, longos ou em toda a peça. Na figura 2 são apresentadas as alturas fixas utilizadas por Boulez na *Notations 7*.

FIGURA 2 – Alturas fixas em *Notations 7*, do grave para o agudo.



Nesta miniatura o compositor divide a série em quatro grupos, como demonstrado na figura 3.

FIGURA 3 – Camadas e conjuntos sobre a série em *Notations 7*.

The figure displays musical notation for 'Notations 7'. The top part shows a single staff with 12 notes, numbered 1 to 12. The notes are grouped into three layers: Camada 3 (notes 1-6, blue box), Camada 2 (notes 9-10, green box), and Camada 1 (notes 7-8, yellow box). Arrows indicate the 'ordem de aparição dos primeiros grupos' (order of appearance of the first groups) pointing left and the 'ordem de notas após os primeiros grupos' (order of notes after the first groups) pointing right. The bottom part shows a piano score with two staves. The upper staff is labeled 'Hiératique' and contains notes 9-10 (green box), 1-2 (blue box), and 3-6 (blue box). The lower staff contains notes 11-12 (yellow box), 8-7 (yellow box), and 3-6 (blue box). Dynamics include *mf sempre*, *f*, and *p*.

Fonte: partitura de *Douze Notations* (Boulez, 1945) e redução nossa a partir da partitura orquestral (Boulez, 1998).

As primeiras notas da peça – três díades, compostas por seis diferentes alturas – contemplam a segunda metade da série, enquanto as seis demais notas surgem na ordem do modo original, porém, interpoladas por repetições dos primeiros grupos. Uma vez que a série é apresentada por completo e as alturas fixadas, a ordenação serial já não impera e a sequência das notas não obedece a um padrão.

Como demarcado pelas cores na figura 3, esses grupos de notas são utilizados em três camadas diferentes na composição. A primeira camada, sempre em *mezzo forte*, é um tipo de “ostinato neutro”¹⁴, que alterna entre intervalos harmônicos, quinta justa (Si – Fá sustenido) e quarta justa (Dó – Fá), ou seja, ela cria uma base coesa ancorada na mesma classe intervalar (classe 5). A alternância possui uma irregularidade quanto às durações de cada intervalo, contribuindo para uma certa imprevisibilidade de suas trocas. A segunda camada também tem um caráter de *ostinato*. Desta vez, trata-se de um intervalo melódico de trítono (Dó sustenido – Sol), sempre de intensidade *forte*. Por último, a terceira camada é melódica e trabalha, sobretudo, com as seis primeiras notas da série (mais a nota sol que, no decorrer da obra, é incorporada a essa camada). A dinâmica desta é

¹⁴ Boulez discute a obra em entrevista audiovisual, comentando as principais características e ideias de cada um dos movimentos (KLAVIER-FESTIVAL RUHR, 2020).

predominantemente *piano* com inflexões *crescendo* e *decrescendo*. Boulez esclarece que esta camada, caracterizada por uma expressão mais lírica, desenvolve-se gradualmente ao longo da composição. Inicialmente composta por apenas duas notas, ela enriquece à medida que a obra progride, incorporando progressivamente um maior número de notas (KLAVIER-FESTIVAL RUHR, 2020).

A primeira camada, que trabalha na alternância de dois conjuntos, é constante e sobre ela são sobrepostas a segunda e a terceira camadas. Estas, por sua vez, aparecem sempre justapostas. Na figura 4, podemos notar as disposições dessas camadas no início da peça, como elas interagem entre si e a duração (em semicolcheias) de cada momento.

FIGURA 4 – Camadas e suas durações em *Notations 7*.

Fonte: Primeiros quatro compassos de *Notations 7* para piano de Pierre Boulez (1945)

Analisando a obra como um todo, vemos que a sua estrutura parece delinear bem a *forma espiral* enaltecida por Boulez (1996). Conforme mencionado pelo compositor, a espiral pode ser considerada uma forma simultaneamente finita e infinita, uma vez que retorna constantemente a um ponto preexistente enquanto avança em sua progressão. Boulez afirma que a espiral é um tipo de forma muito importante, “pois ela se desenvolve organicamente”, “ela permite tanto o previsível como o imprevisível” (Boulez, 1996, p. 210-211). Vale observar que tal desenvolvimento orgânico é uma das principais preocupações da ideia de proliferação que o próprio Boulez propõe e que apresentamos a seguir.

Por último, mencionamos que o caráter da peça, *hiératique* (hierático), segundo o compositor, remete a um canto fúnebre ritualístico de origem não-europeia, entoado para salvar a alma de um homem que havia se afogado (KLAVIER-FESTIVAL RUHR, 2020).

4. Tipos de proliferação em *Notations VII* para Orquestra

Nesta seção definimos os tipos de proliferação que encontramos em nossa análise de *Notations VII*. Observamos que a proliferação se apresenta como um processo de transformação que afeta diversos parâmetros musicais. Distinguimos, portanto, três tipos de proliferação principais, os quais chamamos de: 1) proliferação temporal-estrutural; 2) proliferação temporal-heterofônica; 3) proliferação harmônico-tímbrica.

A *proliferação temporal-estrutural*, como sugere seu nome, visa compreender a expansão de *Notations 7* para sua versão orquestral. O termo surge da análise das estruturas formais da obra, abrangendo a repetição e o desenvolvimento dos materiais. Acreditamos que Boulez concebeu a peça considerando não apenas um aumento nos valores das figuras correspondentes à versão para piano, mas sim por meio de uma proliferação cuidadosamente pensada.

No que diz respeito à *proliferação temporal-heterofônica*, optamos por este termo pois o tipo de material que Boulez utiliza (intervalos, conjuntos e gestos) e a maneira com a qual aplica técnicas para a proliferação deles é bastante peculiar. Explicaremos em mais detalhes, nesta seção, o conceito bouleziano de heterofonia.

