



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE ARTES

ALBERTO FERREIRA DA SILVA

O Processo Criativo de Pierre Boulez em
Douze Notations: *série, métrica e material
musical*

*The Creative Process of Pierre Boulez in Douze
Notations: series, metrics and musical material*

Campinas
2018

ALBERTO FERREIRA DA SILVA

O PROCESSO CRIATIVO DE PIERRE BOULEZ EM DOUZE
NOTATIONS: SÉRIE, MÉTRICA E MATERIAL MUSICAL

*The Creative Process of Pierre Boulez in Douze Notations: series,
metrics and musical material*

Dissertação apresentada ao Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de Mestre em Música, na área de Música: Teoria, Criação e Prática

Dissertation presented to the Institute of Arts of the University of Campinas in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master in the area of music: Theory, Creation and practice.

ORIENTADOR: Denise Hortência Lopes Garcia
COORIENTADOR: José Augusto Mannis

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO
FINAL DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELO
ALUNO ALBERTO FERREIRA DA SILVA, E
ORIENTADO PELA
Dra. PROF^a DENISE HORTÊNCIA LOPES GARCIA

CAMPINAS
2018

Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s): CAPES, 88882.180252/2018-01

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Artes
Sílvia Regina Shiroma - CRB 8/8180

F413p Ferreira, Alberto, 1991-
O processo criativo de Pierre Boulez em Douze Notations : série, métrica e material musical / Alberto Ferreira da Silva. – Campinas, SP : [s.n.], 2018.

Orientador: Denise Hortência Lopes Garcia.

Coorientador: José Augusto Mannis.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Artes.

1. Boulez, Pierre, 1925-2016. 2. Musicologia. 3. Serialismo (Música). 4. Processo criativo. 5. Métrica e ritmo musical. 6. Atonalidade (Música). I. Garcia, Denise Hortência Lopes, 1955-. II. Mannis, José Augusto, 1958-. III. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes. IV. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: The creative process of Pierre Boulez in Douze Notations : series, metrics and musical material

Palavras-chave em inglês:

Boulez, Pierre, 1925-2016

Musicology

Serialism (Music)

Creative process

Musical meter and rhythm

Atonality

Área de concentração: Música: Teoria, Criação e Prática

Títuloção: Mestre em Música

Banca examinadora:

Denise Hortência Lopes Garcia [Orientador]

Jônatas Manzolli

Marcos José Cruz Mesquita

Data de defesa: 02-08-2018

Programa de Pós-Graduação: Música

BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE MESTRADO

ALBERTO FERREIRA DA SILVA

ORIENTADORA: DENISE HORTÊNCIA LOPES GARCIA
CO-ORIENTADOR: JOSÉ AUGUSTO MANNIS

MEMBROS:

1. PROF^a. DRA. DENISE HORTÊNCIA LOPES GARCIA
2. PROF. DR. JÔNATAS MANZOLLI
3. PROF. DR. MARCOS JOSÉ CRUZ MESQUITA

Programa de Pós-Graduação em Música do Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas.

A ata de defesa com as respectivas assinaturas dos membros da banca examinadora encontra-se no processo de vida acadêmica do aluno.

DATA DA DEFESA: 02/08/2018

Agradecimentos

Quero agradecer a professor Dra. Denise Garcia pela atenção e contribuição a minha pesquisa. Agradeço minha companheira Beatriz Cyrino pelas conversas, discussões, pelas revisões e pelo aprendizado que tenho todos os dias ao seu lado. Agradeço aos membros da banca pela atenção e crítica aos pontos que mereciam revisão e cuidado na escrita: Professor Dr. Jônatas Manzolli e professor Dr. Marcos Mesquita. Agradeço a CAPES¹, agência de fomento que me deu as condições financeiras para chegar até o fim deste ciclo. Agradeço ao Ivan Simurra pela generosidade de estar na minha banca e ainda se comprometer em me passar considerações sobre minha dissertação, seu gesto faz acreditar que a academia pode se tornar ainda mais um espaço de discussões e trocas de conhecimento. Agradeço aos amigos Amanda Gonzalez e Tarcísio Barsalini pela presença em minha defesa e por compartilharem este momento tão importante.

Por fim quero agradecer aos meus pais, Alencar Ferreira da Silva e Denise Ferreira de Sousa, pela base que sem ela não teria chegado nem perto de onde cheguei. A oportunidade que não foi dada a vocês de completar os estudos hoje seu filho pode tê-la, alcançando o nível de mestrado em uma universidade pública. Que o Brasil possa ser um dia um lugar onde a educação não será mais um privilégio, mas algo que esteja ao alcance de todos.

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

RESUMO: A presente pesquisa propõe um estudo do processo criativo de Pierre Boulez na obra *Douze Notations* composta em 1945. Esta obra se contextualiza, dentro do período histórico de formação do compositor, localizada entre as aulas de harmonia com Olivier Messiaen e o início de dodecafônismo com René Leibowitz. *Douze Notations* trabalha no limiar entre a música atonal, o uso da série na estruturação das alturas e também na complexa formulação rítmica através do “*valeur ajoutée*” (valor acrescentado). Através das análises da série, da métrica e da utilização do debate sobre o material musical para a discussão da forma, a pesquisa se propõe a encontrar resoluções sobre o processo criativo musical no intuito de entender como podemos organizar os elementos composicionais dentro do contexto da música atonal.

Palavra-chave: Douze notations, Pierre Boulez, material musical, análise serial, processo criativo, métrica

Abstract

The present research proposes a study of the creative process of Pierre Boulez in the work *Douze Notations* composed in 1945. This work contextualizes, within the historical period of formation of the composer, located between the classes of harmony with Olivier Messiaen and the beginning of dodecafonism with René Leibowitz. *Douze Notations* works on the threshold between atonal music, the use of the series in the structuring of heights and also in the complex rhythmic formulation through the "valeur ajoutée" (added value). Through the analyzes of the series, the metrics and the use of the debate on the musical material for the discussion of the form, the research proposes to find resolutions on the musical creative process in order to understand how we can organize the compositional elements within the music context atonal.

Palavra-chave: Douze notations, Pierre Boulez, musical material, serial analysis, creative process, metric

Sumário

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO I – PERÍODO DE FORMAÇÃO.....	13
1.1 HISTÓRICO.....	13
1.2 A TÉCNICA DODECAFONICA.....	16
1.3 O USO DA TÉCNICA.....	21
1.4 AS DOUZE NOTATIONS.....	23
CAPÍTULO II: A SÉRIE DE BOULEZ – MATRIZ INTERVALAR.....	27
2.1 MÉTODO DE ANÁLISE.....	27
2.2 ANÁLISE DA SÉRIE.....	28
2.3 A SÉRIE DE DOUZE NOTATIONS.....	29
2.4 USO HORIZONTAL DA SÉRIE	32
2.5 USO VERTICAL DA SÉRIE.....	50
2.6 ACORDES ATONAIS (N.N.1 , N.N.10, N.N.5).....	60
2.7 CONCLUSÃO	63
CAPÍTULO III: A EMANCIPAÇÃO DO RITMO	65
3.1 “LE VALEUR AJOUTÉE”	66
3.2 ESTRUTURAÇÃO MÉTRICA EM DOUZE NOTATIONS	68
3.3 N.N. 10 E A ESTRUTURAÇÃO PELA ELABORAÇÃO MÉTRICA	70
3.4 RITMOS RETRÓGRADOS.....	73
3.5 RITMOS NÃO RETROGRÁVEIS.....	74
3.6 PEDAL RÍTMICO (OSTINATO) E POLIRRITMIA.....	76

3.7 N.N.7 - ESTRUTURAÇÃO PELA REPETIÇÃO DE FIGURA RÍTMICAS	84
3.8 CONCLUSÃO	85
CAPÍTULO IV: O MATERIAL MUSICAL – CONCEPÇÃO E INVENÇÃO	87
4.1 ASPECTO HISTÓRICO E RECENTRAMENTO POR MAKIS SOLOMOS	87
4.2 A FILOSOFIA ADORNIANA SOBRE O MATERIAL MUSICAL	91
4.3 MATERIAL MUSICAL E INVENÇÃO NA PERSPECTIVA DE PIERRE BOULEZ	93
4.4 REFLEXÃO SOBRE O MATERIAL MUSICAL EM <i>DOUZE NOTATIONS</i> –ANÁLISE FORMA- MATERIAL.....	96
4.5 CONCLUSÃO	115
CAPÍTULO V: CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	116
5.1 A OBRA: LIMITES E CONFRONTO	116
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	121

Introdução

O processo criativo de um compositor pode seguir diferentes métodos, técnicas e utilizar diversos suportes para construir a obra musical, entretanto, se almejamos compreender este processo a partir da obra realizada não dispomos de total determinação na metodologia para alcançar este fim. Isto pois a obra musical, mesmo para o compositor, demonstra-se intrínseca a uma complexidade de fatores objetivos, subjetivos, contextuais e mesmos fatores que ainda não podemos claramente nomear. Mas, afinal de contas, como poderíamos compreender o fenômeno do processo composicional? Uma primeira resposta seria: considerando que não daremos conta da totalidade de sua complexidade temos que adotar um recorte específico de seus aspectos.

Tendo feita esta observação a respeito de como podemos compreender o processo criativo musical, nos surge outra questão: Qual o recorte que devemos adotar para este objetivo? A conclusão que tiramos de antemão é que mesmo se tomarmos um aspecto como importante para a compreensão do processo criativo, ainda assim poderíamos observá-lo de diferentes formas e chegar em conclusões distintas; e é neste ponto que seremos mais específicos na introdução de nossa pesquisa.

É importante ter em mente que o método se inicia no momento da escolha do compositor e respectivamente de sua obra. Neste ponto a nossa escolha do compositor francês Pierre Boulez não foi aleatória. Boulez foi um dos compositores que mais produziu escritos sobre o processo de compor e o universo da composição, além de possuir um acervo de obras considerável que explora muitas das técnicas composicionais vigentes na segunda metade do século XX.

Mas de todos os compositores que fizeram parte deste período e também possuem uma produção intelectual sobre o processo composicional, porque Boulez se destacaria? Neste ponto chegamos à obra analisada neste trabalho: *Douze Notations* para piano. Este conjunto de peças é considerado pelo próprio compositor como sendo seu primeiro opus, apesar de haver em seus registros outras composições de sua fase estudantil. *Douze Notation* foi composta no momento em que Boulez estava ainda se “familiarizando” com a técnica dodecafonica, no ano de 1945.

Neste período de formação temos Boulez egresso do Conservatório de Paris, onde teve aulas de harmonia com Olivier Messiaen, passando por um período de estudos com René Leibowitz que há pouco tempo tinha chegado à França. *Douze*

Notations é uma peça composta por Boulez quando jovem, em torno de seus 20 anos, em um momento de descoberta e estruturação da técnica dodecafonica até então desconhecida para a maioria dos franceses.

Com estes dados já seria possível eleger *Douze Notations* como uma peça de interesse para o estudo do processo criativo, pois se trata de uma obra de introdução de um compositor, tornando mais sensível a observação do processo composicional. Mas ainda há algo que devemos considerar: o que nos faz procurar questões sobre o processo criativo é que o próprio desenrolar da música do século XX traz à tona questionamentos fundamentais sobre a composição, principalmente pelo enfraquecimento da forma tradicional com a dissolução do tonalismo. Neste sentido, a música atonal e o dodecafonismo condensam, tanto no debate teórico quanto nas próprias composições estes questionamentos, explorando quais os caminhos possíveis para a composição a partir daquele momento.

Entretanto, é importante ponderar que estas duas frentes pós-tonais não necessariamente se concordavam. De um lado temos o experimentalismo e a experiência de cada compositor para desenvolver uma técnica exclusiva, que pode se diferir de uma obra para outra, do outro lado, temos a escola de Schoenberg e a tentativa de uma construção de uma técnica que compartilharia a funcionalidade da organização das alturas pela série dodecafonica. Esta distinção torna-se necessária para entendermos do que trata a música dodecafonica, isso pois, pela lógica, ambas são músicas atonais. A escola dodecafonica assim tentará, em meio à revolução das dissonâncias, organizar e funcionalizar as alturas para que enfim elas tivessem uma ordem e para que a técnica fosse compartilhada.

Não nos caberá aqui compreender o quanto a técnica dodecafônica responde ou não aos preâmbulos teorizados e praticados principalmente por Schoenberg, porém, iremos observar o que faz com que uma obra possa ou não ser chamada de dodecafonica. E o porquê disso? *Douze Notations* irá se conectar com estas duas atmosferas sem se integrar totalmente em uma delas. Desta forma, ao mesmo tempo em que Boulez explora a série e as regras ditadas pela “emancipação das dissonâncias”, ele ainda trabalha muito a sua composição dentro de um universo atonal. Isto não é só demonstrado pelo estudo que fazemos da peça, mas pelo que consta em seus escritos que criticam a técnica de doze sons e a escola de Schoenberg, e evidenciam seu processo criativo com o *material musical*.

Levando em conta todas estas premissas sobre o objeto, esta dissertação busca compreender o processo criativo a partir da análise de seus elementos internos. Assim, teremos no capítulo 1 uma breve abordagem sobre o histórico de Boulez até o período em que *Douze Notations* foi composta. Após isso fazemos um breve resumo de como podemos entender a técnica dodecafônica quanto seus princípios elaborados por Arnold Schoenberg. Ainda neste capítulo introduzimos as principais características desta obra de início de Boulez renunciando aspectos que irão se aprofundar nos demais capítulos. No capítulo 2, temos de início um esclarecimento do método empregado para identificação da série na obra e suas características principais. Após isso temos a discussão sobre o comportamento da série na sua disposição horizontal e vertical, na qual especifica-se o uso de permutação, quebra e muitas vezes momentos em que a série aparece de forma incompleta. No capítulo 3 apresentaremos a análise métrica, na qual observaremos como as figuras rítmicas inseridas na dinâmica do “valor acrescentado” estabelecem relações e ajudam na organização das composições como um todo. Enfim, no capítulo 4, trabalharemos com a concepção sobre “material musical”, levando em conta os escritos de Boulez, e demais autores, para formular observações mais conclusivas sobre como os elementos em *Douze Notations* se organizam e contribuem para trazer à luz os caminhos percorridos pelo compositor no seu processo criativo.

CAPÍTULO I – Período de formação

1.1 Histórico

Nascido em 1925 na comunidade francesa de Montbrison em Loire, Boulez iniciou seus estudos de piano aos 6 anos de idade. Antes de escolher a música, aos 16 anos, preparava-se para ingressar na L'école Polytechnique em Lyon, umas das escolas mais tradicionais de engenharia da França.

Os rumos do compositor mudariam com sua chegada à Paris (GALAISE, 2001, pg. 13). Na cidade luz, em 1943, ingressa na classe preparatória de Harmonia de Georges Dandelot no Conservatório de Paris, além de paralelamente estudar piano com Mme François. Em 1944, ainda no Conservatório, Boulez é admitido na classe de Messiaen mantendo aulas paralelas de contraponto com a pianista Andrée Vaurabourg, esposa do compositor Arthur Honegger (GALAISE, 2001, pg.14).

Em 1945, após receber seu primeiro prêmio do Conservatório o jovem compositor deixa a instituição, porém, mantém aulas particulares com Vaurabourg e Messiaen e inicia aulas com René Leibowitz. Este último nome é de grande importância para o contexto musical do final da segunda guerra na França² (1939-1945) pela disseminação da técnica dodecafônica neste país.

No final da guerra, Schoenberg, Berg e Webern eram pouco conhecidos pelos compositores franceses. Este desconhecimento foi causado tanto pela censura nazista³ quanto pela decadência das editoras de partituras que cortaram a produção de música de vanguarda no período de guerra (BOIVIN, 1995, pg. 54). Boulez afirma que mesmo Messiaen pouco sabia da técnica de doze sons:

Falávamos vagamente. Messiaen não os conhecia bem, não tinha os textos, tampouco nós o possuíamos. Você sabe, era difícil de os ter; Messiaen, em 1938, no momento do Anschluss (união da Áustria com Alemanha nazista), não tinha nem trinta anos; essa música havia penetrado muito pouco na França (...) No seu curso, Messiaen algumas vezes fazia referências à Schoenberg quando havia intervalos disjuntos, como na Sagração da Primavera por exemplo. De fato, havia dois ou três lugares na obra onde estes intervalos eram particularmente disjuntos, onde nós podemos encontrar as sétimas maiores, etc. Então ele dizia: “Este é o estilo de Schonberg”. É tudo

² Logo no início da guerra a França fora ocupada pelo Alemães, só se libertando no final de 1944.