Por sua vez, a *proliferação harmônico-tímbrica* é fundamentada na interligação entre harmonia e timbre, uma temática explorada por compositores e teóricos, como Kaija Saariaho (2009), Robert Hasegawa (2019) e Christopher Gainey (2019). Pierre Boulez, ademais, não apenas problematizou e discutiu as funções do timbre na música do século XX, mas também propôs novas abordagens para sua estruturação na composição (Boulez, 1987). A complexidade dessa relação também já foi objeto de análise crítica por Tristan Murail (2009), que questionou:

Por que tentar distinguir o conceito de harmonia do conceito de timbre? A única razão é o nosso condicionamento cultural. (...) Pode-se separar progressivamente os timbres para criar o efeito de uma harmonia e, inversamente, fundir gradualmente relações harmônicas até criar um efeito tímbrico. (...) Portanto, há um continuum harmonia-timbre (Murail, 2009, p. 158, tradução nossa)¹⁵.

¹⁵ Texto original: Why try to distinguish the concept of harmony from that of timbre? The only reason is our cultural conditioning. (...) One can progressively separate timbres to create the effect of a harmony, and conversely, progressively fuse harmonic relations until they create a timbral effect. (...) Therefore, there is a harmony-timbre continuum (Murail, 2009, p. 158).

Diante disso, buscamos conciliar, em nossa análise, tal relação harmônico-tímbrica da *Notations VII*.

4.1. A Heterofonia segundo Boulez

Em *Penser la musique aujourd'hui*, Boulez (1963, p. 133) reformula o pensamento tradicional acerca da textura musical, ou formas de organização sintáticas (*formes de l'organisation syntaxique*), como ele escreve, chegando a três possibilidades: monodia, polifonia e heterofonia. Essas formas podem ser abordadas quanto a sua dimensionalidade - vertical, horizontal e diagonal - e quanto sua relação com outros extratos - individual ou coletiva -, que são critérios de combinação. A monodia, por exemplo, seria uma estrutura horizontal-individual. A homofonia, para ele, seria um tipo de transformação direta da monodia, desta feita, como estrutura horizontal-coletiva. É mister esclarecer que, para Boulez, essas formas de organização podem ser combinadas, gerando noções mais complexas, como polifonia de polifonias, polifonia de heterofonias, heterofonias de heterofonias.

QUADRO 1 – Organizações sintáticas de textura musical segundo Pierre Boulez.

<ul style="list-style-type: none"> [monodie homophonie 	<ul style="list-style-type: none"> horizontal horizontal 	<ul style="list-style-type: none"> individuel collectif
<ul style="list-style-type: none"> hétérophonie 	<ul style="list-style-type: none"> horizontal ↓ diagonal ↓ vertical 	<ul style="list-style-type: none"> collectif ↔ individuel
<ul style="list-style-type: none"> polyphonie a) agencement <ul style="list-style-type: none"> [contrepont libre contrepont rigoureux harmonie fonctionnelle harmonie non fonctionnelle harmonie multipliée b) répartition 	<ul style="list-style-type: none"> horizontal horizontal vertical vertical vertical diagonal 	<ul style="list-style-type: none"> individuel → collectif individuel ↔ individuel collectif individuel individuel → collectif / individuel individuel / collectif ↓ individuel / collectif

Fonte: (Boulez, 1963, p. 138)

Neste momento vamos destacar um pouco mais a respeito da heterofonia. A heterofonia ocupa um papel eminente no pensamento composicional de Boulez, sobretudo na *Notations VII*. Contudo, de acordo com o compositor, o que mais o motivou a voltar-se para a heterofonia foi o simples fato de ela ter sido raramente considerada como princípio de estruturação, “mesmo em seu estado mais elementar” (Boulez, 1963, 140).

De maneira geral, podemos definir heterofonia como a superposição entre um material musical (por exemplo, um gesto ou uma melodia) e sua própria variação/ornamentação. Segundo Boulez,

[...] na heterofonia, coincidem vários aspectos de uma formulação fundamental (os exemplos se encontram, sobretudo, na música do Extremo Oriente, onde acontece que uma melodia instrumental muito ornada é heterófona de uma linha vocal-modelo, de uma sobriedade muito maior); ela se ordena em espessura, segundo diversas camadas, um pouco como se superpuséssemos várias placas de vidro, onde se encontraria desenhado o mesmo esquema variado (Boulez, 1963, p. 136, tradução nossa)¹⁶.

Em outro momento, Boulez, baseado nas aulas de Paul Klee, compara a heterofonia a um homem que leva seu cão para passear: enquanto o homem caminha, seu animal de estimação corre em círculos ao seu redor. Nessa imagem, ainda que tenham trilhado o mesmo percurso, as trajetórias percorridas pelo homem e seu cachorro estão em uma relação heterofônica (Goldman, 2014).

Calcados em nossa remissão às cantatas de Bach, se voltarmos à *Ein feste burg* (BWV 80), temos no segundo movimento um exemplo de heterofonia entre as partes de oboé e soprano. Geralmente, as partes instrumentais são mais complexas que as vocais, e é assim também na maior parte desse exemplo. Contudo, na figura 5, destacamos que, em dado momento, os papéis se invertem e a soprano tem linhas mais ativas que o oboé. Ainda assim, é possível perceber uma linha melódica mais básica sobreposta a uma variação dela mesmo, sem mencionar que esse trecho heterofônico se encontra em um contexto polifônico global.

¹⁶ Texto original: En l'hétérophonie, coïncident plusieurs aspects d'une formulation fondamentale (les exemples se trouvent surtout dans la musique d'Extrême-Orient, où il arrive qu'une mélodie instrumentale très ornée est hétérophone d'une ligne vocale-modèle, d'une beaucoup plus grande sobriété); elle s'ordonne en épaisseur, selon diverses couches, un peu comme si l'on superposait plusieurs plaques de verre, où se trouverait dessiné le même schéma varié (BOULEZ, 1963, p. 136).

FIGURA 5 – Heterofonia entre as partes de oboé e soprano da Cantata BWV 80 de J. S. Bach.



Fonte: Redução nossa a partir de partitura de Bach (1987)

A seguir, apresentamos a análise correspondente a cada tipo de proliferação.