³ A música de Schoenberg e sua escola era considerada degenerada pelos nazistas, além da descendência judia do mestre dodecafônico.

que nós sabíamos sobre ele: alguma coisa um pouco disjunta, geralmente difícil, era tudo.⁴ (BOIVIN, 1995, pg.56)

O serialismo viria a ser conhecido definitivamente em terras francesas com a vinda de René Leibowitz em 1945. Após assistir Leibowitz reger o quinteto de madeira op.26 de Schoenberg, Boulez se entusiasma com o repertório, e junto a outros alunos de Messiaen formam um grupo que solicita aulas de iniciação ao novo professor: “Eu estava ainda na classe de Messiaen. Com meus colegas, eu formei um grupo e nós solicitamos a Leibowitz lições de iniciação”⁵ (IBID, 1958, pg. 28,– Boivin, 1995, pg. 56).

É nesse ponto da história que chegamos às *Douze Notations*. Se considerarmos uma maior precisão da data de composição desta obra, trazida por Sangtae Chang em sua dissertação (CHANG, 1998, pg. 13), vemos que ela foi realizada em dezembro de 1945 e janeiro de 1946⁶, o que indica que o compositor teve o período de um ano da chegada de Leibowitz para se aprofundar na técnica de doze sons.

Esta contextualização torna-se importante pois algumas chaves para análise desta peça residem na consideração de elementos externos à obra que determinaram certas configurações de estilo e estruturação desenvolvidas pelo compositor. Leibowitz foi determinante para trazer a clareza, o repertório e a utilização da técnica dodecafônica para Boulez. Este, apesar de apontar alguns aspectos negativos, confirma o aprendizado em uma entrevista para Goléa (1958) citado por Boivin (1995, pg.58):

Havia algumas coisas muito satisfatórias, claro, pelo fato de conhecer novas obras que não conhecíamos, e a maneira de as vê-las era igualmente importante. Mas, ao mesmo tempo, víamos muito bem que depois de Messiaen, que tinha uma abordagem orgânica e histórica das coisas, em Leibowitz, era contrariamente muito mecânico. Pelas

⁴ On en parlait vaguement. Messiaen ne la connaissait pas bien, il n’avait pas les textes, lui non plus. Vous savez, c’était très difficile de les avoir; Messiaen, en 1938, au moment de l’Anschluss, n’avait que trente ans. Cette musique n’avait que très peu pénétré en France – on venait à peine de découvrir Bartók. Dans ses cours, Messiaen faisait référence quelquefois à Schoenberg quand il y avait des intervalles disjoints, dans *Le Sacre Du Printemps* par exemple. En effet, il y a deux ou trois endroits dans l’oeuvre où les intervalles sont particulièrement disjoints, où l’on trouve des septièmes majeures, etc. Alors il disait: « Cela, c’est le style Schonberg » C’est tout ce qu’on en savait : quelque chose d’un peu disjoint, de difficile en général, et c’est tout. (...) »

⁵ “J’étais encore à la classe de Messiaen. Avec plusieurs de mes camarades, j’ai constitué un groupe et nous avons demandé à Leibowitz des leçons d’initiation”.

⁶ Há uma incongruência quanto ao tempo de composição desta obra. Em uma entrevista para a editora Universal (responsável pela edição da peça em 1985), Boulez afirma que levou uma semana para finalizar a composição. No quadro de Chang (1998), há a referência de um mês para esta realização, o que em nossa análise faz mais sentido pelo tratamento cuidadoso dos elementos na obra. Entrevista disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6zCwiKTSKTg>. (Acessado em: 16/04/2018)

Variações de Schoenberg (op.31), em particular, essa era verdadeiramente uma análise contável: nós contamos de 1 a 12, com as séries retrógradadas, etc. Havia muito pouca preocupação estética e orgânica.⁷(BOIVIN, 1995, pg. 58, tradução nossa)

Em uma segunda questão, Goléa questiona Boulez se as análises que estudou com Leibowitz eram as mesmas que poderíamos encontrar em “Introduction à la technique de douze sons”. Boulez confirma:

Absolutamente, era exatamente isso. Do resto era polarizar sobre as mesmas obras, notavelmente as Variações de Schoenberg (op.31). E lembro muito bem que achei essa concepção das variações muito acadêmica, eventualmente. Mas isso, Leibowitz não reconheceu, ele ficava muito ofendido se fazíamos esse comentário. Para ele, tudo que vinha do mestre era genial. Havia uma ressonância pseudo - marxista: ele considerava que essas obras haviam formado a história, que nós nos encontrando naquele momento, não tínhamos o direito de julgar. Havia um modelo com um grande “M”, que devíamos seguir.⁸(BOIVIN, 1958, pg.59)

Essa postura de contradição aos ensinamentos do professor recém-chegado se manifesta tanto pela já incorporada filosofia musical de Messiaen, quanto pelo antagonismo cultural (histórico) entre os franceses e germânicos, afirmado pelo conflito na segunda guerra mundial. Porém, os ensinamentos de Leibowitz não se invalidaram perante estas complicações, pelo contrário, é possível identificar uma série de recursos vindos da escola dodecafônica que estão presentes na obra de juventude de Boulez, cabendo nesta pesquisa uma análise de até que ponto podemos entender esta composição de Boulez como dodecafônica.

⁷ “Il y avait quelque chose de très satisfaisant, bien sûr, dans le fait de découvrir des oeuvres qu’on ne connaissait pas, et la manière de les regarder était également importante. Mais, en même temps, on voyait très bien qu’après Messiaen, qui avait tout de même une approche organique et historique des choses, chez Leibowitz, c’était au contraire très mécanique. Pour les *Variations* de Schoenberg, en particulier, cela devenait vraiment ce que j’appelle une analyse comptable : on compte de 1 à 12, avec les renversements de la série, etc. Il y avait très peu, premièrement, de souci esthétique et deuxièmement de souci organique”

⁸ “Absolument c’était exactement ça. Du reste c’était polarisé sur les mêmes oeuvres, notamment les *Variations* de Schoenberg. Et je me souviens très bien que je trouvais cette conception de la variation assez académique, finalement. Mais ça, Leibowitz ne le reconnaissait pas, il était même très offensé qu’on lui en fasse la avait la une part de raisonnement pseudo-marxiste : il considérait que ces oeuvres qui avaient formé l’histoire, qui nous menaient à cet endroit précis de l’histoire où nous nous trouvions, étaient tellement indispensables qu’on n’avait pratiquement plus le droit de les juger. Il y avait le modèle avec un grand « M », qu’ensuite on ne pouvait que suivre.”

1.2 A técnica dodecafonica

Faz-se necessário, então, discutirmos quais as bases da técnica dodecafônica, partindo de um dos principais textos em que Schoenberg introduz os princípios de sua música de doze sons:

Esse método consiste primeiramente do uso constante e exclusivo de doze diferentes notas. Isso significa, naturalmente, que nenhuma nota é repetida dentro da série e que usamos as doze notas da escala cromática, apesar da ordem diferente.⁹ (SCHOENBERG, 1950, pg. 107)

Desta forma, um dos “fundamentos” do dodecafonismo é o uso das doze notas da escala cromática e necessariamente a sua não repetição. Em sequência à descrição do exemplo que segue este parágrafo citado acima, Schoenberg afirma que a série se difere da escala cromática pelos diversos tipos de intervalos que ela possui e pelo fato de que ela nunca poderia ser chamada de escala no sentido do tonalismo, embora tenha sido inventada para substituir algumas vantagens da unificação e formatividade desta. (Schoenberg, 1950, pg. 107). A diferença então estaria na ordem dos intervalos que a série impõe ao ser seguida; o autor acrescenta que cada composição deve ter sua própria série que proporcionará características motivicas específicas. (SCHOENBERG, 1950, pg. 108)

Sobre a série, o autor Reginald Smith Brindle, reafirma: “(...) é designada para explorar as possibilidades do total-cromático, é usual formar uma série de diferentes notas dentro da região de uma oitava.”¹⁰ O autor ainda acrescenta que *nenhuma das doze notas é omitida*¹¹ ou é tocada mais de uma vez dentro da estrutura da série (BRINDLE, 1966, pg.4).

Ainda sobre a técnica dodecafonica, Brindle destaca que o compositor não escolhe aleatoriamente a série que irá utilizar; seleciona a posição de cada uma levando em conta as implicações composicionais em cada detalhe de acordo com o que tem em

⁹“This method consists primarily of the constant and exclusive use of a set of twelve different tone. This means, of course, that no tone is repeated within the series and that it uses all twelve tones of the chromatic scale, though in a different order”.

¹⁰ As serial technique is designed to exploit the possibilities of the total-chromatic, it is usual to form a series from a succession of the twelve different notes enclosed within the octave. In this way, none of the twelve notes is omitted, nor is any used twice.

¹¹ Fato este que se destacará ao avaliarmos que em *Douze Notations* muitas das notas da série são omitidas.

mente para sua composição. O autor ainda complementa: “o que pode ser uma excelente série para um compositor pode ser inadequado para outro.”¹² (BRINDLE, 1966, pg. 4).

Um exemplo bastante ilustrativo do funcionamento da técnica dodecafônica está na análise de René Leibowitz da “Valsa” pertencente à obra “Cinco peças para piano” op. 23¹³ de Schoenberg. O trabalho com a série nesta composição - diz o autor - é estrito em todo o desenvolvimento da peça, ou seja, não encontramos repetições, as notas seguem a sequência da série em ordens distintas e tanto o tema como o acompanhamento não omitem nenhuma nota da técnica de doze sons. No trecho abaixo Leibowitz detalha o início da composição:

Uma série de doze sons inicial lhe serve de base. Os doze primeiros compassos (...) são muito simples na sua estrutura em relação à série. Nós temos nos quatro primeiros compassos, na mão direita, um tema de valsa que não faz mais do que desenrolar a série, o acompanhamento da mão esquerda apresenta os doze sons em uma ordem diferente, mas sem jamais interromper a sequência de intervalos.¹⁴ (LEIBOWITZ, 1997, pg. 81)

Para aprofundarmos um pouco mais sobre o debate do “atonalismo/dodecafônico” há outra interessante passagem de Leibowitz na qual o compositor compara o segundo movimento do “Concerto de câmara” de Alban Berg à Valsa de Schoenberg já citada:

Enquanto que a peça de Schoenberg está inteiramente determinada pelo desenvolvimento contínuo da série, no movimento de Berg a série não intervém mais do que de forma esporádica.

Na peça de Schoenberg todo o material sonoro (melódico, acompanhamento, etc.) trabalha-se deduzindo a série, enquanto que em Berg o acompanhamento tem uma relação muito longínqua com a série (para não dizer que não existe relação nenhuma)¹⁵. (LEIBOWITZ, 1997, pg. 83).

¹² “What may be an excellent series for one composer may be unsuitable to another.”

¹³ Esta é considerada a primeira peça de Schoenberg estritamente dodecafônica, composta em 1923.

¹⁴ Une série de douze sons initiale lui sert de base (...). Les douze premières mesures du morceau (...) sont fort simples dans leur structure par rapport à la série. Nous avons, dans les quatre premières mesures, à la main droite, un thème de valse qui ne fait que dérouler la série, l'accompagnement de la main gauche présente les douze sons dans un ordre différent, mais sans jamais déranger la suite des intervalles.

¹⁵ “Alors que la pièce de Schoenberg est entièrement déterminée par le déroulement continu de la série, dans le mouvement de concerto de Berg la série n'intervient que de façon sporadique.”

Outro grande recurso do dodecafonismo criado pelo compositor austríaco, é sem dúvida a matriz serial. É importante considerar que a série possui quatro formas possíveis: a série original, retrógrada, invertida e retrógrada da invertida. A matriz é formada pela transposição destas séries para as doze sequências possíveis dentro da escala cromática, as quais o compositor utiliza para desenvolver tanto concepções melódicas quanto harmônicas:

The image displays a musical score for a twelve-tone series in 12/4 time. The score is divided into four sections, each with a label in a box above or below it: 'ORIGINAL' (top left), 'RETRÓGADA' (top right), 'INVERTIDA' (bottom left), and 'INVERTIDA RETRÓGADA' (bottom right). The 'ORIGINAL' and 'RETRÓGADA' sections are written on a treble clef staff, while the 'INVERTIDA' and 'INVERTIDA RETRÓGADA' sections are written on a bass clef staff. The notes are arranged in a sequence that demonstrates the symmetrical relationships between the original and its inverted forms, and between the original and its retrograde form.

Fig. 1.1: A série e suas quatro formas. Simetrias horizontais da original para retrógrada e simetrias verticais da original com a invertida. Série do quinteto de madeira op. 26 de Schoenberg.

Algumas outras características do dodecafonismo ficam mais destacadas à luz da problematização da “ruptura” com o tonalismo e as diferenças e proximidades com a música atonal.¹⁶ No seu artigo “*Composition with twelve tones*” Schoenberg argumenta que foi a gradual dissipação das relações tonais no desenvolvimento radical da expansão do tonalismo que trouxe o que ele chamou de “emancipação das dissonâncias”. Isso significa, segundo Schoenberg, que a escuta estava cada vez mais tolerante à quantidade de dissonâncias que uma composição possuía; o autor cita Debussy e Wagner como um dos principais exemplos deste novo caminho estético que ocorreria na música do século XX (SCHOENBERG, 1950, pg. 104).

Se considerarmos este artigo do compositor austríaco, o dodecafonismo não seria necessariamente uma “ruptura” com o tonalismo, mas uma consequência, uma multiplicação dos fatores que já vinham acontecendo com a música do século XIX. De uma forma ou de outra, a técnica de doze sons iria almejar o maior distanciamento possível de todo e qualquer elemento que pudesse remeter a música tonal. Estariam

Dans la pièce de Schoenberg tout le matériel sonore (mélodie, accompagnement, etc.) se trouve déduit de la série, alors que chez Berg, l'accompagnement (que nous n'avons pas cité dans l'ex.30) n'a qu'un rapport très lointain avec la série (pour ne pas dire que ce rapport n'existe pas du tout)”.
¹⁶ Esta diferença com a música tonal é destacada por Leibowitz em “Introducción a la música de doce sons”, no qual o autor coloca o dodecafonismo como um “aperfeiçoamento” da música atonal; Não considerando esta premissa universal, colocamos como “diferentes” neste parágrafo para enaltecer a funcionalidade do dodecafonismo.

abolidos a formação de acordes por sobreposição de terças e a formação de oitavas (que caracterizariam uma certa polaridade, comum à música tonal) e inclusos um trabalho específico com temas e a construção de uma forma que evitaria repetições.

A problematização mais elaborada ficaria por conta de entendermos as “diferenças” entre a música atonal e o dodecafonismo. De início, é importante entendermos que ambas se tratam de músicas atonais, porém uma pressupõe “liberdade” com o “material musical” e outra uma convenção funcional de uma técnica na organização deste. Seguimos com uma citação de Leibowitz:

Nós sabemos que a fase “atonal” primitiva, essa que seguiu imediatamente a ruptura com as leis tonais, não conhece nenhum sistema fixo, que podem tomar o lugar destas leis. Sobre este ponto Schoenberg explica: “As minhas primeiras obras no novo estudo são, sobretudo, muito expressivas e me guiaram em especial nas elaborações formais, mas também, e não em último lugar, um sentido para a forma e a lógica herdado da tradição e bem instruído pela aplicação e a consciência. As formas foram possíveis por uma restrição que já era me imposta desde o primeiro instante(...). Hoje, posso explicar melhor como seguiu: A abstenção em relação os meios de articulação tradicional tornaram tudo primeiramente impossível para o suporte das grandes formas, pois estas não podiam existir sem uma articulação precisa. É por isso que as únicas obras de grandes dimensões dessa época se encontram sendo obras com textos, ou palavras que constituem o meio unificador”.¹⁷ (LEIBOWITZ, 1997, pg. 26)

Como vimos no parágrafo acima, Schoenberg sempre se mostrou interessado em construir a partir da nova “liberdade” das dissonâncias algo que garantisse o desenvolvimento da grande forma; e é justamente neste ponto que pelo menos Leibowitz e Schoenberg se apoiam para afirmar que o dodecafonismo está um passo adiante do “simples” atonalismo. Dito isso, o rigor dodecafônico se justifica, possuindo

¹⁷ Nous savons que la phase “atonale” primitive, celle qui suivit immédiatement la rupture avec les lois tonales, ne connut guère un système fixe, pouvant remplacer ces lois. Sur ce point Schoenberg s’explique comme suit : « Dans mes premières oeuvres du nouveau style ce sont surtout de très fortes puissances l’élaboration formelle, mais aussi, et non pas en dernier lieu, un sens pour la forme et la logique hérité de la tradition et bien éduqué par l’application et la conscience. Ces formes furent rendues possibles par une restriction que je m’étais imposée depuis le premier instant, déjà, c’est-à-dire en me restreignant à de petits morceaux ce que je m’expliquais alors comme une réaction contre le style “long”. Aujourd’hui je puis me l’expliquer mieux comme suit : l’abstention vis-à-vis des moyens d’articulation traditionnels rendit tout d’abord impossible l’échafaudage de grandes formes car celles-là ne peuvent exister sans une articulation précise. C’est pour cela que les seules oeuvres de grandes dimensions de cette époque se trouvent être des oeuvres avec texte, où la parole constitue l’élément unificateur” (LEIBOWITZ, 1997, pg. 26).

a série como “unidade” aos não hierarquizados intervalos dissonantes, superando as pequenas formas compostas no atonalismo.