5. Análise de *Notations VII* para orquestra

Nesta seção, faremos uma análise de *Notations VII* para orquestra, adotando uma abordagem paramétrica com foco nos elementos de estrutura formal, harmonia, orquestração e textura. Um aspecto central desta análise consiste em destacar a relevância do conceito de proliferação e examinar sua aplicação por Pierre Boulez na transcrição da *Notations 7* para a versão orquestral, *Notations VII*.

5.1. Proliferação temporal-estrutural

Apesar de notadamente mais extensa¹⁷, *Notations VII* para orquestra mantém as proporções estruturais da peça original de piano. Adotando técnicas de proliferação nesse processo de transcrição, a versão orquestral amplia em quatro vezes a duração de cada camada prevista na versão pianística. Dessa forma, eventos que originalmente duravam sete semicolcheias no piano, como a primeira aparição da camada 2, são expandidos na versão orquestral, ocupando agora a duração de vinte e oito semicolcheias, ou, simplificando, sete semínimas (ver figura 6).

¹⁷ Em termos notacionais, *Notations VII* para orquestra tem duração de 62 compassos, enquanto que *Notations 7* para piano tem apenas 12 compassos. No quesito de duração cronológica a diferença também é de cerca de 5 vezes, tendo a peça para piano cerca de um minuto e vinte segundos e a peça orquestral cerca de seis minutos.

FIGURA 6 – Expansão da camada 2, no compasso 4.

The image displays a musical score for 'Douze Notations n°7' (measures 1-4). The top part shows the piano score in treble and bass clefs. A green box highlights a specific piano gesture in measure 4, marked with a forte 'f' dynamic and a bracket indicating a duration of 7 eighth notes. Below this, a larger green box contains the orchestral score for the same measures. The orchestral score includes parts for Violas and Clarinetes (with a triplet of eighth notes), Oboé, Trompas, and Trompetes (with a sustained note), and Cordas (pizz.) (with a rhythmic pattern). A bracket at the bottom of the orchestral score also indicates a duration of 7 eighth notes, corresponding to the piano gesture above.

Fonte: partitura de *Douze Notations* (Boulez, 1945) e redução nossa a partir da partitura orquestral (Boulez, 1998).

Para alcançar esse feito, Boulez não se limita a simplesmente prolongar as durações dos gestos, tornando-os mais lentos. Como estratégia de proliferação estrutural, ele elabora os gestos, cria articulações e preenche a estrutura ritmicamente com novos materiais. Por exemplo, na Figura 6, podemos notar que o gesto pianístico que corresponde ao ataque Dó sustenido - Sol, da camada 2, na versão orquestral recebe uma “preparação”, tocada pelas violas e clarinetas, seguida por um “ataque” dos sopros (oboé, trompa, trompete e trombone) e concluída por uma “desinência” em *pizzicati* nos violinos e violoncelos. Configurações semelhantes se repetem em quase todas as outras aparições desta camada.

A identificação dessa proporcionalidade foi de fundamental importância para a análise da peça, uma vez que norteia a localização das camadas e gestos da peça para piano correspondentes na peça orquestral, nos permitindo investigar os procedimentos e técnicas de transcrição e proliferação.

É importante destacar que Boulez procura criar variações dentro dessa moldura. Na figura 7, que evidencia a camada 2 do compasso 4 da *Notations 7* e sua equivalente orquestral, pode parecer que o compositor abre mão da proporcionalidade, uma vez que o gesto pianístico possui uma duração de três semicolcheias e, na versão orquestral, ele parece ocupar um espaço maior. No entanto, nesse

momento, na versão de piano, existem dois ataques consecutivos da camada 2 (ver figura 4). Portanto, as duas aparições totalizam um espaço de 15,5 semicolcheias. Esse espaço é transformado em 15,5 semínimas na orquestra, iniciando na última colcheia do compasso 9 e se estendendo até o final do compasso 13. Desta forma, o gesto de preparação foi antecipado, mas ainda dentro da ocupação da camada 2, e, a partir do ataque do compasso 13 (figura 7), são contadas três semínimas.

FIGURA 7 - Redução de gesto do compasso 12 de *Notations VII*

The image displays a musical score for 'Douze Notations n°7' (compasso 4). It features a piano reduction of the gesture in measure 12. The score includes staves for Oboé, Trompa, Trompete, Trombone, Violinos, Violas, and Violoncelos. The reduction highlights the 'preparação' (preparation) phase, the 'ataque' (attack) phase, and the 'desinência' (desinence) phase. The score is in 3/4 time and features dynamic markings such as p, mp, mf, f, and ff.

Fonte: partitura de *Douze Notations* (Boulez, 1945) e redução nossa a partir da partitura orquestral (Boulez, 1998).

Outros pontos são dignos de nota pela sua excepcionalidade em relação à *Notations 7*. Ainda falando da camada 2 na versão orquestral, em sua quinta ocorrência (compasso 29), o gesto não apresenta preparação, apenas ataque e desinência. Além disso, na ocorrência subsequente, iniciada no número de ensaio 7 (compasso 36), o gesto é duplicado. Ele ocorre duas vezes consecutivas com preparação, ataque e desinência, enquanto na parte correspondente da versão original (compasso 7) há apenas uma única vez o trítono (Dó sustenido - Sol). Entretanto, mesmo nesses casos, a proporcionalidade das durações é mantida, ou seja, o espaço que ocupam esses eventos na versão orquestral segue essa relação quadruplicada.

Essa dilatação temporal permitiu ao compositor explorar minuciosamente as densidades e movimentações internas, bem como atribuir novas características aos materiais, reinterpretar gestos, entre outras ações criativas. São tais procedimentos que permitem ao compositor evocar uma hiper-realidade dos gestos.

O ostinato da camada 1, por exemplo, em termos boulezianos (Boulez, 1963), passa de um *tempo liso* (*temps lisse*), no piano, para um *tempo estriado* (*temps strié*), na orquestra¹⁸. A alternância inerente a ela é, por sua vez, demarcada por ataques de blocos sonoros, constituídos, geralmente, pela presença da celesta e combinações variadas de outros instrumentos, como vibrafone, corne inglês, clarinete baixo, marimba, percussão e contrabaixo, principalmente. Contudo, mesmo com preenchimentos rítmicos, as pontuações desses ataques mantêm a equivalência de suas durações com a versão de piano.

Observando a figura 8, nota-se, no compasso 4 do piano, que a duração da quinta justa (Si - Fá sustenido) da camada 1 ocupa dezenove semicolcheias. Reinterpretada na versão orquestral, ela preenche o tempo de dezenove semínimas.

¹⁸ Segundo Boulez, o tempo liso é percebido como fluído suavemente sem divisões rítmicas distintas. Ele é caracterizado pela fluidez e um sentido de movimento contínuo, como um fluxo em vez de ser dividido em pulsos distintos. Já o tempo estriado refere-se a um tempo marcado por divisões rítmicas claras. O tempo estriado é percebido como tendo pontos ou acentos distintos e definidos (BOULEZ, 1963).

FIGURA 8 – Redução de gesto do compasso 13 de *Notations VII*

Douze Notations n°7
(compasso 4)

3

13 a.2

Corne inglês (escrita em dó)

B. Clarinete em sib (escrita em dó)

Trompete

Marimba

Boo-bams

Celesta

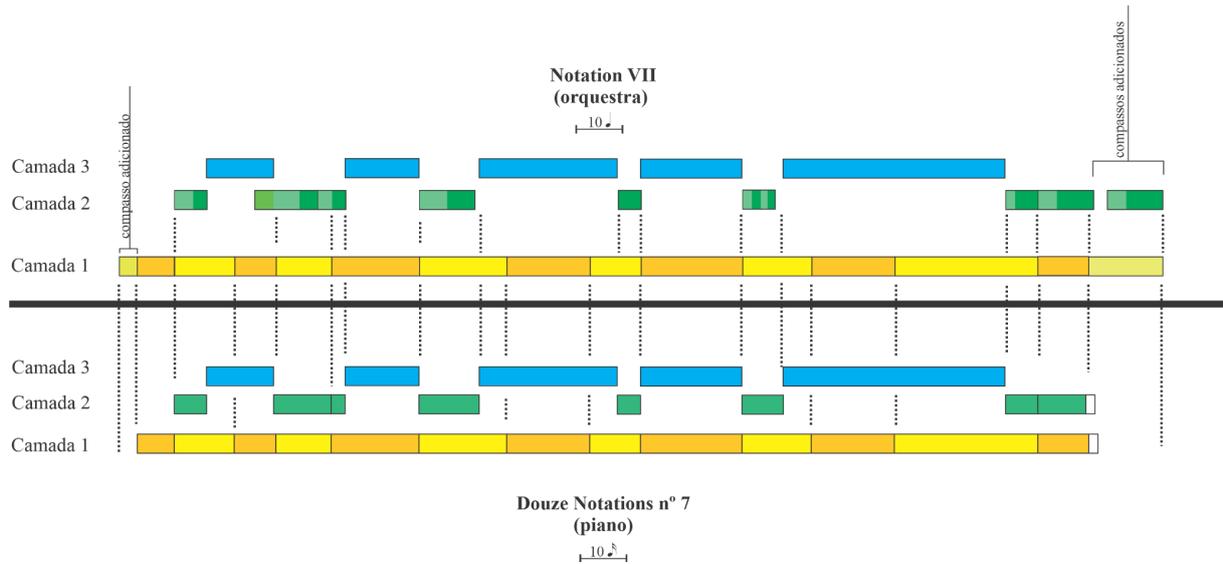
16

$\Sigma = 19$

Fonte: partitura de *Douze Notations* (Boulez, 1945) e redução nossa a partir da partitura orquestral (Boulez, 1998).

Não obstante, comparando as peças por completo, observamos que, mediante a adição de um compasso introdutório (prolongado pelo uso da *fermata*), o início da peça original para piano passa a coincidir somente com o segundo compasso da versão orquestral. Além disso, ao final de *Notations VII*, Boulez também foge ao paralelismo com a estrutura da peça de piano. Ele acrescenta quatro compassos, que exploram um pouco mais da camada 2, sem correspondências com a peça para piano, como pode ser observado no gráfico 1.

GRÁFICO 1 - Gráfico estrutural comparativo entre *Notations 7* (piano) e *Notations VII* (orquestra).



5.2. Proliferação temporal-heterofônica

Nesta seção analisamos a manipulação das alturas, concentrando-nos especialmente na conexão entre a proliferação e a dimensão melódica. Iniciamos com uma descrição teórica de como Boulez enxerga a horizontalidade de eventos musicais, através do que ele apresenta como heterofonia.

Boulez aborda a heterofonia como etapa “intermediária entre a monodia e a polifonia” (BOULEZ, 1963, p. 140). Porém, ele não se detém nessas formas mais básicas. *Notations VII* é repleta de heterofonias, polifonia de heterofonias e heterofonias de heterofonias, sobretudo na camada 3. Para este estudo vamos nos debruçar, como exemplo, sobre o número de ensaio 3 (compassos 14-17), que corresponde à parte do compasso 4 no piano da *Notations 7*.

FIGURA 9 – Camada 3 existente no compasso 13 de *Notations VII*

The image displays a musical score for 'Douze Notations n°7' (measures 13-14). At the top, a 16-measure bracket spans the width of the score. An inset at the top center shows a close-up of the piano part, with three notes in the right hand boxed in blue and connected by a bracket labeled '3'. Below this, the main score consists of several staves: Flautas (Flutes), Oboes, Clarinetes em sib (Clarinet in Bb), Harpa 2, Harpa 3, Harpa 1, Harpas 1 e 2, Violoncelo V (harm.) (Cello), and Violino I (Violin I). Blue lines connect the boxed notes in the piano part to corresponding notes in the Flautas, Harpa 3, and Violino I staves. The score includes various dynamic markings such as *p*, *mf*, *f*, and *pp*, and features complex rhythmic patterns with many beamed notes and rests.

Fonte: partitura de *Douze Notations* (Boulez, 1945) e redução nossa a partir da partitura orquestral (Boulez, 1998).