Olivier Messiaen, em seu tratado composicional traz uma interessante passagem, explicando, ao seu modo, como podemos entender a natureza da série dodecafônica:

Começamos pelo aspecto negativo. A série não é um tema, a série não é uma gama, nem uma escolha, como o modo. A série não é um lugar como o tom. A série se comporta um pouco da forma como o sangue tal como o Dr. Carrel nos descreve em uma obra célebre: “O sangue é um tecido em movimento que se conecta em todas as partes do corpo. Ele carrega para cada célula o alimento necessário. Ele contém as substâncias químicas e as células capazes de operar na reconstrução orgânica das regiões do corpo onde elas são necessárias.” Para continuar a comparação, eu diria que a série insinua ao mesmo tempo o domínio melódico, harmônico e contrapontístico, que ela é um material, um material atuante. Ela é também, acima de tudo, uma ordem.¹⁸(MESSIAEN, 2002, pg.44)

Messiaen nos possibilita uma visão que pensamos ser importante para análise do repertório do século XX, em especial as *Douze Notations* de Boulez. Não podemos distinguir a que serve a série, ela não possui um lugar definido dentro da composição. Cada compositor constrói e utiliza a série à sua maneira, dando funções e valores distintos a cada aplicação, pois ela é “um material atuante”. É notável que Boulez se apoia na “Escola de Viena” para embasar suas texturas, construção da forma e coerência sonora ao longo de suas miniaturas, porém não entrega com exclusividade o desenvolvimento unicamente à série. E como resolução deste breve resumo sobre o dodecafonismo, é possível adiantar que *Douze Notations* não é uma obra estritamente dodecafônica. Entretanto, o que será para nós mais valioso da escola de Schoenberg, sendo igualmente importante para aprofundarmos nossa análise sobre a peça de Boulez, será reconhecermos que o atonalismo e o dodecafonismo ressaltaram o que autores

¹⁸“Commençons par l’aspect négatif. La série n’est pas un thème, la série n’est pas une gamme, ni un choix, comme le mode. La série n’est pas non plus un lieu comme le ton. La série se comporte un peu à la façon du sang tel que le docteur Carrel nous l’a décrit dans un ouvrage célèbre : « le sang est un tissu mouvant, qui s’insinue dans toutes les parties du corps. Il porte à chaque cellule la nourriture dont elle a besoin. Il contient des substances chimiques et des cellules capables d’opérer des reconstructions organiques dans les régions du corps où elles sont nécessaires. Dans cet acte étrange, il se comporte comme un torrent qui, à l’aide de la boue et des troncs d’arbres qu’il charrie, se mettrait à réparer les maisons placées sur sa rive ». (Docteur Alexis Carrel, « L’homme, cet inconnu » - le sang et le milieu intérieur). Pour continuer la comparaison, je dirai que la série s’insinue à la fois dans le domaine mélodique et dans les domaines harmoniques et contrapuntiques, et qu’elle est un matériau, mais un matériau agissant. Elle est aussi et tout d’abord un ordre.”

como Adorno irão discutir intensamente como o *material musical*, assunto que será trabalhado em nosso capítulo V.

1.3 O uso da técnica

Especificamos muito brevemente a concepção central sobre o dodecafonismo e quais suas características principais; agora traremos resumidamente, algumas aplicações mais detalhadas e práticas da série, com exemplos que se concentram basicamente no repertório “clássico” dodecafônico, tratando assim de Berg, Webern e Schoenberg. Esse passo torna-se importante em nossa análise, pois realizando uma aplicação muito dinâmica Boulez irá se fundamentar ou subverter a ordem e a sequência da série em *Douze Notations*, ora explorando recursos já realizados em outras composições, ora criando novas relações no uso.

Todos os exemplos que seguem foram retirados do tratado de composição de Olivier Messiaen (MESSIAEN, 2002, pg. 46):

1º caso: A série é apresentada sequencialmente na ordem

The image shows a musical score for two staves in 3/2 time. The first staff contains measures 12 and 13, and the beginning of measure 14. The notes are numbered 1 through 12, representing the twelve-tone series. The notes are: 1 (F#), 2 (G), 3 (A), 4 (B), 5 (C), 6 (D), 7 (E), 8 (F), 9 (G), 10 (A), 11 (B), 12 (C). The notes are arranged in a specific sequence across the measures.

Fig. 1.2: Compassos 12, 13 e início do 14 das Variações para piano op. 27 3ª parte (Webern)

2º caso: A série é difundida na melodia e na harmonia ao mesmo tempo

The musical score for Figure 1.3 consists of two staves. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. The time signature is 3/4. The melody in the top staff starts with a whole rest, followed by a quarter note G4 (labeled 4), a quarter note A4 (labeled 3), and a quarter note B4 (labeled 12). The harmony in the bottom staff starts with a whole rest, followed by a quarter note G3 (labeled 1), a quarter note A3 (labeled 2), and a quarter note B3 (labeled 3). The series continues in the top staff with a quarter note C5 (labeled 8#), a quarter note D5 (labeled 7), and a quarter note E5 (labeled 6). The series continues in the bottom staff with a quarter note F3 (labeled 5), a quarter note G3 (labeled 6), a quarter note A3 (labeled 9), a quarter note B3 (labeled 10), and a quarter note C4 (labeled 11). The series ends in the top staff with a quarter note D5 (labeled 3) and a quarter note E5 (labeled 2). The series ends in the bottom staff with a quarter note F3 (labeled 1).

Fig. 1.3. Três primeiros compassos contem a série original. No final do terceiro compasso temos as três primeiras notas da série invertida construindo um acorde. Lieder nº 2 op.19 (Webern)

3º Caso: Sobreposição das diferentes formas da série

The musical score for Figure 1.4 consists of two staves. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. The time signature is 3/8. The melody in the top staff starts with a quarter note G4 (labeled 1), a quarter note A4 (labeled 2), a quarter note B4 (labeled 3), a quarter note C5 (labeled 4), a quarter note D5 (labeled 5), a quarter note E5 (labeled 6), a quarter note F5 (labeled 7), and a quarter note G5 (labeled 8). The harmony in the bottom staff starts with a quarter note G3 (labeled 1), a quarter note A3 (labeled 2), a quarter note B3 (labeled 3), a quarter note C4 (labeled 4), a quarter note D4 (labeled 5), a quarter note E4 (labeled 6), a quarter note F4 (labeled 7), and a quarter note G4 (labeled 8). The series continues in the top staff with a quarter note A5 (labeled 9), a quarter note B5 (labeled 10), a quarter note C6 (labeled 11), and a quarter note D6 (labeled 12). The series continues in the bottom staff with a quarter note G3 (labeled 9), a quarter note A3 (labeled 10), a quarter note B3 (labeled 11), and a quarter note C4 (labeled 12).

Fig. 1.4: Nessa figura temos a série original na pauta superior, desenvolvida em sequência. Na pauta inferior a série retrógrada da invertida na mesma lógica. 3º Lieder op.18 para voz, clarinete e violão (Webern)

Editora Universal (CHANG, 1996, pg. 24).¹⁹ Foram publicadas sem nenhuma revisão após 40 anos de latência da sua criação, o que demonstra que mesmo depois da estréia de obras de fôlego como *Le Marteau sans Maître* (1955), *Répons* (1981) e as próprias *Notations* desenvolvida para orquestra (1980), a sua versão para piano mereceu o reconhecimento do compositor.

Douze Notations são 12 miniaturas, cada uma delas formada por 12 compassos. Cada uma dessas doze miniaturas possui caráter distinto, forma e trabalho com elementos próprios e ideia composicional específica. Temos assim a seguinte distribuição:

Nº 1: Fantasque – Modéré

Nº 2: Très vif

Nº 3: Assez Lent

Nº 4: Rythmique

Nº 5: Doux et improvisé

Nº 6: Rapide

Nº 7: Hiératique

Nº 8: Modéré jusqu'à très vif

Nº 9: Lointain – Calme

Nº 10: Mécanique et Très sec

Nº 11: Scintillant

Nº 12: Lent – Puissant et âpre

Atentando para doze tipos de caráter, doze tipos diferentes de forma, doze composições em doze compassos, a declaração do compositor de que a obra representa uma “homenagem” ao dodecafonismo faz jus:

No ano em que eu estive com Messiaen eu também fui até René Leibowitz, com quem eu descobri Schoenberg e, naturalmente, Webern e Berg. Isso mudou minhas perspectivas consideravelmente. Mas eu logo me rebelei contra os heróis que acompanham o debate de Leibowitz. Então eu comecei a escrever estas peças (*Notations*), sabendo que eu não poderia dominar uma obra longa, para uma técnica que era muito recente para mim. As peças elas

¹⁹Todas as outras obras de juventude não foram publicadas: Berceuse (1943), Vier Lieder (1943), Psalmodie (1943), Theme et variations para piano (1943), Quatuor para ondas Martenot (1945), entre outras (GALAISE, 2001, pg.14, nas notas de rodapé desta autora encontra-se a informação sobre estas peças estarem fora do catálogo do compositor)

mesmas transmitem uma crítica benevolente, por todas elas serem baseadas no número 12. Naquela época, 12 era um número sagrado. Por exemplo, você não poderia escrever uma peça baseada numa série de sete alturas, você automaticamente precisa de doze. Então eu disse para mim mesmo: tudo bem, 12 é isso 12, 12, 12...E de fato isso se tornou que cada peça tem a duração de 12 compassos e a série tem 12 notas. Eu via toda a coisa como um exercício e como uma crítica. Eu tinha 20 anos naquela época, e ao menos que seu nome fosse Rimbaud você não poderia inventar nada novo com vinte anos. Então a peça trouxe espontaneidade e deliberação. (Ruhr Piano Festival Foundation, 2012, Tradução nossa)²⁰.

É possível a partir desta declaração levantar a hipótese de que a obra traz um sentido um tanto quanto irônico, pela observação de alguns elementos que não fazem jus ao uso mais “convencional” disseminado por Leibowitz. Um exemplo disto é quando Boulez utiliza em alguns momentos da obra 11 e não 12 notas da série, como veremos posteriormente na análise. Uma menção indireta deste gesto é feita por Messiaen em um trecho de seu tratado de composição:

Um serialista rígido não pode suportar um desenvolvimento de 11 sons: ele ficaria doente por não ouvir o 12º. Essa atitude parece bastante cômica: é mais do que os teóricos de harmonia do séc. 18, que empalideciam de raiva ao ouvirem duas quintas consecutivas?”²¹ (MESSIAEN, 2002, pg. 46)

Tomamos este contexto de ironia para postular algo que consideramos importante para análise de *Douze Notations*. Ao tomar o dodecafônismo não de maneira estrita, incluindo momentos em que deixa de lado qualquer relação com a série, a obra de Boulez entra para a dimensão da *música atonal*. Deixamos claro no item 2 e 3 deste capítulo quais eram as soluções que a série trazia e quais as leis que regiam esta solução, uma vez ignorando-as ou modificando seu uso consideramos que o compositor novamente volta a lidar com uma composição de aspecto atonal e tem que utilizar de outros recursos para desenvolver sua criação.

As dissertações de Sangtae Chang “Boulez’s *Sonatine* and the Genesis of His Twelve -Tone Practice” (1998) , Joseph Johnson “Searching for Sounds: Serial Methodology in Pierre Boulez’s *Twelve Notations*” (2010) e mesmo a de Wilma Anne

²⁰<http://www.explorescore.org/pierre-boulez-douze-notations-boulez-video-interview.html> acessado em 14/04/2018. Video : The music and its origins, minutagem : 0 :30.

²¹ Um sériel rigide ne peut supporter un déroulement de 11 sons: Il est malade tant qu’il n’a pas entendu le 12º. Cette attitude paraît assez comique: l’est-elle plus que celle des théoriciens de l’harmonie au 18º siècle, qui pâlisseraient de rage à l’audition de 2 quintes consécutives?

Trenkamp “ A throw of the dice: an analysis of selected works by Pierre Boulez” (1973) (esta dedicada à Sonatina para piano e flauta), consideram apenas a dimensão serial de *Douze Notations* e da técnica composicional de Pierre Boulez. Trenkamp chega a mencionar a influência de Messiaen, porém não traz uma análise musical específica para tal objetivo. Nosso estudo dialoga com estes trabalhos (os poucos dedicados em discutir as obras iniciais do compositor) no aspecto serial, porém também o dimensiona nesta perspectiva da música atonal, encontrando na *teoria de Messiaen* e no pensamento sobre o *material musical* outras bases estruturais para Boulez conquistar sua expressão criativa.

CAPÍTULO II: A SÉRIE DE BOULEZ – MATRIZ INTERVALAR

2.1 Método de Análise

Após uma análise histórica e um breve estudo sobre as concepções gerais do dodecafonismo e da peça *Douze Notations*, iremos especificar como será elaborada nossa análise. Ela se divide em três partes: análise serial (cap.3), análise métrica (cap.4) e análise da forma (cap.5). Através destas três frentes a pesquisa almeja compreender aspectos do processo composicional do compositor na obra *Douze Notations*, ressaltando principalmente como os elementos presentes na peça estabelecem suas relações e assim constroem a atmosfera sonora da peça.

Na base metodológica de nosso estudo temos a análise da partitura da obra, audição de gravações e assimilação de dados de entrevistas já realizadas pelo compositor, bem como dados do seu contexto histórico para compreensão e qualificação dos elementos constitutivos da peça.

Para esclarecer as nomenclaturas e definições utilizadas ao longo da análise, trazemos abaixo uma sessão com a especificação de cada uma dessas:

2.a: Intervalos e notas

1.1 Os intervalos são designados por números (2 = intervalo de segunda, 3 = intervalos de terça) e suas demais propriedades indicadas da seguinte forma:

M = maior

m = menor

↑ = ascendente

↓ = descendente

j = justo

= aumentado ou suspenso

b = bemol

° = diminuto

2.b: Para indicar o registro iremos utilizar a nomenclatura da convenção internacional das alturas, *Scientific Pitch Notation* (SPN), sendo o dó central do piano indicado como C4. Assim uma oitava a baixo do dó central é designada como C3 e uma oitava acima C5 e assim sucessivamente. Ver figura abaixo:

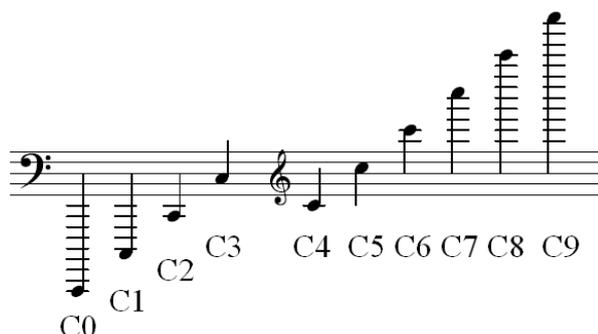


Fig. 1.7: Registro pela convenção internacional de alturas

2.c: Cada miniatura será abreviada com $n = \textit{Notation}$, $n.$ = número e o número respectivo. Por exemplo: $n.n.6 = \textit{Notation}$ número 6.

2.d: As notas pertencentes a uma série ou acorde são descritas individualmente por extenso. Por exemplo: Dó, ré, mi.

2.2 Análise da série

2.e: Seguimos a mesma configuração de análise, por classe de alturas, das dissertações de Joseph Johnson e Sangtae Chang, assim, para designar a série iniciada em dó, utilizaremos a letra P (pitch) e o número correspondente “0”. Desta forma temos a escala cromática de 0 à 11. Exemplo= P8 é a série começada pela nota lá bemol, P10 é a série começada pela nota si bemol. Apesar de utilizar esta nomenclatura para distinguir uma transposição da série de outra, não utilizamos a teoria dos conjuntos²² em nossa análise.

2.f: As notas dentro da ordem da série serão designadas de 1 ao 12. Por exemplo: nota 1 de P8 = Láb, nota 2 de I8 = ré.

2.g: A série dodecafônica tem quatro formas: original, retrógrada, invertida, invertida retrógrada. Para designar a série original utilizamos apenas a letra “P” mais o número

²²Esta teoria foi inicialmente desenvolvida por Allen Forte em *The Structure of Atonal Music* (1977)

correspondente a nota (explicado no item acima). Para a série retrógada usamos “R”, para invertida “I”, para invertida retrógada usamos “IR”. Exemplo: P8 = série original começando da nota lá bemol, R8= série retrógada de P8, I8= série invertida de P8, IR8 = invertida retrógada de P8. Todas as três outras séries partem da série original para serem construídas.

2.h: Como base para todas as séries apresentadas na análise temos a seguinte matriz:

	I ₈	I ₁₀	I ₃	I ₂	I ₉	I ₄	I ₀	I ₅	I ₁	I ₇	I ₆	I ₁₁	
P ₈	Ab	Bb	Eb	D	A	E	C	F	C#	G	F#	B	R ₈
P ₆	F#	Ab	C#	C	G	D	Bb	Eb	B	F	E	A	R ₆
P ₁	C#	Eb	Ab	G	D	A	F	Bb	F#	C	B	E	R ₁
P ₂	D	E	A	Ab	Eb	Bb	F#	B	G	C#	C	F	R ₂
P ₇	G	A	D	C#	Ab	Eb	B	E	C	F#	F	Bb	R ₇
P ₀	C	D	G	F#	C#	Ab	E	A	F	B	Bb	Eb	R ₀
P ₄	E	F#	B	Bb	F	C	Ab	C#	A	Eb	D	G	R ₄
P ₁₁	B	C#	F#	F	C	G	Eb	Ab	E	Bb	A	D	R ₁₁
P ₃	Eb	F	Bb	A	E	B	G	C	Ab	D	C#	F#	R ₃
P ₉	A	B	E	Eb	Bb	F	C#	F#	D	Ab	G	C	R ₉
P ₁₀	Bb	C	F	E	B	F#	D	G	Eb	A	Ab	C#	R ₁₀
P ₅	F	G	C	B	F#	C#	A	D	Bb	E	Eb	Ab	R ₅
	RI ₈	RI ₁₀	RI ₃	RI ₂	RI ₉	RI ₄	RI ₀	RI ₅	RI ₁	RI ₇	RI ₆	RI ₁₁	

Tab. 2.1: Matriz serial de Douze Notations

2.3 A série de Douze Notations

Neste capítulo trataremos da série em *Douze Notations* no seu aspecto vertical e horizontal, assim, para iniciarmos nosso estudo, iremos especificar as características desta série²³principalmente quanto ao seu aspecto intervalar. Abaixo, criamos uma tabela com a série original e a série invertida identificando a relação intervalar entre suas notas. Tomamos como modelo a série P8 para a construção da tabela, que é

²³ No capítulo “Método de pesquisa” explicamos como iremos trabalhar com a nomenclaturas das notas e das séries.

considerada, em nossa análise e na análise de Joseph Johnson (2010), como a *série principal*²⁴, identificada nos quatro primeiros compassos de *Notations n°1*. Na análise das peças, o critério intervalar foi definitivo para encontrar tanto séries inteiras como seus fragmentos, além de facilitar a análise das construções harmônicas. Abaixo, a série P8 e a relação intervalar entre seus graus:

Série original											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ab	Bb	Eb	D	A	E	C	F	C#	G	F#	B
2M		7M		5j		4j		TR		4j	
4j			5j		6m		6m		7M		

Série retrógrada											
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
B	F#	G	C#	F	C	E	A	D	Eb	Bb	Ab
5j		TR		5j		4j		2m		7m	
2m			3M		3M		4j		5j		

Série invertida											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ab	F#	C#	D	G	C	E	B	Eb	A	Bb	F
7m		2m		4j		5j		TR		5j	
5j			4j		3M		3M		2m		

Série invertida retrógrada											
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
F	Bb	A	Eb	B	E	C	G	D	C#	F#	Ab
4j		TR		4j		5j		7M		2M	
7M			6m		6m		5j		4j		

Tabela 2.2: Série dodecafonica de *Douze Notations* em suas quatro formas e respectivos intervalos constituintes.

Na tabela acima, temos um modelo ideal da série; da esquerda para direita, sempre consideramos o movimento ascendente, e da direita para esquerda sempre o movimento descendente. Desta maneira é possível visualizar toda a possibilidade de intervalos se levarmos em conta as notas vizinhas da série.

²⁴ Nós não identificamos nesta obra, uma série original. Consideramos como série principal a que possui o maior número de ocorrências durante a peça.

A curiosidade desta série é que ela não possui nenhum intervalo de 3m e consequentemente de 6M, se considerarmos a ordem de 1 ao 12. Esta propriedade é tão marcante que na n.n.5 temos sucessivas terças menores sobrepostas, formando um acorde; tal configuração deixa claro que há quebra no material da série, uma vez que temos ausentes estes intervalos entre as notas vizinhas. Como iremos demonstrar, há trechos que sequer usam da ordem serial (ver “acordes atonais” neste capítulo). Porém, é importante ressaltar que Boulez muitas vezes irá usar a sequência a partir de qualquer ponto, ou seja, caso considerasse a sequência 12-1, por exemplo, ocorrerá um intervalo de 3m resultante. Outro procedimento do compositor caracteriza-se pela utilização das permutações como 4-8, construindo os intervalos de terça menor com as notas ré-fá.

Primeiramente, o que salta aos olhos quando apreciamos a série de Boulez é a quantidade de 4j e 5j: cinco no total. Podemos conceber que estes intervalos se relacionam aos “intervalos anárquicos”, descritos assim pelo compositor para mencionar a concepção intervalar da música dodecafônica, esta que se pretende estar o mais distante possível das estruturas convencionais da música tonal (predominantemente estruturada por terças):

Observamos na escrita destas partituras três fenômenos notáveis: o princípio da variação incessantemente eficaz, ou seja, a não – repetição; a preponderância dos intervalos “anárquicos” – que apresentam a mais alta tensão relativamente ao mundo tonal – e a eliminação progressiva do mundo tonal por excelência: a oitava; uma preocupação manifesta de construir em feição contrapontística (BOULEZ, 2012, pg. 38).

Em segundo lugar, a série possui a quantidade de duas sétimas; além destes intervalos, ainda um par de 6m que ficam entre os intervalos de 5j e 4j, e de 4j e TR, estabelecendo assim, em nossa análise, uma certa “ligação” entre estes intervalos. O trítone já não mais se destaca dentro desse conjunto de intervalos sobrepostos de 5j e 7M, mas se junta a eles para consolidar a harmonia e melodia sempre “dissonante”²⁵ em *Douze Notations*. Abaixo, a tabela com a sequência de intervalos na ordem original:

2M	4J	7M	5J	5J	6m	4J	6m	TR	7M	4j
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Tabela 2.3: Ordem dos intervalos derivados da ordem original

²⁵ A ideia de “dissonância” na música dodecafônica não faz tanto sentido, pois se todos os intervalos estabelecem tensão, ela deixa de existir. Entretanto utilizamos o termo para aludir à característica sonora da série que claramente se contrapõe a sonoridades dos intervalos de uma peça tonal.

2.4 Uso horizontal da série

O uso horizontal da série consiste em identificarmos o uso do material serial em perfis melódicos, nos quais não há grande quantidade de notas simultâneas (se assim fosse estaríamos falando de seu uso vertical).

- **N.n.1**

Em *Douze Notations*, a série é horizontalmente utilizada com frequência, seguindo sua ordem original. Nos quatro primeiros compassos da n.n.1 temos as 11 notas de P8. Nos três primeiros compassos temos a predominância de intervalos simples (2M↑, 4j↑, 7M↑, 4j↓), com saltos compostos que diferenciam cada figura.²⁶ O uso dos intervalos simples logo nos primeiros compassos da primeira peça configura a apresentação da série principal da obra. Detalhe para o uso livre da série adotado por Boulez, que divide a última nota da série das restantes, colocando-a junto ao acorde do compasso 4.

The image shows a musical score for 'Fantasque - Modéré' in G major, 4/4 time. It displays the first four measures of a piece. The notes are numbered 1 through 12, representing the P8 series. Measure 1 starts with a piano (mp) dynamic and a pedal point. Measure 2 has a trill on the third measure rest. Measure 3 has a piano (pp) dynamic. Measure 4 has a fortissimo (ff) dynamic and a subito change. The P8 series is indicated by numbers 1-12 above the notes. Pedal markings include 'Péd.', 'X', 'sans pédale strictement', and 'Péd.'.

Fig. 2.1: Intervalos e a série P8 nos quatro primeiros compassos.

No compasso 7 temos novamente um uso horizontal com a série fragmentada de P0, utilizando assim, suas cinco primeiras notas:

²⁶ Ver capítulo 5: Forma-material



Fig. 2.2:Comp 5. Série P0 com as cinco primeiras notas.

Nos compassos 9 e 10 a série P8 é utilizada novamente, porém suas notas vizinhas são usadas simultaneamente em pares, resultando em uma melodia com duas vozes. As sequências ficam 6-5, 8-7, 9-10, 11-12 e 4-3 no compasso 9, e 1-2,6-5, 7-8, 10-9,11-12 e 3-4 no compasso 10. Nota-se que a primeira sequência em pares tem apenas 10 notas, enquanto que na segunda temos as doze. Trata-se novamente de uma representação sobre o uso livre da técnica dodecafônica. No último compasso temos P8 tal qual aparece no primeiro compasso, demonstrando assim um aspecto estrutural fornecido pela série, apesar do fato de que no compasso final só há cinco notas. A característica da figura deste compasso fica mais representada pelo o desenho rítmico do que pelas alturas.

Fig. 2.3: Compassos 9, 10 e 11 com uso dos pares de P8 e compasso12 referenciando o primeiro compasso da peça.

Assim, em n.n.1, temos o uso da série muito próximo ao caso 1 apresentado no cap.1, no item sobre uso da técnica; a série nesta peça é o que desenvolve a composição, apresentando sua ordem à medida que a peça evolui. Porém, a composição não depende integralmente da série para sua organização, principalmente pelo uso da fragmentação que enfraquece a estrutura serial. As alturas, junto às figuras rítmicas configuram a

estrutura de figuras²⁷; estas sim demonstram organizar e desenvolver o caráter desta primeira peça.

N.n.2

Há em n.n.2 a aparição de três séries horizontalmente. No compasso 4 temos P8 que se inicia a partir da sua segunda nota (si bemol). No compasso 6 temos P7 a partir da segunda nota, com o detalhe da repetição do número 12 da série (si bemol) no lugar do número 7. No compasso 9 temos R8 fechando o uso das séries na peça. Observa-se a permutação entre as alturas 10 -11, uma vez que a ordem retrógrada seria 11-10, e a ausência da primeira nota da série (lá bemol) que entendemos ser tocada pelo *ostinato* acima.

The image shows a musical score for N.n.2, focusing on the bass clef. It consists of two systems of staves. The first system shows measures 4 through 8. Measure 4 starts with series P8 (marked in a red box) with notes 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Measure 6 starts with series P7 (marked in a red box) with notes 2, 3, 4, 5, 6, 12, 8. Measure 8 ends with series R8 (marked in a red box) with notes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12, 8. The second system shows measures 9 through 12. Measure 9 starts with series R8 (marked in a red box) with notes 9, 10, 11, 12. Measure 10 has notes 10, 11, 9, 8, 7, 6, 5, 4. Measure 11 has notes 2, 12, 3. Measure 12 has notes 4, 5, 6, 12, 8. The score includes dynamics like *ff*, *Péd.*, and performance instructions like *brusque et...*

Fig. 2.4: Três séries em n.n.2 - P8, P7 e R8. No compasso 7 temos o círculo indicando que o número 12 está no lugar do número 7 de P7. No compasso 10 temos a seta indicando a última nota de R8 (nota 1).

Temos assim em n.n.2, três séries com uso horizontal que estruturam bem a peça. A alternância das séries traz variação melódica e o surgimento de sua forma retrógrada no final da peça reforça a forma A-B-A, indicada em nosso estudo sobre os materiais no capítulo 5. Boulez mantém o uso livre da série pela ausência inesperada da nota 7 na apresentação de P7, ao mesmo que repete a nota 12 reforçando este procedimento mencionado. O uso de permutações altera o caráter intervalar da série, o que também

²⁷ Ver capítulo 5: Forma-material.

pode ser avaliado como um recurso mais associado ao dodecafonismo livre do que a sua vertente “tradicional”.

N.n 3

A suave melodia inicial “*assez lent*” da n.n.3, se não fosse pelo F# no compasso 3, estaria quase toda dentro da extensão de uma oitava na clave de sol. O equilíbrio de compensação de saltos, dentro dos intervalos simples, traz expressivamente a sonoridade da série P8 que se inicia na nota 3 e segue até a nota 2:

The image shows a musical score for the first three measures of N.n. 3. The upper staff is in treble clef and contains a melodic line. Red annotations above the notes indicate the series P8 (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2) and intervals such as 2m, 4j, 6m, 5j, 6m, tr, 7M, 5j, and 2M. The lower staff is in bass clef and contains a piano accompaniment with red numbers 1 through 12 below the notes. The tempo is marked 'Assez lent' and the dynamics are 'p avec intensité'.

Fig. 2.5: N.n. 3 nos três primeiros compassos. Os números da série P8 e os intervalos correspondentes estão destacados na pauta superior.

Damos atenção aos trechos que comportam a série P8 na clave de sol, dentro da extensão de uma oitava, pois acreditamos que a sonoridade intervalar entre as notas, por ex: Ab e Bb – 2M ou 7m, é usada de forma consciente e intencionada pelo compositor para demonstrar o uso da série, tal como acontece nos primeiros compassos de n.n.1. Assim, esta percepção da construção da série torna-se fundamental em n.n.3, e futuramente em outras, pois nos ajuda a perceber, de modo reverso, a grande quantidade de fragmentações e uso livre causado pelo uso não ordenado desta pelo compositor. Dizemos isso pois, como discutido em todo nosso estudo, a série não é usada para a estruturação da peça de um modo estrito. A série, na melodia do compasso 1 ao 3 do exemplo acima está completa, porém, no acompanhamento, há pares de notas seriais com notas repetidas, e se analisarmos toda sua extensão não há a nota 9 da série (dó#).

Para identificarmos a série no compasso 4 é necessário perceber que tipo de intervalos são ressaltados. Começamos com um intervalo no baixo de 4j↑ a partir de Fá; em seguida temos mib e mi sendo uma 2m↑. Entre estes dois intervalos, destacados

pelas figuras rítmicas, temos o intervalo de $4j\uparrow$ entre si bemol e mi bemol. Assim, temos duas $4j\uparrow$ e uma $2m\uparrow$ consecutivas. Se levarmos em conta este trecho teríamos uma sequência clara dentro de R9:

3	4	5	6
E	E \flat	B \flat	F

Tab.2.4: Trecho de P9 com as notas do início do compasso 3

Levando em conta sua forma retrógrada R9, temos da altura 6 à 3 exatamente o perfil intervalar identificado no início do compasso3. Porém, a série só se confirmaria com a aparição das suas demais alturas em sequência e o que vemos são os intervalos $2m\uparrow$ (dó#-ré), $4j\uparrow$ (ré-sol) e $4j\uparrow$ (sol-dó) na clave de sol, não compatíveis com P9. Neste último trecho, I8 se encaixa com precisão:

3	4	5	6
C#	D	G	C

Tab. 2.5: Notas da clave de sol do compasso 3 analisadas dentro de um sequência em I8

I8 se reforça pela aparição de um intervalo de $4j\downarrow$ (mi-si), na sequência da melodia na clave de sol, e nos pares de notas que formam o acompanhamento com intervalos de $2M\uparrow$ (fá#-Lab) e $2m\uparrow$ (dó#-ré). Em I8 encontramos os pares de notas que formam estes intervalos:

1	2	3	4	7	8
A \flat	F#	C#	D	E	B

Tab. 2.6: Notas do compasso 3 identificadas dentro de I8

A problemática que encontramos aqui é que o trecho inicialmente associado a P9 (ou R9), não se enquadra como I8 (apesar de ser possível associar B \flat -F a I8). Assim o trecho tanto poderia ser visto tanto como P9, como I8, se tivermos “licença” das regras “schoenberguianas”, tanto pela não sequência das séries quanto pela ausência da nota lá. Esta problemática sem dúvida solidifica a ambiguidade e inibe o potencial estrutural dodecafônico da peça. Apesar desta contradição, o trecho guarda uma relação interessante entre as quatro primeiras notas e as quatro seguintes, sendo simétrica a relação intervalar entre elas, característica essa que ressalta outros caminhos de Boulez para conduzir sua ideia composicional. Seguimos a análise levando em conta o compasso 3 como I8:

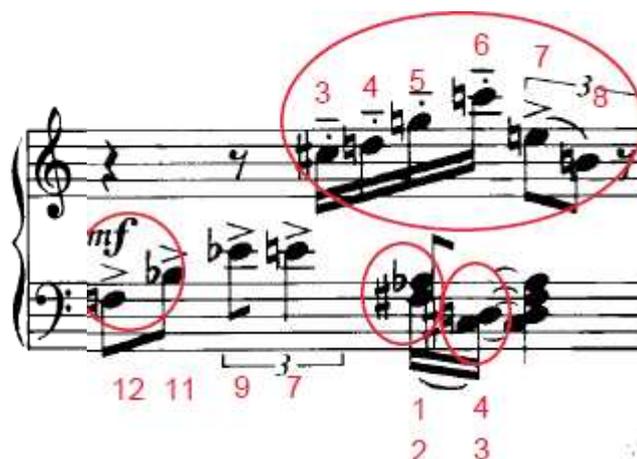


Fig. 2.6: Oscículos da figura identificando no compasso 3 as alturas sequência em I8.