De uma perspectiva paramétrica, Boulez (1963) propõe que, na heterofonia, “entram em jogo” as quatro propriedades do som, que determinam “modos de produção”. Sem a pretensão de nos aprofundar em todos os detalhes da teoria bouleziana, podemos notar alguns procedimentos de proliferação temporal-heterofônica relacionados às organizações das alturas, durações, intensidades e timbre.

Se tomarmos o trecho explicitado acima (figura 9), podemos observar que a duração das notas da camada 3 são ampliadas temporalmente em relação às originais do piano. Isso pode ser notado de modo peculiar no violoncelo (quinta estante) e harpa 2. Além disso, a figuração apresentada nas flautas tem como padrão que as primeiras e últimas notas de cada compasso coincidam com a sequência do piano (Ré, Lá, Mi). Como se prevê na heterofonia, essas notas, nas flautas, são interpoladas por outras notas, criando uma sobreposição entre a sequência melódica e sua própria variação. Ou seja, ocorre também uma proliferação temporal-heterofônica através da inserção de alturas.

Ademais, no mesmo trecho, observamos um procedimento polifônico em que outros instrumentos realizam entradas canônicas dialogando com a sequência das flautas. Essas entradas ocorrem respectivamente nos clarinetes, oboés e violinos. No entanto, não se trata de um cânone estrito. Mais uma vez, podemos verificar o pensamento heterofônico relacionado às durações, uma vez que, a cada entrada, as figuras rítmicas são aceleradas: colcheias (flautas), tercinas de colcheias (clarinetes), semicolcheias (oboés) e sextinas de semicolcheias (violinos). Do ponto de vista das alturas, ainda ocorrem mais variações. As notas intercaladas sofrem permutação, isto é, embora Boulez utilize as mesmas alturas, a ordem delas é variada a cada troca de timbre. No que tange às intensidades, para cada entrada a dinâmica sofre uma queda no alcance de amplitude: *forte* (flautas), *mezzoforte* (Clarinetas), *mezzopiano* (oboés) e *piano* (violinos).

Por fim, em relação ao parâmetro timbre, é patente a troca da instrumentação. Mas, além disso, ocorre o decréscimo na densidade dos conjuntos de notas: tetracordes (flautas), tricordes (clarinetas), díades (oboés) e, por fim, uma única linha (violinos). Boulez, nas suas explanações sobre heterofonia, fala desse procedimento como um tipo de filtragem *passa-banda* (*passe-bandes*) (Boulez, 1963), típico nas manipulações eletroacústicas, em que faixas específicas de frequências de um som podem ser suprimidas, resultando na transformação de seu timbre. Nesse último ponto, podemos evocar a relação entre timbre e harmonia e proximidade que adquiriram no pensamento composicional contemporâneo. Essa relação pode ser explorada mais profundamente em outro tipo de proliferação (proliferação harmônico-tímbrica), que será discutida a seguir.

5.3. Proliferação harmônico-tímbrica

Nesta seção, destacamos a complexa interação entre harmonia e timbre. Boulez, além de examinar as funções do timbre no século XX, introduz novas perspectivas para sua estruturação na composição (Boulez, 1987), de forma que se torna possível uma abordagem destes parâmetros em conjunto em sua obra.

A escola de composição de tradição francesa, da qual Boulez é herdeiro genuíno, introduz no pensamento harmônico contemporâneo, através de Claude Debussy e Olivier Messiaen, a exploração sistemática de acordes paralelos. Embora essa harmonização pós-tonal seja apercebida principalmente por sua rejeição aos dogmas clássicos de condução de vozes, o princípio fundamental que leva esses compositores a explorá-la está diretamente ligado à noção de harmonia-timbre. Além disso, para os compositores associados ao espectralismo ou influenciados por essa estética, a combinação intrincada de timbres e harmonias se torna uma constante na criação de obras com sonoridades complexas. Efeitos como massas sonoras texturais, sons acústicos sintetizados e modulação em anel desafiam as fronteiras entre timbre e harmonia, estabelecendo um espaço híbrido entre esses dois domínios (Hasegawa, 2019).

Diante disso, em *Notations VII*, destaca-se uma abordagem peculiar em relação à harmonia, evidenciada pela expansão vertical substancial dos materiais composicionais, em comparação com *Notations 7* para piano. Este processo revela dois aspectos fundamentais: primeiro, uma sobreposição de intervalos do material original do piano, sobretudo baseados na série dodecafônica utilizada; segundo, a criação de timbres complexos ao atribuir instrumentos ou combinações específicas deles, de acordo com as camadas da peça original para piano, na exploração orquestral destas camadas.

Observamos que a sobreposição de intervalos na *Notations VII* para orquestra possui uma característica formada pelo uso de transposições e multiplicações por intervalos ou grupo de intervalos específicos. Nesse ponto, a *Teoria dos conjuntos de classes de alturas* pode nos auxiliar com eficiência no estudo de certas manipulações harmônicas na obra de Boulez, como demonstra Josef Straus em seu *Introduction to post-tonal theory* (2013). Straus observa da perspectiva dos conjuntos as operações de “multiplicações de acordes” encontradas em *Le Marteau sans Maître* e esplanadas por

Boulez em *Penser la musique*¹⁹.

No trecho explicitado na figura 10, podemos observar que o compositor, na transcrição, interpola alturas entre as notas originais da versão de piano (Lá bemol - Si bemol, camada 3). Ao tomarmos o conjunto melódico formado pelas notas mais agudas, o conjunto 4-11 (0135)²⁰ e o 6-32 (024579), verificamos sua recorrência também de forma simultânea, como acordes em blocos, que progridem em paralelo. Evidenciamos nesse exemplo também a utilização do conjunto 6-32, que pode ser obtido pela união de dois tricordes da série original das *Douze Notations* (ver figura 1).

FIGURA 10 – Interpolação de alturas e identificação de conjuntos em *Notations VII*.

The figure displays a musical score for 'Douze Notations n°7' (measures 1-2). The top part shows the piano transcription in G major, with notes Bb and Bb circled in blue. The bottom part shows an orchestral reduction with staves for Flautas, Clarinete em sib (escrita em dó), Trompete em dó, Violino I, Violino II, Violas, and Violoncelos. Red boxes and lines identify chord sets: '4-11' (0135) and '6-32' (024579). The Flautas part has five '4-11' annotations. The Clarinete and Violoncelos parts have '4-11' annotations. The Trompete and Violino I parts have '6-32' annotations. Dynamic markings like *pp*, *mf*, and *p* are present throughout.