No compasso 5 temos uma expressiva sequência de I8 na melodia, constituída por intervalos de $Tr\downarrow$, $7M\downarrow$, $4j\downarrow$, $3m\uparrow$ e $2M\downarrow$, sendo esta ordem ocorrente da nota 9 a 2 da série ²⁸(I8). As próximas notas da melodia do compasso 6 não iremos agregar a I8, pois estão distantes das anteriores e distantes entre si. Sendo assim, I8 apresenta apenas seis notas da série; as notas de acompanhamento (na clave de fá), também não são atribuíveis à série pelos mesmos motivos já mencionados. Contudo, estas notas possuem o intervalo de $7M$ e $3M$ que estão presentes no quadro da série (explicada no início do parágrafo). Podemos aferir que Boulez opta por fragmentos que tendem a manter a qualidade intervalar pertencentes à série. Outro ponto é que o intervalo de $7M$ já havia aparecido como acompanhamento nos três primeiros compassos (inversão de $9m$, ver fig. 2.2 acima, terceiro compasso).



Fig. 2.7: Série I8 no compasso 5

²⁸ Lembrando que este capítulo trata da concepção horizontal. As notas presentes na clave de fá não correspondem a este quesito, por se tratarem de intervalos consecutivos, ou seja, apresentarem uma propriedade harmônica.

No compasso 6 teremos novamente que recorrer aos fragmentos para tentar entender a construção serial. Temos os intervalos já bem reconhecidos como: 2M, 4j, 2m, 6m, Tr, 3m*²⁹. As notas do acompanhamento na clave de fá associam-se à P8 (Ab-Bb; F#-B; E-C-F; o traço liga notas vizinhas). A segunda menor na melodia (mi e fá) é de difícil associação e está presente nos intervalos das notas 3 e 4, e 10 e 11 de todas as ordens da série (originais e invertidas). Na sequência temos uma combinação inusitada de trítone com 3m (sol, dó#, sib), combinação que não está presente em nenhuma ordem serial.

No compasso 7 temos a sequência de I11 na clave de sol: 6 a 11; na clave de fá temos I9 em uma configuração específica: 1-3-4-5-4-7-9-10-11-12-1-2. Este último trecho poderia ser associado a outras séries, porém, a sequência dentro da quintina torna I9 mais evidente. Um fragmento de I11 aparece no compasso 8, nas notas 12-1-2-5-4-12. Trabalharemos o compasso 9 na parte dedicada ao estudo vertical da série. A *Notation* encerra com R8 (P8 retrógrada), invertendo a posição da melodia para a clave de fá e vice-versa nos três últimos compassos:

Fig. 2.8: Últimos quatro compassos de n.n.3. Os retângulos apresentam os elementos invertidos das claves, as setas indicam o início da retrogradação e a inversão das alturas na clave de sol³⁰.

Esta *Notation* tem seu início e fim articulados pela série original e sua forma retrógrada, porém, em seu desenvolvimento encontramos fragmentações e manutenção de intervalos isolados característicos da série. As deduções sobre as séries no desenvolvimento podem ainda ser aprofundadas e revelar uma estrutura mais afirmativa quanto à maneira de Boulez organizar sua composição.

²⁹ Este intervalo de 3m é atípico. De 1 à 12 não o possuímos este nas alturas da série original, porém se levarmos em conta a passagem 12 para 1 ele surge com a resultante dos intervalos da última e da primeira nota da série. Ex: P8 → 12= B; 1= Ab; temos uma 6M ou 3m.

³⁰ O retângulo vermelho na figura localizado na pauta inferior foi inserido para facilitar a visualização da série.

N.n.4

A *Notation n° 4* parece ser a mais fragmentada em termos seriais. Temos um *ostinato* na clave de fá que se mantém até o término da peça, enquanto que na pauta superior se desenvolvem variações de alturas. A ênfase nesta peça é claramente rítmica; todo o trabalho métrico está voltado para que as notas superiores causem o maior tipo de variação temporal possível em relação ao *ostinato*.

Esta primeira parte do capítulo 3 se volta ao estudo da série e mesmo identificando uma notável desarticulação serial da peça, é possível aferir algumas características da técnica de doze sons. Primeiro começamos com as alturas do *ostinato*:



Fig.2.9: Ostinato em n.n.4

Na figura acima temos cinco alturas em *stacatto* (la,mi,fá,sol,fá#) que são sucedidas pela nota longa (láb). A primeira identificação é de que trata-se de um hexacorde de notas que não se repetem e possuem uma estrutura intervalar de $4j\downarrow, 2m\uparrow, 2M\uparrow, 2m\downarrow$ e $2M\uparrow$, ou seja, um salto descendente maior com pequenos saltos de compensação ascendentes. É interessante notar a polarização em torno de láb, a nota de chegada, pois a nota inicial se dá uma $2m\downarrow$, enquanto que os saltos ascendentes chegam até sol ($2m\uparrow$ para láb) e fá# ($2M\uparrow$). Temos a impressão que as notas circundam láb antes de sua chegada.

Na parte superior temos o desenvolvimento de uma melodia que sofre diversas transformações. Segue abaixo uma figura com a progressão citada:

Fig. 2.10: Primeiros cinco compasso de n.n.4; sem a notação rítmica e as repetições das alturas

A figura acima mostra o *ostinato* com alturas constantes e as transformações da melodia na pauta superior. Os tipos de intervalos usados nesta melodia acompanham o perfil textural de toda a obra *Douze Notations*, há predominância de 2M e 2m. A partir disto, vemos no primeiro compasso ré e dom, sendo acrescentados no segundo e terceiro compasso dó# e si respectivamente. No quarto compasso temos uma quebra na progressão, porém Boulez acrescenta uma nova nota: sib. Ao ouvirmos a interpretação da peça, é notável a mudança que a melodia sofre a partir do quinto compasso no qual todas as 12 notas da escala cromática surgem. Esta mudança também é acentuada fortemente pelas notas si⁵ e sib⁵ que aparecem neste trecho.

A partir do compasso 5 cria-se um interessante equilíbrio entre as alturas, como se cada grupo constituísse uma parte da textura. Considerando o *ostinato* constante na pauta inferior, este equilíbrio acontece nas vozes da pauta superior as quais se dividem em duas camadas; uma delas constituída das notas si e sib (assinaladas em vermelho) e a outra constituída pelas notas mi^b, ré, dó, dó# (assinaladas em azul).

Fig.2.11: Compasso 5 e 6. Divisão das camadas na pauta superior.

Do compasso 5 ao 7 vemos novamente estas duas camadas, porém a partir do compasso 8 temos uma tensão gerada pela melodia inicial da peça com as notas ré, dó, dó# e si. Sucede assim, no compasso 10, o clímax da peça com as notas si e sib tocadas simultaneamente representando a camada vermelha, intercalando-se com as notas da camada azul como demonstrado abaixo:

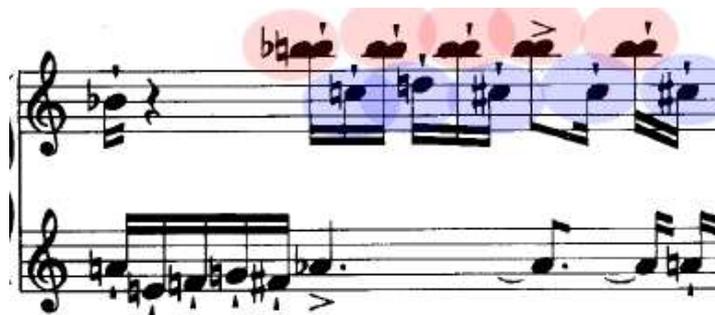


Fig. 2.12: Oscilação das duas camadas no compasso 10, clímax da peça.

A peça termina “bruscamente” como indicado na partitura, sendo que no compasso 11 e 12 se mantem a oscilação das duas camadas. Há ainda que observar uma dinâmica “*esforzando*” sobre as notas dó#5 e dó5, que ainda não havia aparecido neste registro, tocadas simultaneamente (estas notas localizam-se na última semínima do compasso 11)

Chegamos a conclusão que não há evidências claras sobre o material serial usado na peça, porém esta *Notation* ainda se articula na atmosfera da música dodecafônica pelo uso dos doze sons e tipo de intervalos que expressam sua atonalidade. A peça possui ênfase na estruturação métrica que será explorada no próximo capítulo, porém as alturas também apresentam-se organizadas e mostram tanto uma progressão com acréscimos de notas, como uma articulação em camadas na pauta superior em diálogo com o *ostinato* na pauta inferior.

N.n.5

A *Notation* nº 5 é a mais simples das doze peças. Temos o caso nº 1 de Messiaen, combinado com uma combinação harmônica atonal.³¹ Horizontalmente, vemos duas séries que se apresentam, e entre elas, uma transição. A primeira delas é P8, porém novamente temos presente o recurso de permutação das alturas que não só reconstrói a

³¹ Ver “acordes atonais” neste capítulo

ordem serial como demonstra certa liberdade do compositor no uso da série. P8 aparece na seguinte sequência:

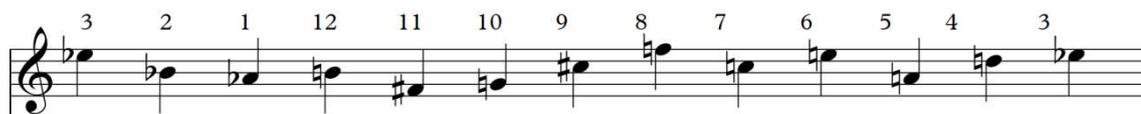


Fig. 2.13: P8 aparece como primeira melodia da peça. Compasso 2 ao 6

No exemplo acima temos a sequência de P8 a partir da terceira nota, a ordem segue assim até a repetição de mib. Em seguida temos um pequeno trecho de dois compassos que pode ser interpretado com o uso serial (compasso 7 e 8). Podemos interpretar a série do trecho como P5, porém fica ambígua esta classificação se considerarmos a ausência da altura 6 e 7, a repetição da altura 10 e 2 e a aleatoriedade desfazendo a sequência da série. É possível assim, a classificarmos como P5 por alguns pares encontrados que caracterizam esta transposição. Abaixo, identificamos estas características através da identificação de notas vizinhas:



Fig. 2.14: Conjuntos de notas que caracterizam P5³²

Os conjuntos da figura acima estão presentes em P5, e por isso denotam o uso desta série mesmo estando alterada. Observa-se que neste trecho há um arpejo e três notas como melodia, o que entendemos como uma possível transição. Em seguida, temos a última série da peça com a ausência de algumas notas. A série P3 é tocada em sua ordem a partir da altura 3 até completar as doze notas, com repetição da altura 1.

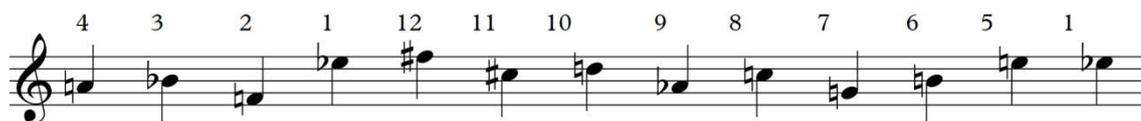


Fig. 2.15: Compasso 9 ao 10 com o uso da série P3

³² Tomamos a análise do arpejo neste trecho por ele se relacionar a ordem serial que segue as notas da melodia.

Chegamos à conclusão de que Boulez parece demonstrar um uso “livre” da série. Apesar de utilizar as séries P8 e P3 claramente, adiciona repetições que estão a serviço da construção melódica mais do que da série dodecafonica. O caso da transição é o mais radical, pois P5 aparece completamente alterada e com ausência de notas, mostrando que o compositor sentia-se livre para buscar outras soluções. O caso da harmonia atonal refere-se ao primeiro arpejo e, em certa medida, também ao segundo (identificado com elementos seriais), pois não possuem predominantemente características dos intervalos da série.

N.n. 6

Na miniatura n. 6, o trabalho composicional está imerso em um projeto matemático e simbólico, uma vez que esta peça é exatamente a sexta das 12 miniaturas. Boulez utiliza o número 6 como símbolo, iniciando as séries sempre de suas sextas notas. Construímos um modelo completo desta peça na fig.3.16 para ilustrar este trabalho serial. Neste exemplo há, na primeira pauta, o sinal de subtração (-) destacado dentro do quadrado para indicar que a peça se inicia subtraindo as notas da série. Os colchetes indicam a quantidade de notas a cada operação da subtração. A altura inicial das séries é sempre a partir da nota número 6; esta é indicada na cor vermelha na parte superior de cada pentagrama. As setas indicam a continuidade da numeração linearmente depois que a série se reinicia. Abaixo temos a numeração corrente das séries as quais, como demonstrado, possuem sua última nota sobreposta com a nota inicial da próxima. Na quarta pauta do exemplo, o risco tracejado e o sinal da soma (+) indicam a mudança na operação aritmética, onde em vez de uma subtração temos uma soma, sempre adicionando uma nota a cada operação. A peça chega ao fim quando a quantidade de doze notas é novamente executada no fim da miniatura. É importante ressaltar que se trata de um cânone, sendo assim, toda a operação ocorrida na pauta superior (clave sol), é repetida na pauta inferior (clave de fá) iniciando duas oitavas de distância e duas semicolcheias de defasagem da colcheia inicial da pauta superior (ver figura 2.17).

The figure displays a serial musical score consisting of 12 staves. Each staff contains a sequence of notes with specific pitch classes (P0-P11) and intervallic structures (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 notes) indicated by brackets and arrows. The notes are numbered 1 through 12, representing the serial order. The pitch classes are indicated by boxes labeled P0 through P11. The intervallic structures are indicated by brackets and arrows labeled with numbers 6, 7, 8, 9, 10, 11, and 12. The score is organized into four groups of three staves each, with a central staff (staff 6) containing a '+' sign. The first group (staves 1-3) starts with a '-' sign. The second group (staves 4-6) contains a '+' sign. The third group (staves 7-9) contains a '+' sign. The fourth group (staves 10-12) contains a '+' sign. The notes are numbered 1 through 12, representing the serial order. The pitch classes are indicated by boxes labeled P0 through P11. The intervallic structures are indicated by brackets and arrows labeled with numbers 6, 7, 8, 9, 10, 11, and 12.

Fig. 2.16: Modelo serial da peça N.n. 6



Fig. 2.17: Cânone serial na N.n.6

N.n 6 é de longe a mais serialmente ordenada das *Notations*. A ideia em torno do número 6 organiza sempre o início de cada série, e sua esquemática subtração e adição de notas é o pilar para o desenvolvimento da composição. Boulez demonstra aqui o uso de séries fragmentadas, porém o planejamento da peça torna esta fragmentação parte da evolução das sequências das alturas que sempre estão sendo transpostas.

N.n. 7

Em nosso capítulo de introdução exemplificamos as regras gerais do dodecafonismo que servem de base na aplicação da técnica. Uma das regras é a elaboração na qual a peça de doze sons deve sempre conter o princípio da “eterna variação”, ou seja, não podemos identificar polarizações em figuras ou temas nela. Na n.n. 7 temos a quebra desta regra, além do uso “livre” da série.