Fonte: partitura de *Douze Notations* (Boulez, 1945) e redução nossa a partir de partitura orquestral (Boulez, 1998)

¹⁹ Para uma explanação mais profunda sobre o uso de multiplicações de acordes em Boulez ver Heinemann (1998).

²⁰ Para as classificações dos conjuntos usamos a lista de Allen Forte (1977). Entre parênteses indicamos a forma prima para facilitar a leitura.

Boulez, repetidas vezes, fala do fim da oposição entre vertical e horizontal, tendo no dodecafonismo da Segunda Escola de Viena o principal agente dessa transformação de visão. Analisando o op. 23 de Schoenberg, Boulez coloca que ali “os intervalos do tema se tornam intervalos absolutos, libertos das figuras rítmicas, capazes de assumir, por si sós, a escrita e a estrutura da obra, podendo passar do desenrolar horizontal para a coagulação vertical” (Boulez, 2013, p. 69). Mas, segundo o compositor, foi Webern que “teve consciência de uma nova dimensão sonora, da abolição do horizontal oposto ao vertical” (Boulez, 2013, p. 70).

Os dois ataques da camada 2, contidos nos compassos 3 e 4 da versão de piano, são transcritos no ensaio 2 (compassos 10-13) da versão orquestral. Eles exemplificam bem os processos de proliferação harmônico-tímbrica.

FIGURA 11 – dois ataques da camada 2, exemplificando os conjuntos utilizados para proliferação harmônico-tímbrica.

The image shows a musical score for four instruments: Oboe, Trompas 1, 2 e 3 (written in D major), Trompetes (C) 1, 2 e 3, and Trombones 1, 2 e 3. The score is divided into two systems. The first system covers measures 10 and 11, and the second system covers measures 12 and 13. Above the Oboe staff, there are red annotations: '6-7' and '9-4' above measure 10, and '6-9' and '6-9' above measure 12. The Oboe part has a melodic line, while the other instruments play sustained chords.

Fonte: Redução nossa a partir da partitura orquestral (Boulez, 1998).

O conjunto 6-7 (012678), que pode ser visto no compasso 10, é o hexacorde formado pelas primeiras notas da série (vide figura 1), seja no modo original ou retrógrado. Prevalendo as simetrias da série, esse conjunto também pode ser obtido pela multiplicação das primeiras notas da série - o conjunto 3-9 (027), se original, ou o conjunto 3-4 (015), se retrógrado - pelo intervalo de trítone. Neste tipo de multiplicação de acordes, cada nota do conjunto multiplicando recebe a adição da(s) nota(s) referente(s) ao(s) intervalo(s) do conjunto multiplicador.

Já o conjunto seguinte, 9-4 (012345789), por exemplo, pode ser alcançado pela multiplicação do conjunto 3-4 pelo conjunto 4-z15 (0146), que é o mesmo de adicionar sobre o conjunto 3-4 suas próprias transposições de segunda maior, quarta justa e trítone. O conjunto 6-9 (012357), adotado

para os dois momentos do ataque no compasso 12, é obtido através da multiplicação do conjunto 3-4 pelo intervalo de segunda maior.

FIGURA 12 – Redução de alguns conjuntos e suas manipulações em *Notations VII*

The figure consists of four musical staves, each showing a sequence of notes in a treble clef. Red brackets and labels indicate specific intervals and operations. The first staff shows a sequence of notes with brackets labeled '3-9', 'x', 'tritono', '=', and '6-7'. The second staff shows a sequence of notes with brackets labeled '3-4', 'x', 'tritono', '=', and '6-7'. The third staff shows a sequence of notes with brackets labeled '3-4', 'x', 'segunda maior', '=', and '6-9'. The fourth staff shows a sequence of notes with brackets labeled '3-4', 'x', '4-z15', '=', and '9-4'.

Fonte: Redução nossa a partir da partitura orquestral (Boulez, 1998).

As quartas e quintas do ostinato são frequentemente expandidas pelos respectivos intervalos, além de serem preenchidas com uma abordagem cromática rigorosa.