A peça é composta basicamente por duas figuras na melodia, com fortes características rítmicas que as diferem³³. O ponto que nos diz respeito quanto ao tratamento horizontal da série está no uso de pares de alturas que vão sofrendo modificações ao longo desta *Notation*;

³³Ver Cap. 4 – A métrica

Fig. 2.18: Material serial em n.n.7. Figura A e B discriminadas

A série em uso é P8, a identificamos pelo uso dos pares de alturas vizinhas. A evolução serial da peça acontece de maneira simples: A é uma figura fixa sempre tocada na dinâmica *forte*, B é uma figura que sofre transformações, sempre tocada em *piano*. Nos dois primeiros compassos, temos as duas figuras apresentadas, a partir do 4º compasso, a figura B começa a acrescentar notas em sua extensão, notas estas distintas das do início. Assim, a peça chega ao seu apogeu quando no compasso 11 onze notas compõem a figura B. Nota-se que Boulez utiliza muitas permutações e ausência de notas de P8, restando apenas alguns pares para podermos associar a série utilizada.

É interessante notar que a técnica aplicada a esta peça nos remete ao caso 5 exposto por Messiaen já mencionado no capítulo 1, quando o compositor exemplifica, com suíte lírica de Berg, a repetição de fragmentos da série. O ponto alto é a realização temática que estas figuras configuram e sua utilização para o desenvolvimento da peça. Podemos observar que esta peça possui uma postura mais atonal do que serial, não inclinando-se na sistematização para assegurar sua unidade. Esta ação fica por conta das figuras e das relações intervalares entre as notas.

N.n.10

A n.n.10 se destaca das demais pelo uso um pouco mais complexo da série. A composição se organiza basicamente em três figuras³⁴ através da seguinte caracterização: a série compoendo harmonia e melodia (caso 2 Messiaen), fragmentos seguidos de diferentes ordens da série (caso 3 e 5 de Messiaen) e uma sequência sem ordem serial.

³⁴Ver capítulo 5.

Começamos esta Notation com três séries nos três compassos iniciais. P8 aparece fragmentada com 5 notas sequenciais da série de 10 a 2; detalhe para o salto de 9m↓ no início da figura e 3m↓ entre 12 e 1, intervalo este só encontrado nesta relação das notas da série. Em seguida, temos I1 também fragmentada, mantendo a técnica já aplicada em outras peças com pares de notas sequenciais; os intervalos aqui trazem a característica da matriz intervalar com 7M↑, 3M↓ e 9M↑ (estes entre as notas 11-10, 7-6 e 1 -2). Na sequência (compasso 3) temos I10 com notas sequenciais de 12 à 4, com uma permutação entre 2 e 1. Em seguida temos o conjunto 6-8-9-5-7 também permutado. Os intervalos das cinco primeiras notas do compasso. 3 remetem aos cinco primeiros do compasso. 1, claramente se tratando da mesma figura por conta do perfil melódico. Há nesta segunda figura uma diferenciação nos intervalos em relação a primeira

10.

Mécanique et très sec

f martelé *absolument sans nuances*

sans pédale

Fig. 2.19: Três primeiros compasso de n.n.10 com três séries ;P8, I1 e I10

No compasso 4 temos uma sobreposição de P0, no qual pares de notas sequenciais formam intervalos verticalmente. Detalhe para a mudança desta lógica nas três notas centrais do compasso, em que há a permutação 1-3-12-2.

P0

Fig. 2.20: Compasso 4, série P0

Nos compassos 6 e 7, I1 é utilizada nas cinco primeiras notas com permutação de 5-4. Em seguida, P5 aparece com cinco notas sequenciais em pares 1-12 (3m↑ como característica) e 11-10 (7M↓). No compasso 7 notas sequenciais mantêm o desenvolvimento das alturas com a série I7:

The image shows a musical score for two staves, measures 5 and 6. Measure 5 is highlighted with a blue circle and labeled 'I1'. Measure 6 is highlighted with a red circle and labeled 'P5'. Measure 7 is also highlighted with a red circle and labeled 'I7'. The score includes various musical notations such as notes, rests, and fingerings (e.g., 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 1, 12, 11, 12, 3, 1, 6, 7, 11, 10, 11, 10, 2, 3, 5, 4, 9, 8). The key signature has one sharp (F#).

Fig. 2.21: Compasso 5 e 6, série I1, P5 e I7.

No compasso 7 ocorre um recurso de natureza atonal, porém não dodecafônica. A figura com cinco notas, característica desde o início da peça, aparece com dois trítomos próximos. Analisamos que esta característica intervalar é mais determinante neste trecho do que ressaltar um resultado advindo de permutações em alguma forma da série, uma vez que não há em nenhuma das suas ordens dois intervalos de trítomo concomitantes. No exemplo abaixo temos o trecho completo com os intervalos de 5j↓, Tr↓, 5j e Tr↓:

The image shows a musical score for measure 7, focusing on the interval relationships between notes. Red arrows and labels indicate specific intervals: '5j' (downward fifth) and 'Tr' (tritone). The score includes notes, rests, and fingerings (e.g., 5). The key signature has one sharp (F#).

Fig. 2.22: Compasso 7, dois intervalos de trítomo próximos

A série I3 aparece logo após a sequencia de cinco notas com pares de notas sequenciais. No final do compasso 8 temos I4 com notas sequenciais a partir de 9 até 12 (10 notas no total):

The image shows two staves of musical notation. The top staff contains notes with fingerings 10, 11, 2, and 3. The bottom staff contains notes with fingerings 1, 8, 5, 4, 8, 9, 3, 2, 1, 11, and 12. A red box labeled 'I3' is positioned above the first note of the top staff. Another red box labeled 'I4' is positioned above the first note of the top staff in the second measure. The background is divided into light blue and light yellow sections.

Fig. 2.23: Compasso 8, série I3 e I4

No compasso. 9 temos P6 sequencialmente de 10 à 7 (9 notas), considerando a ausência da nota 5. No compasso. 10 as três primeiras notas ainda pertencem a P6, tendo a frase interligada com a série P2 que aparece sequencialmente de 1 à 9, novamente com a ausência da nota 5 desta série:

The image shows two staves of musical notation. The top staff contains notes with fingerings 10, 1, 2, 3, and 4. The bottom staff contains notes with fingerings 9, 8, 2, 6, 7, 8, and 9. A red box labeled 'P6' is positioned above the first note of the top staff. Another red box labeled 'P2' is positioned below the first note of the bottom staff. The background features light blue and light yellow circular highlights.

Fig.2.24: Compasso 10 série P6 e P2

No compasso 11 temos I4; nas suas cinco notas iniciais observamos a sequencia 7-4-5-2-3 permutadas (clave de sol) , seguida dos pares 11-10 (clave de sol) e 12 e 1 (clave de fá). A *Notation* termina com 10 notas seqüências de P7 a partir de 12 indo até

9. A peça termina com um acorde em *fortíssimo sforzando*, contendo as características intervalares estudadas na segunda parte deste capítulo.

Fig. 2.25: Último compasso de n.n. 10. Série P7

2.5 Uso vertical da série

N.n.12

Neste tópico iremos observar como a série se comporta na construção vertical (harmônica). Reconhecendo a N.n. 12 como o modelo mais explícito deste uso, iniciaremos o estudo dos acordes desta para então seguir para outros casos em *Douze Notations*. A harmonia desta *Notationé* construída por hexacordes que utilizam notas sequenciais da série.

Primeiramente, vamos relembrar como o dodecafonismo utiliza as notas da série para construir os acordes. Novamente, veremos um exemplo da “Peça para piano” op. 33 de Schoenberg:

The image shows a musical score for 'Peça para piano' op. 33. It consists of two systems of chords. The first system has a box labeled 'O' and the second has a box labeled 'RI'. Fingerings are indicated by red numbers 1-12.

Fig. 2.26: “Peça para piano” op. 33. Acordes derivados de notas sequenciais da série. Exemplo citado por (MESSIAEN, 2002,pg. 49)

Estes acordes derivam de notas sequenciais e formando tétrades. Assim, temos três acordes possíveis por série; dentro do conjunto é permitido escolher o registro de cada nota, sendo possível realizar uma permutação entre as notas de cada tétrade:

The image shows a musical score with six chords derived from the original series and the retrograde of the inverted 6 series. The chords are labeled 1º acorde, 2º acorde, 3º acorde, 4º acorde, 5º acorde, and 6º acorde. The original series is labeled 'O' and the inverted 6 series is labeled 'IR6'.

Fig. 2. 27: Acordes derivados da série original e retrógrada da invertida 6 (MESSIAEN, 2002,pg. 49)

Se aplicarmos o mesmo processo para a série de Boulez teríamos:

The image shows a musical score for Boulez's series I10, showing two hexachords labeled 1º acorde and 2º acorde. The notes are numbered 1 through 12.

Fig. 2.28: Invertida 10 com dois hexacordes

Boulez monta hexacordese pentacordeseao invés de tétrades, porém utiliza outros agrupamentos para formá-los:

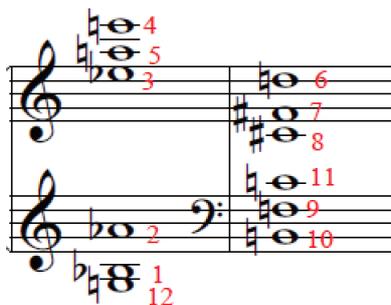


Fig. 2.29: Dois primeiros acordes de n.n. 12 utilizando a série I10

No exemplo acima a altura 12 está no conjunto do início da série, sendo possível entender que a ela foi iniciada deste número, ao invés de 1. Apesar desta diferenciação, ainda temos uma aplicação próxima à de Schoenberg. Analisamos outros exemplos:

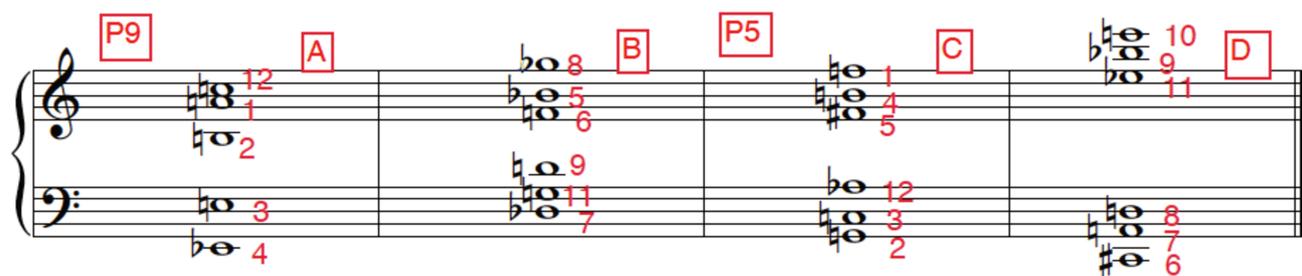


Fig. 2.30: Compasso 3 ao 4, hexacordes formados de P9.

Na figura 3.30, temos 4 acordes retirados de P9 e P5 respectivamente. A série se inicia novamente da nota 12 e vai até a nota 5, para o primeiro hexacorde, e de 6 à 11, para o segundo hexacorde de cada série. Nos compassos seguintes temos a seguinte configuração:

Compasso	Série	Acorde
5	P8 (ausência da nota 6)	5-4-1-2-3-12 / 9-10-11-7-8 (6?)
6	P5	10-6-11-7-9-8-12
7	P5	Mesmo do anterior
8	P5	1-2-4-3-5-6
9	P8	10-2-1-3-5-6/12-8-7-9-11-4
9	P9	4-5-3-2-1-12
10	P9	7-11-9-6-5-8
10	P5	2-3-5-12-4-1
11	P5	10-9-6-11-12-8
12	P2	1-2-4-3-5-6

Tabela 2.7: n.n.12 – Série e hexacordes

O que vemos neste primeiro estudo sobre o aspecto vertical da série é que o compositor tende a seguir o trabalho ordenado da série, porém, em alguns casos rompe com o processo serial ou o modifica. Estas modificações podem ser encontradas no compasso 5, no qual há a ausência da nota 6 (mi) de P8, no compasso 6, 7 e 8 nos quais utiliza P5 de maneira fragmentada e ainda no compasso 9, no qual há uma permutação entre as notas do hexacorde; no lugar da nota 4 temos a nota 10 e no outro hexacorde esta última é substituída pela nota 4 da série P8. Na sequência, seguindo a tabela acima, temos P9 com a ausência da nota 10 (láb). É interessante observar que, devido ao número de ocorrências, o fato de haver onze notas e não doze na série se relaciona ao comentário de Messiaen descrito no cap. 1³⁵. Finalizando, iremos ter também uma série de onze notas de P5 no compasso 10 e 11 e P2 no compasso 12 com apenas um hexacorde da série, o que também se caracteriza como uma modificação da técnica dodecafônica.

Tendo visto como a série é utilizada na peça, é fundamental entendermos em que lógica estes hexacordes estão operando quanto à sua qualidade intervalar. Assim, a disposição das notas mostra uma característica intervalar especial que unifica a sonoridade de um acorde para outro. Mais do que isso, o interesse de Boulez por determinados intervalos do tipo – 9m, 7M e TR - é o que provavelmente fez com que optasse por aquela ou outra permutação dentro da série.

The image shows a musical score for six measures. Each measure contains a chord. Red brackets and labels indicate specific intervals between notes in the chords:

- Measure 1: Chord with intervals 9b (between notes 1 and 2), 7M (between notes 2 and 3), and 9b (between notes 3 and 4).
- Measure 2: Chord with intervals 9b (between notes 1 and 2), 9b (between notes 2 and 3), and 9b (between notes 3 and 4).
- Measure 3: Chord with intervals 9b (between notes 1 and 2), #11 (between notes 2 and 3), and 9b (between notes 3 and 4).
- Measure 4: Chord with intervals 7m (between notes 1 and 2), TR (between notes 2 and 3), and 7M (between notes 3 and 4).
- Measure 5: Chord with intervals #11 (between notes 1 and 2), b9 (between notes 2 and 3), and TR (between notes 3 and 4).
- Measure 6: Chord with intervals TR (between notes 1 and 2), b9 (between notes 2 and 3), and 9b (between notes 3 and 4).

Fig. 2.31: Primeiros seis acordes localizados nos compassos de 1 a 4 de n.n 12, nos quais podemos ver os intervalos de 9m, 7M e TR.

O desenvolvimento destes acordes com esta característica se demonstrará presente também em outras *notations*. Percebemos assim que para permutar, ausentar e

³⁵ Um serialista rígido não pode suportar um desenvolvimento de 11 sons: ele ficaria doente por não ouvir o 12º. Essa atitude parece bastante cômica: é mais do que os teóricos de harmonia do séc. 18, que empalideciam de raiva ao ouvirem duas quinta consecutivas?''³⁵ (MESSIAEN, 2002,pg. 46)

Como podemos observar, há a predominância de intervalos derivados de 2M, 2m e também do trítono. Observando o quadro, o conjunto de notas seguem uma lógica de proximidade (o primeiro acorde por ex: 3-4-6-7-8-5-1), ou seja, números vizinhos uns dos outros. Mas ao relacionarmos ao tipo de intervalos construídos nos acordes, entendemos que o salto 3-4 para 6, por exemplo, está estritamente relacionado à formação de intervalos de 2M e 2m com as notas A-Ab-Bb. Se acaso Boulez considerasse a nota 5 de P2 (Eb), o resultado seria um intervalo de 5j ou 4j pela relação desta nota com as notas citadas acima, rompendo assim com o estética sonora vigente.

N.n.8

Para reafirmar ainda mais os critérios de permutação e fragmentação, vamos analisar serialmente os três acordes de N.n.8:

Acorde 1	8-9-11-12 (P8)
Acorde 2	8-9-10-11 (P8)
Acorde 3	1-4-5-6 (P8)

Tab. 2.9: Acordes e respectiva série em N.n.8

Mais uma vez, a sequência serial não nos ajuda a identificar a coerência na estrutura destes acordes. Porém, analisando os intervalos, perceberemos um critério sonoro para a escolha das notas da série interessante observar que a sonoridade de intervalos de 2M e 2m invertidas, parece não só predominar em N.n.12 e N.n. 11, como em outras miniaturas, mostrando um caminho para se compreender o universo sonoro em toda extensão da obra. Na figura abaixo encontramos os intervalos de segundas invertidas em todos os acordes de N.n.8:

The figure shows three chords of N.n. 8 on a grand staff. Red arcs and labels indicate intervals between notes: 7m (minor 7th) and 9b (flat 9th) for the first two chords, and 9 (9th) and TR (tritone) for the third chord.