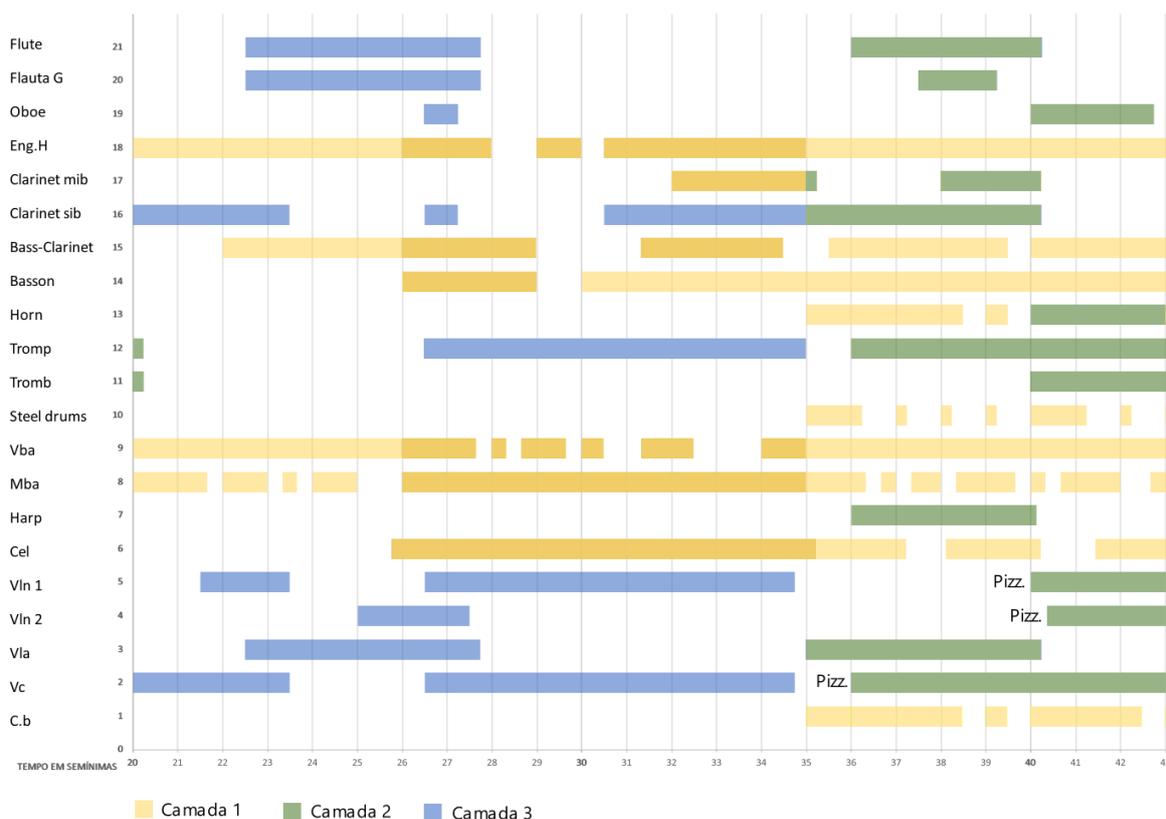
Devido a nosso espaço restrito, não apresentaremos todos os conjuntos da peça e suas operações geradoras. Contudo, cremos que os exemplos selecionados podem elucidar o artesanato empreendido por Boulez. Com nossa análise acerca da proliferação harmônico-tímbrica no que diz respeito à sobreposição de materiais/intervalos, que foi mais ampla do que até foi apresentado aqui, podemos afirmar com as palavras de Straus que, “o resultado é uma superfície musical de deslumbrante variedade, mas toda ela tem raízes na série dodecafônica original. A série não é mais uma parte explícita da música [...]. Mais propriamente, ela exerce uma influência na música de uma distância estrutural” (Straus, 2013, p. 260).

Além da sobreposição intervalar de cada material, observamos que entre as estratégias de

orquestração está a sobreposição das diferentes camadas. Isto já é um efeito previsto na peça para piano, uma vez que as camadas 2 e 3 estão sempre sobrepostas a camada 1; contudo, tal correspondência na orquestra implica ainda mais na riqueza timbrística resultante. Para tanto, observamos que Boulez recorre a um controle de timbres aproximado para cada camada, além de agrupar os instrumentos de acordo com este objetivo. Vimos anteriormente na figura 8 que a camada 1 é usualmente utilizada por instrumentos percussivos, acrescido de um ou outro sopro. A camada 2, figura 7, possui preparação usualmente realizada pelas violas, com ataque de metais e desinência de pizzicato das cordas. E a camada 3, figura 9, usufrui de instrumentos melódicos tais como as flautas, clarinetes, oboés e violinos; onde se ressalta ainda, a sobreposição através do efeito de cânone.

Dessa forma, vemos no gráfico 2 um exemplo de agrupamento para cada camada, bem como a sobreposição delas, junto com os efeitos canônicos. Neste gráfico é possível visualizar como a orquestração se mantém razoavelmente constante dentro de cada camada.

GRÁFICO 2 – Camadas existentes nos compassos 6-11 (Ensaio 1) de *Notations VII* para orquestra



6. Considerações finais

Este artigo fez uma análise do processo de transcrição feito por Pierre Boulez ao orquestrar o sétimo movimento de *Douze Notations* para piano, transformando-o na peça *Notations VII* para orquestra. O objetivo primordial consistiu na compreensão das técnicas composicionais utilizadas por Boulez durante esse processo, abordando aspectos estruturais, texturais, harmônicos, rítmicos e timbrísticos. Apoiando-nos em um arcabouço teórico fundamentado em entrevistas e nos escritos do próprio Boulez, procedemos, então, a uma análise da miniatura para piano, seguida por uma exploração mais profunda da versão para orquestra.

Ao revisitar as *Douze Notations*, Boulez confirma sua prática de reabrir seu processo criativo, reescrevendo e recontextualizando sua obra ao longo do tempo. A abordagem adotada pelo compositor foi claramente influenciada pelo pensamento de Luciano Berio, transcendendo a mera transposição de meios instrumentais para buscar na transcrição uma forma sublime de criação e análise musicais. Da mesma forma, ao abordar a proliferação, conceito central na visão de Boulez, fica evidente seu processo criativo de expansão e recriação, marcado por uma análise minuciosa dos materiais musicais.

A combinação dessas estratégias criativas (transcrição-análise e proliferações) resulta em uma complexidade surpreendente e, por vezes, desafiadora de se prever, semelhante ao crescimento incontrolável de ervas daninhas. No entanto, ele mantém um controle preciso, agindo como um jardineiro que escolhe cuidadosamente os locais para as sementes e promove o crescimento controlável e a exploração de potencialidades.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam agradecer à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro para esta pesquisa, realizada com financiamento do Projeto Universal APQ 00253-21.