Fig. 2.33: Intervalos de 2M e 2m invertidos (resultando em intervalos de 7m e 9m) nos três acordes de N.n.8.

N.n.9

Em N.n.9. Boulez retorna à lógica de n.n.12 utilizando hexacordes de notas sequenciais da série. Há oito acordes nesta peça, todos eles possuem o material serial de maneira sequencial:

The image shows two staves of musical notation. The top staff is in bass clef with a key signature of one flat. It contains four chords. The first chord is labeled 'I10' and 'n° 9'. The second chord is labeled '(3,4)'. The third chord is labeled '(1,12)'. The fourth chord is labeled '(8)'. The bottom staff is in bass clef with a key signature of one flat. It contains four chords. The first chord is labeled '11' and '10'. The second chord is labeled '8' and '7'. The third chord is labeled '4' and '3'. The notes are written in a hexacord format with numbers 1-12 indicating their position in the series.

Fig. 2.34: Primeiros três acordes da peça, compasso 1 ao 3. As notas entre parênteses representam a melodia.

Entretanto, Boulez inicia seu hexacorde de maneira diferente das outras *Notations* mostradas até agora. Nos três primeiros acordes o compositor escolhe uma nota de partida na série, no caso I10, e monta seu hexacorde a partir desta. Damos o exemplo do primeiro acorde que inicia na nota 9 e segue até a nota 2, resultando em seis notas (ver fig. 3.34).

No segundo trios de acordes da peça Boulez mantém a sequência com algumas alterações (estes acordes estão representados na figura abaixo). No primeiro acorde da fig. 3.35 temos a série P8 com um hexacorde que possui a nota 12 (si) repetida; No segundo hexacorde a nota 8 se repete tomando o lugar da nota 9; no terceiro acorde da figura voltamos com a lógica sequencial, começando da nota 3 à 8. No quarto acorde temos P7, um acorde bem fragmentado quanto às notas da série e por fim, temos um acorde de oito sons, sequência de 2 à 8, com a adição da altura 12.

The image shows two staves of musical notation. The top staff is in bass clef with a key signature of one flat. It contains four chords. The first chord is labeled 'P8'. The second chord is labeled '(3,4)'. The third chord is labeled 'P7'. The fourth chord is labeled '(12,1)'. The bottom staff is in bass clef with a key signature of one flat. It contains four chords. The first chord is labeled '11' and '10'. The second chord is labeled '8' and '7'. The third chord is labeled '3' and '5'. The fourth chord is labeled '5' and '3'. The notes are written in a hexacord format with numbers 1-12 indicating their position in the series.

Fig. 2.35: últimos acordes de n.n.9.

Observamos então que independente da configuração serial, temos sempre a presença dos intervalos derivados de segundas (2M,2m, 7M,7m, 9 e 9m) que sustentam o caráter sonoro da peça.

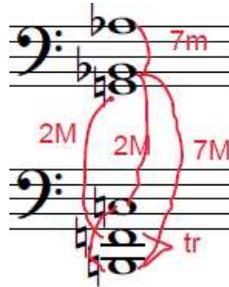


Fig.2.36: Primeiro acorde de n.n.9 e seus intervalos.

N.n. 7

É interessante avaliarmos estas características intervalares como pertencentes ao tipo de sonoridade que Boulez objetivou para sua obra. Temos o exemplo das quintas e quartas em movimento contrário em n.n.7, retiradas da série P8 das alturas 12-11 e 7-8, que fazem todo o acompanhamento para a evolução da melodia (explicada no tópico anterior).

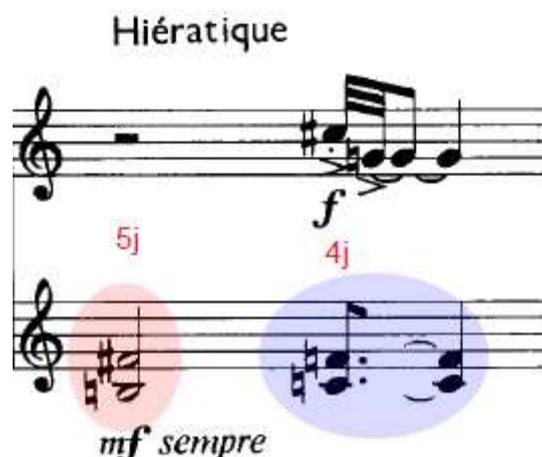


Fig. 2.37: Figuras do acompanhamento com intervalos de 5j e 4j

Se levarmos em consideração a composição harmônica formada pela melodia, vemos que os intervalos destacados anteriormente também se manifestam. O ataque *forte* na nota dó# junto ao acompanhamento em quarta justa cria uma relação intervalar de 5# com fá e de 9m com dó:

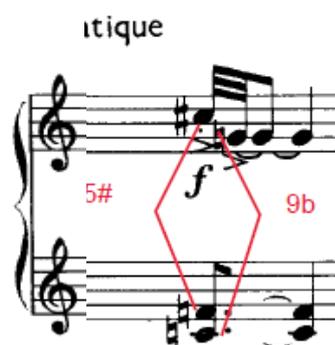


Fig.2.38: Primeiro compasso de n.n.7. Relação intervalar entre acompanhamento e melodia

A nota sol na sequência resulta no intervalo de 2M com fá e 5j com dó. Temos esta mesma figura da melodia contra o intervalo de 5j no acompanhamento. Dó# resulta em um intervalo de 5j com fá# e 9M com si. Na sequência a nota sol faz 2m com fá# e 5# com si:

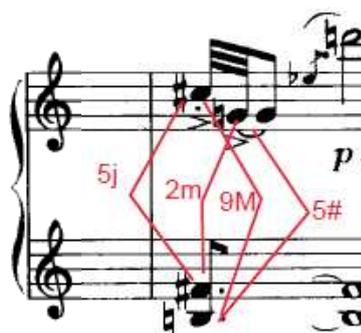


Fig.2.39: Relação intervalar entre melodia e acompanhamento

N.n.3

A partir da n.n 9, percebemos os intervalos resultantes das notas vizinhas da série na composição da harmonia de Boulez. No acompanhamento de n.n.3 temos também um grande destaque da relação intervalar entre estas notas vizinhas. Como já analisamos, n.n.3 inicia com P8 na pauta superior; para o acompanhamento também é usada P8 porém as notas vizinhas são utilizadas em pares. Assim se destacam os intervalos de 2M, 4j, 9m, 5j:

em destaque no conjunto de notas na clave de sol, Boulez parece sempre selecionar os pares à medida em que estes formem intervalos de sétima, nona ou trítono:



Fig.2.42:Compasso 9, série P5 com septacorde.

2.6 Acordes atonais (n.n.1 , n.n.10, n.n.5)

Poderíamos associar os acordes de n.n. 1 à fragmentação e permutação de alguma ordem da série, porém, é notável que a constituição intervalar é a que coloca este material serial em relação ao todo da peça. Esta relação é possível pois, como já presente mesmo em acordes claramente construídos a partir da série, temos a sobreposição de intervalos característicos que faz com que todas as alturas em *DouzeNotation* estejam numa unidade sonora.³⁶No compasso 4 da n.n.1 temos uma sobreposição de sétimas, nona e trítono para a montagem de um acorde de 7 notas. No trio de notas na pauta inferior temos uma 7m↑ com dó-sib e fã# realizando um trítono com dó. Na pauta superior temos o intervalo de 7M↑, lá-lab e outro de 9m↑ com as notas dó# e ré:

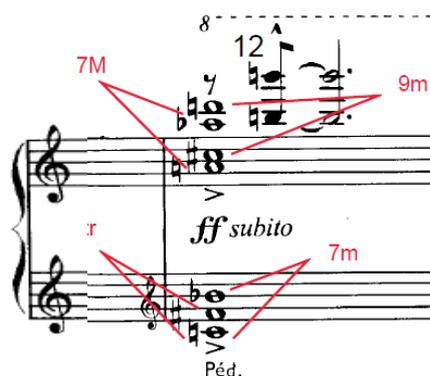


Fig. 2.43:Compasso4, acorde de 7 notas e seus intervalos

³⁶ Entendemos como unidade sonora a presença constante de intervalos de sétima, nonas, segundas e trítonos, tanto na construção dos acordes, quanto na composição da série, mesmo quando há elementos que não fazem parte da série.

No compasso 7, podemos pensar que os intervalos simples podem ser desmembrados em grandes distâncias de tessitura, este é o caso, por exemplo, do trítono entre sol(G1) e dó#(C5), que no exemplo da figura abaixo está a 3 oitavas de distância, do intervalo de 2m entre ré# e mi resultando em uma 9m ↑ e entre os intervalos de si e sib resultando em uma 7M↑:

The image shows a musical score for measure 7. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature has one flat (B-flat). The treble staff contains a half note G1 (sol) and a half note C5 (dó#) with a tritone interval 'Tr' indicated by a red line. The bass staff contains a half note D#2 (ré#) and a half note E2 (mi) with a 2m interval indicated by a red line. A red line also connects G1 to E2, labeled '9m'. Another red line connects C5 to B1 (si) in the bass staff, labeled '7M'. The dynamic marking 'pp' is present. There are also some annotations '1 2' above the treble staff.

Fig. 2.44: Compasso 7, hexacorde com três intervalos característicos

O último acorde da peça é encontrado no compasso 8 formando um acorde de sete sons. Nele há uma sobreposição de nonas e um intervalo de 7M. Novamente considera-se entre sol (G2) e sol# (G5) o intervalo ideal de 2m, apesar da grande distância de oitavas.

The image shows a musical score for measure 8. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature has one flat (B-flat). The treble staff contains a half note G2 (sol) and a half note G5 (sol#) with a 2m interval indicated by a red line. The bass staff contains a half note B1 (si) and a half note Bb1 (sib) with a 7M interval indicated by a red line. There are also two 9b intervals indicated by red lines between G2 and B1, and between G5 and Bb1. The dynamic marking 'pp' is present. Below the bass staff, there is a marking 'X Péd.'.

Fig. 2.45: Compasso 8 e hexacorde com sobreposição de nonas

Também podemos analisar o último acorde da n.n.10 (fig. 3.46) por este viés. Na clave de fá, temos uma 7M mais um intervalo de 2m. Na clave de sol temos dois

intervalos de trítono que articulam as notas intermediárias deste conjunto e dois intervalos de 7M que ligam as notas mais graves às mais agudas.

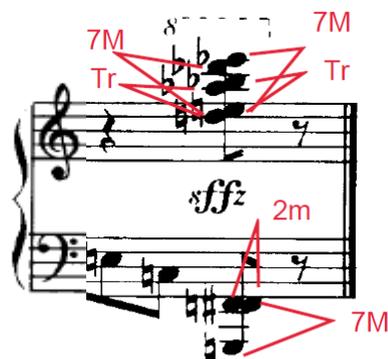


Fig.2.46: Compasso 12 em n.n.10

Em n.n.5 há dois arpejos que por conta de suas terças menores consecutivas se distanciam consideravelmente dos intervalos contidos na série de Boulez. Entretanto, se aplicarmos a análise harmônica, identificamos rapidamente os intervalos relacionados às outras peças desta obra. No primeiro acorde temos uma sobreposição de sétimas, nona menor e trítono:

Fig. 2.47 : Compasso 1 e 2 de n.n.5

No segundo acorde aparece o mesmo tipo de intervalo se levarmos em conta a relação harmônica entre as notas. Sol# e sol formam 7M; Sib e si 9m; Mi e sib formam trítono; sol e fá# formam 7M:

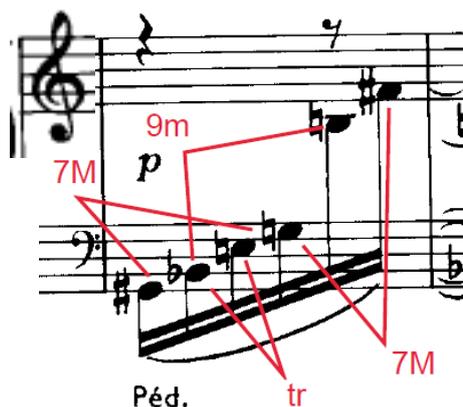


Fig. 2.48: Compasso 7 em N.n.5

2.7 Conclusão

Neste capítulo, observamos como Boulez trabalha a série na sua composição horizontal e vertical. Permutação, fragmentação e sobreposição de ordens seriais distintas ocorrem durante toda extensão da obra. Para entendermos que tipo de sonoridade intervalar trazia a ordem da série, no início do capítulo estudamos quais eram intervalos implícitos na relação de notas vizinhas. Constatamos que o uso de intervalos característicos da série é fundamental para diversos trechos na busca da organização melódica ou harmônica através da transposição ou inversão da série P8 (esta eleita a série principal pelo maior número de ocorrências).

Entretanto, observamos que alguns acordes, ou mesmo trechos horizontalmente dispostos, não possuíam uma ordem sequencial dodecafônica ou se demonstravam muito distantes do grupo de notas próximas da série. Descobrimos que tanto dentro da ordem serial quanto fora desta relação há um constante uso de intervalos do tipo sétimas, nonas, trítomos e segundas, que são expressivamente utilizados para manter a unidade sonora da obra.

Levando em conta o aspecto contextual da contradição de Boulez com a escola de Schoenberg, percebemos que o uso por vezes “alterado” da técnica, como por exemplo a utilização de apenas 11 notas, mostra em certa medida refletem esta contradição.

Entretanto, é possível avaliar também que, apesar de “modificada”, a técnica dodecafônica está fundamentalmente presente em *Douze Notations*. Como afirmado pelo próprio compositor a Antoine Goléa (1958), as aulas de Leibowitz mostraram a

Boulez o caminho da nova música, orientando o compositor francês no percurso para seu aprofundamento na técnica dodecafônica.

Para destacar o objetivo deste recorte de pesquisa, o estudo de uma obra de formação de um compositor é uma oportunidade para se discutir o processo criativo e entender de quais recursos o músico dispõe para tornar real sua criatividade. Nesta primeira abordagem sobre a série, percebemos que esta obra, em especial, permite nos aproximarmos das ferramentas das quais o estudante-compositor se apropriou para desenvolver sua composição. Dentro da estética schoenbergiana, vemos que Boulez mergulhou na busca pela sonoridade das “dissonâncias emancipadas” e utilizou da complexidade de várias ordens da série (original, invertida, retrógrada e transposta) para trazer um misto de redundância e variação. Mas não se limitou apenas a este recurso, organizou também uma estruturação harmônica-melódica intervalar tão mais afirmativa quanto o uso sequencial dos doze sons.

É claramente associável que Boulez usa a riqueza sonora intervalar como estrutura, pois tendo passado pelo Conservatório de Paris, mais especificamente assistido às aulas de Messiaen, trouxe para a sua produção elementos muito característicos da música francesa, em especial a de Debussy, compositor o qual estudou nas aulas de harmonia da instituição. Veremos nos próximos capítulos que a série é apenas um dos diversos meios que o compositor utiliza para elaborar suas ideias composicionais e que o “atonalismo rítmico”, outra herança de Messiaen, será uma importante chave para a compreensão do processo criativo de Pierre Boulez nesta obra.

CAPÍTULO III: A EMANCIPAÇÃO DO RITMO

Em seu artigo de 1948, Boulez faz uma crítica à 2ª escola vienense (Schoenberg, Berg e Webern), por estes não terem proposto, em suas composições, uma nova concepção métrica, utilizando-se ainda muito da tradição no que diz respeito a este aspecto:

Em compensação, podemos apenas constatar total indiferença quanto a estes problemas, por parte de Schoenberg e Berg, que permanecem presos à métrica clássica e à antiga ideia de ritmo. É escusado que, por vezes, os acentos sejam deslocados numa variação — nada consegue desviar a atenção do metro regular. Só Webern — apesar do seu apego à tradição de escrita rítmica — chegou a deslocar o compasso regular por um emprego extraordinário dos contratempos, das sincopas, dos acentos sobre tempos fracos, das quedas em tempos fortes, e todos os outros artificios adaptados para nos levar a esquecer a quadratura (BOULEZ, 2012, pg. 29).