REFERÊNCIAS

- ADLER, Samuel. *The study of orchestration*. 3ed. New York: W.W. Norton & Company, 2002.
- BACH Johann Sebastian (compositor). *Neue Bach-Ausgabe, Serie I, Band 31*. Kassel: Bärenreiter Verlag, 1987. Partitura, p. 71-144.
- BERIO, Luciano. *Entrevista sobre a Música Contemporânea* (realizada por Rossana Dalmonte). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1988.
- BERIO, Luciano. *Interviste e Colloqui*. (A cura di Vincenzina Caterina Ottomano) Torino: Einaudi, 2017.
- BERIO, Luciano. *Remembering the future*. Cambridge: Harvard University Press, 2006.
- BLEEK, Tobias. *Daniel Barenboim on Pierre Boulez* (entrevista realizada por Wolfgang Schaufler). Vienna, 2014. Disponível em: <https://musiksalon.universaledition.com/en/article/daniel-barenboim-on-pierre-boulez>>. Acesso em: 31 jan. 2024.
- BOULEZ, Pierre. *Conversations with Célestin Deliège* entrevista realizada por Célestin Deliège). London: Eulenburg Books, 1976.
- _____. *Encontro com Pierre Boulez*. Revista Música, São Paulo, v.7, n.112, p. 199-218, 1996.
- _____. *Escritos Seletos*. Porto: Casa da Música/CESEM, 2013.
- _____. *Penser la musique aujourd'hui*. Paris: éd. Gonthier, 1963.
- _____. *Music Lessons*. Chicago: Chicago University Press, 2019.
- _____. *Notations VII für orchester*. Viena: Universal Editions, 1998. Partitura.
- _____. *Douze notations pour piano*. Viena: Universal Editions, 1985. Partitura.
- _____. *Timbre and composition - timbre and language*. Paris: Contemporary Music Review, v. 2, n. 1, p. 161-171, 1987.
- CURINGA, Luisa. Trascrizione O Trasfigurazione? Elaborazioni Di Salvatore Sciarrino Da Carlo Gesualdo. In. CURINGA, Luisa (org.). *La Musica del principe: Studi e prospettive per Carlo Gesualdo*. Potenza: Convegno Internazionale di Studi Venosa. Milão: Libreria Musicale Italiana, 2008.
- DI PIETRO, Rocco. *Dialogues with Boulez*. Maryland: Scarecrow Press, 2000.
- ERWIN, Max. An Apprenticeship and Its Stocktakings: Leibowitz, Boulez, Messiaen, and the Discourse and Practice of New Music. *Twentieth Century Music*, v. 18, p. 71-93, 2020.
- FORTE, Allen. *The Structure of Atonal Music*. Segunda edição. New Haven: Yale University Press, 1974.
- GAINNEY, Christopher. *Hearing Timbre-Harmony in Spectral Music*. 2019. Tese (Doutorado, Música), University of British Columbia, Vancouver, 2019.

- GOLDMAN, Jonathan. *The Musical Language of Pierre Boulez*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
- GUBERNIKOFF, Carole. Pierre Boulez e a Análise Musical: Notations. *Música em Perspectiva*, Curitiba, v. 1 , n. 2 , p. 30-38, 2008.
- HASEGAWA, Robert. Timbre as Harmony—Harmony as Timbre, in DOLAN, Emily; RHEDING, Alexander (orgs.), *The Oxford Handbook of Timbre*, Oxford: Oxford University Press, 2019. p. 525-532.
- HEINEMANN, Stephen. Pitch-Class Set Multiplication in Theory and Practice. *Music Theory Spectrum*, v. 20, n. 1, p. 72–96, 1998.
- KLAVIER-FESTIVAL RUHR, 2020. Boulez: Notation 7 | Introduction by Pierre Boulez. YouTube, 2020. 3min14s. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=d0IuNZ00LYs&t=79s>. Acesso em: 30 de janeiro de 2024.
- KNIPPER, Till. Spurensuche: Die Wucherungen der “douze notations” von Pierre Boulez. In: GRATZER, Wolfgang; NEUMAIER, Otto (Orgs.). *Arbeit am musikalischen Werk. Zur Dynamik künstlerischen Handelns*. Freiburg: Rombach, 2013. p. 77-109.
- KRENEK, Ernest. *Studies in Counterpoint Based on the Twelve-Tone Technique*, New York: G. Schirmer Inc, 1940.
- PEREIRA, Flávia Vieira. *As práticas de reelaboração musical*. São Paulo, 2011. 302 p. Tese (Doutorado em Música]. Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27157/tde-24062011-104128/publico/tese.pdf> Acesso em: 31 jan 2024.
- PIENCIKOWSKI, Robert. ‘A score neither begins nor ends; at most it pretends to’: Fragmentary Reflections on the Boulezian ‘non finito’, in CAMPBELL, Edward; O’HAGAN, Peter (Orgs.). *Pierre Boulez Studies*, Cambridge, Cambridge University Press, 2016. p. 93-107.
- SAARIAHO, Kaija. *Timbre and harmony: Interpolations of timbral structures*, Contemporary Music Review, v. 2, n. 1, p. 93-133, 1987.
- STRAUS, Joseph Nathan. *Introdução à teoria pós-tonal*, São Paulo: Editora UNESP, 2013.
- VASCONCELOS, Felipe Mendes; MAIA, Igor Leão. Entre recriações e proliferações: a transcrição segundo Luciano Berio como conceito analítico para Notations VII de Pierre Boulez. In: XXXII Congresso da Associação de Pesquisa e Pós-graduação em Música, Natal, 2022. p. 1-9.
- ZEIßIG, Andreas. Zum Begriff der Wucherung bei Pierre Boulez am Beispiel der douze notations (1945) und der notations pour orchestre (1978). *Zeitschrift der Gesellschaft für Musiktheorie*, Berlin, v. 6, n. 2-3, p. 309-329, 2009.

SOBRE OS AUTORES

Igor Maia é compositor e regente, atualmente professor adjunto da Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Ele é doutor em composição musical pelo King's College London (Inglaterra). Participou de diversos festivais e concertos na Europa, Argentina, Brasil, Estados Unidos e Japão e também foi premiado em concursos nacionais e internacionais. Sua música é publicada pela Babel Scores (França) e Donemus (Holanda). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9936-5023>. E-mail: imaia@ufmg.br

Felipe Vasconcelos é graduado em Composição pela Escola de Música da UFMG. Possui mestrado em composição pela UFRGS e é doutor em Música pela UFMG. Compositor premiado no Brasil e no exterior. Atua como regente, arranjador e professor de música. Atualmente, é pós-doutor residente na UFMG. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6200-0450>. E-mail: felipemendes21@gmail.com

Samuel Araújo é bacharelado em composição pela Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais. Formou-se em Eletrotécnica no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), onde também atuou como corista por vários anos. Participou do projeto de pesquisa "Exploração do Timbre na Orquestra: Análise e Composição", como bolsista de iniciação científica do CNPq, sob orientação do Prof. Igor Maia. Atualmente rege o coral amador "Aroch". ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5439-0706>. E-mail: samuel.araujo14998@gmail.com