Em outro trecho, vemos que Boulez atribui a Messiaen os avanços sobre a perspectiva métrica, destacando que o uso do *valor acrescentado* (...) “traz, pois, um enriquecimento incontestável em relação à diminuição ou à aumentação clássicas:

(...) as pesquisas de Messiaen lançam certas bases que são indispensáveis considerar como adquiridas. Antes de mais, o valor acrescentado [*valeur ajoutée*], que Messiaen define assim: “metade do menor valor de um ritmo qualquer acrescentada a um ritmo, quer por uma nota, quer pelo ponto” (...) O aumento torna-se, pois, irregular, já que o ponto acrescenta um valor mais ou menos longo à nota, segundo a sua própria duração. Isto traz, pois, um enriquecimento incontestável em relação à diminuição ou à aumentação clássicas — que geralmente se fazem do simples para o dobro, quádruplo, etc. O princípio dos pedais rítmicos encontra-se inteiramente organizado e utilizado como meio de desenvolvimento. Por fim, a diminuição ou a aumentação das células na sua relação recíproca encontram-se claramente definidos e alargados em vista de efeitos mais amplos (BOULEZ, 2012, pg 59)

Exploraremos a perspectiva métrica em *Douze Notations* apoiados na breve exposição que Messiaen realiza em *Technique de Mon Language Musicale* sobre a concepção do tempo amétrico. Para isso, torna-se fundamental o conceito de *valor acrescentado*, como Boulez ressalta na citação.

3.1 “Le Valeur ajoutée”

O que é um valor acrescentado? É um pequeno valor adicionado a um ritmo qualquer podendo ser uma nota, um silêncio ou um ponto (MESSIAEN, 1944, pg. 9):



Fig. 3.1: valor adicionados em forma de nota, pausa e ponto respectivamente, marcados com o sinal (+)

A brevidade do conceito sobre o *valor acrescentado* não representa a complexidade métrica que o compositor pode desenvolver com esta técnica, pois como o próprio Messiaen pondera, o ritmo se torna livre. Podemos associar esta liberdade a um aspecto de dilatação do tempo que inviabiliza qualquer perspectiva de pulsação. Abaixo listamos algumas figuras com valores acrescentados frequentes em *Douze Notations*:



Fig. 3.2: Valor acrescentado nas figuras rítmicas de todas as *Douze Notations*

Como consequência do *valor acrescentado*, a clássica técnica de aumento e diminuição também se complexifica. Como aponta Messiaen, tradicionalmente J.S. Bach trabalhava em seu cânone com o desenvolvimento do dobro ou da metade do valor a partir de uma figura inicial (MESSIAEN, 1945, pg. 13). Na perspectiva amétrica, os valores trazem maior gama de exploração das figuras pela possibilidade de operações fracionadas. Messiaen em seu livro apresenta um procedimento simples desta ação:

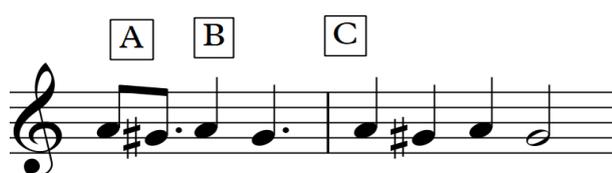


Fig. 3.3: A tem 5 semicolcheias, B 5 colcheias e C tem 5 semínimas. Trecho de “*Epouvante*” para soprano (O.Messiaen)

A descrição da fig. 4.3 mesura que B é aumento de A e C é aumento variada de A e B. Mesmo se nos atermos que a unidade de tempo de cada figura dobra de uma para outra, o valor acrescentado na segunda colcheia da figura A desencadeia um desenvolvimento de números ímpares na quantidade de notas das outras figuras.

O valor acrescentado então pode tanto “acrescentar” uma nota numa dada figura, quanto pode modificar figuras existentes através do ponto de aumento. Vejamos um exemplo de desenvolvimento rítmico por aumento através do ponto de aumento:



Fig. 3.4 Aumentação por ponto de aumento. Trecho de “*Dieu parminous*” para órgão (O.Messiaen)

No exemplo acima temos a figura A com três semicolcheias e a aumento desta na figura B com pontos de aumento mais uma nota acrescentada discriminada pelo sinal (+).

Os exemplos demonstrados de aumento, apesar da diversificação fracionada, seguem ainda uma proporção entre seus valores (ver tabela de formas de aumento e diminuição do ritmo em *Technique de Mon Language Musicale* pg. 14). Para além destas proporções, Messiaen ainda demonstra uma derivação desta técnica chamada “aumento inexata”. Esta consiste em construir figuras derivadas de outras, porém sem uma proporção coerente de seus elementos:

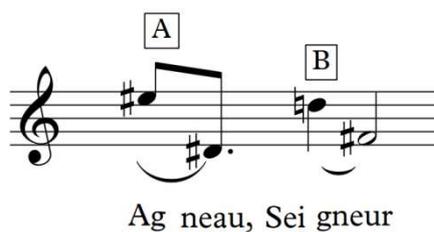


Fig.3.5: Figura com a segunda colcheia aumentada, B é maior que A, porém não é proporcional. Trecho de “*Minuit pile face*” (O. Messiaen)

Assim uma semínima pontuada e uma semínima podem ser a aumentação de duas semínimas, ou uma mínima mais uma semicolcheia e uma semínima pontuada pode ser a aumentação da primeira figura mencionada:

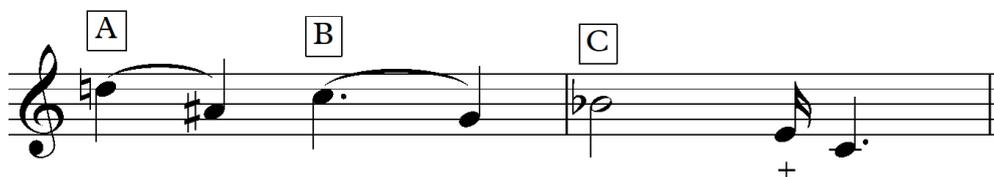


Fig. 3.6: Aumentação inexata em B em relação a A e C em relação a B

3.2 Estruturação métrica em *Douze Notations*

Este procedimento de equivalências proporcionais e não proporcionais das figuras rítmicas é o ponto alto da estruturação composicional de *Douze Notations*. Há consciência e um rigor métrico explícito em cada uma das doze miniaturas, cada qual com seus desenvolvimentos particulares. Não de uma maneira homogênea, podemos aferir que em alguns momentos a série é menos imperativa do que a organização métrica, e é através dela que Boulez modula a forma de algumas das suas *Notations*.

A N.n.1 apresenta uma miscelânea de figuras correspondentes; iniciando pelo primeiro e último compasso que possuem exatamente a mesma figura:

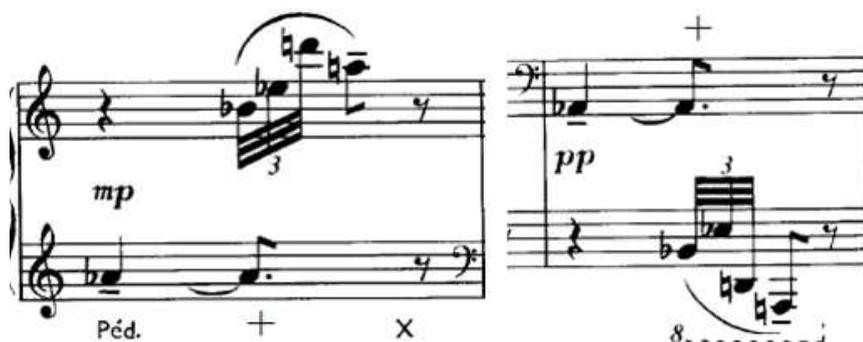


Fig. 3.7: Primeiro e último compasso da N.n.º1. Mesmas figuras rítmicas. O sinal (+) identifica o valor acrescentado.

Identificamos um valor acrescentado na colcheia da pauta inferior e na pauta superior no último compasso, na qual Boulez desenvolve a maior parte do que chama de

figura arabesco³⁷. Este subir e descer de notas, se assim podemos simplificar, desenvolve-se a partir da colcheia acrescida pelo ponto de aumento, o que proporciona claramente sua diferenciação métrica em relação a uma rítmica mais tradicional; sendo esta uma sequência de tercinas em fusa seguidos de uma colcheia.

Para estudarmos com mais clareza a dinâmica métrica em N.n.1 vamos dividi-la em figuras de A a K e analisaremos suas correspondências:



Fig. 3.9: Esqueleto rítmico de N.n.1

Na figura A temos 5 notas, B é um misto de diminuição e aumento inexata se considerarmos a correspondência entre essas duas figuras pela quantidade de notas. Pela série, A, B e C formam as 11 primeiras notas de P8. No aspecto rítmico C se isola constituído de uma figura diminuída. Se considerarmos a voz inferior de A, D é sua forma retrógrada aumentada. E é a ampliação de C, com a diminuição da pausa e repetição da figura integral na quinta colcheia, serialmente temos notas repetidas. F é a fragmentação de E. G se conecta à A pela quantidade de notas e pelo perfil serial como já mencionado. Em H temos notas repetidas que se conectam a E pela colcheia e sua ampliação com a semínima, semínima pontuada e colcheia pontuada. I se conecta à A pela quantidade de notas, caracterizando um processo ambíguo de diminuição e ampliação. J é quase a retrógrada de I e utiliza-se da ampliação da semínima e duas colcheias por ponto de aumento. K é a ampliação da figura inferior de A.

³⁷ Na enciclopédia de música Larousse temos a seguinte definição para arabesco: “Nome dada às peças para piano de alguns compositores, tais quais Schumann (op. 18) e Debussy (por duas obras de juventude) A ideia do ornamento, de entalhamento, é sem dúvida a origem da escolha deste nome, que evoca, num sentido próprio, os entrelaçamentos das folhagens e das figuras fantásticas que são encontradas na arte árabe. (tradução nossa).

Assim, percebemos que o desenvolvimento e estruturação dos elementos encontrados na peça demonstram uma organização métrica notória que, em alguns momentos se sobrepõe à organização serial. Percebemos em alguns casos que enquanto a série é simplesmente fragmentada e transposta sem uma ordem lógica evidente, o ritmo passa por um desenvolvimento racionalizado e sofisticado através da complexa relação de aumentação e diminuição entre suas figuras rítmicas.

3.3 N.n. 10 e a estruturação pela elaboração métrica

Em N.n. 10 temos uma peça serialmente complexa; o uso de fragmentos e interpolação de várias ordens da série inibe a tentativa de entendermos o todo da peça através das alturas. O mesmo não acontece com o parâmetro métrico: neste tópico iremos demonstrar como este é fundamental para a estruturação da peça. Nesta *Notation* há três figuras rítmicas:



Fig. 3.10: Figuras A, B e C de n.n.10

A e B nunca variam, C possui três formas oscilantes:

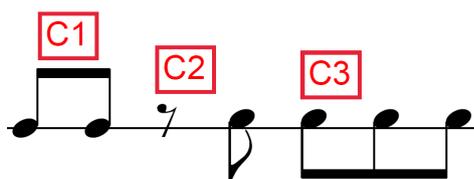


Fig. 3.11: Variações de C

Com estas figuras rítmicas a composição elabora uma espécie de contraponto entre a melodia da clave de sol e fá. A figura “A” tem um papel importante por ser a única que unifica as duas vozes e atua como o elemento que desencadeia os outros eventos. Esta figura aparece 6 vezes na peça, presente a cada 2 compassos. Chamaremos estas “aparições” de *eventos*.

No compasso 1 e 2, evento nº 1, apresentam-se as figuras rítmicas da composição. Após o grupo de semicolcheias em quintinas, temos a figura B e C montando uma espécie de simetria se considerarmos a quantidade de vezes que estas aparecem em cada pauta. Estas figuras métricas parecem se entrecruzarem:

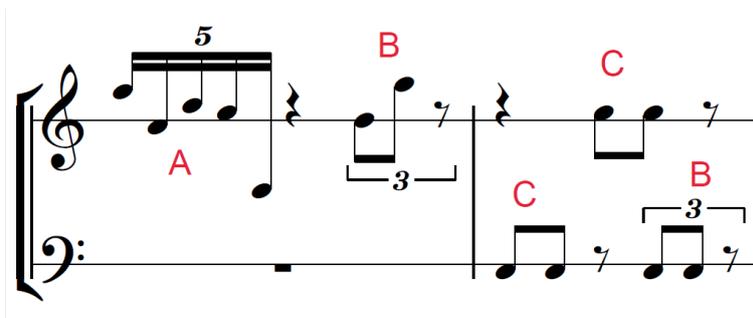


Fig 3.12: Compassos 1 e 2. Figuras rítmicas A, B e C

No evento 2, a partir do terceiro compasso, não temos a ocorrência de B; C, por sua vez, aparece com suas variações. A melodia da pauta inferior torna-se independente em relação a superior por uma semicolcheia de defasagem entre estas (se levarmos em conta o início da melodia inferior em relação a terceira figura do compasso. 3):

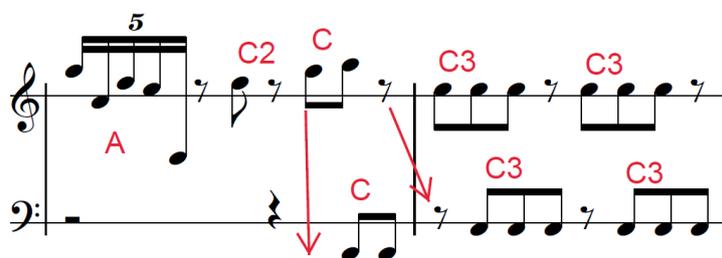


Fig.3.13: Compassos 3 e 4. Figuras A e C, setas indicam defasagem a partir da terceira figura do compasso. 3.

Nos compassos. 5 e 6 acontece o evento nº 3. O início se dá novamente pela figura A, B e C constroem um pequeno cânone por uma colcheia de defasagem. Como no evento 1, as figuras B e C se entrecruzam criando um aspecto simétrico na sua relação.

Fig. 3.13: Compassos 5 e 6. Figura A, defasagem entre C e B no compasso 5 indicado pela seta, relação simétrica no compasso 6.

No compasso 7 temos o início do 4º evento, seguido do clímax da composição no compasso 8. As melodias da pauta superior e inferior mantêm o aspecto de cânone contrapontístico através da defasagem de uma colcheia entre elas. No compasso 8 há uma pequena interrupção deste aspecto pela realização de um acorde tocado duas vezes, seguindo assim para o “encontro” entre as duas vozes orientadas pelo movimento contrário das alturas. Pela presença apenas da figura A e C neste trecho, há uma relação com o segundo evento, também elaborado com apenas estas figuras.³⁸

No compasso 9, realiza-se o evento 5 que possui relações com o evento 1 e 3 pelo uso das figuras A, B e C. Se diferencia dos outros dois eventos por conter C3 articulado com as outras figuras citadas.

Fig.3.14: Compassos 9 e 10 com evento 5

Nos dois últimos compassos temos o evento nº 6, com a adição de um acorde *fortíssimo* na finalização. Temos a figura A iniciando o evento e duas figuras C, uma em cada pauta na mesma concepção contrapontística anterior. Porém, no compasso 12, a figura C3 aparece expandida, com 5 notas de extensão. A pauta inferior complementa a superior até o acorde final, também sendo formado por uma figura C2.

³⁸ Ver capítulo 5 – Forma-material

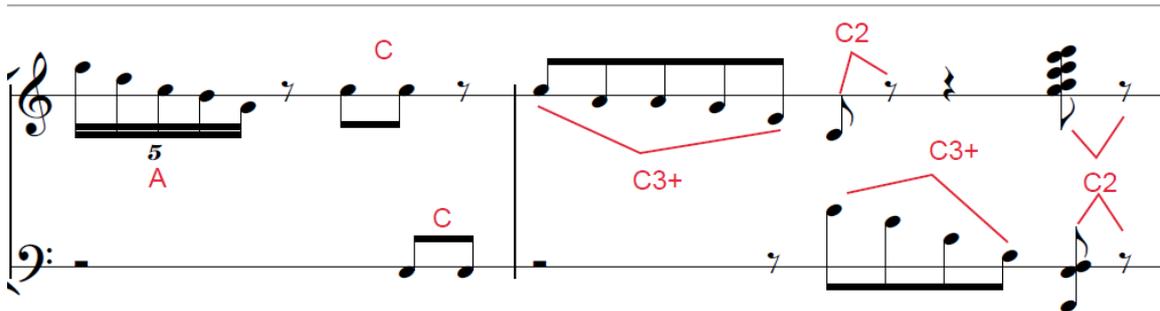


Fig.3.15: Compassos 11 e 12. Figuras A , C, C2 e C3+

Demonstramos com a análise que a métrica em n.n.10 é o elemento fundamental para a organização da composição. Durante todo este tópico da análise métrica em *Douze Notations*, iremos destacar as técnicas utilizadas neste tipo de estruturação e como ela constrói o desenvolvimento das peças. Nesta análise mostramos quais eram as figuras rítmicas em n.n.10 e como elas, através da sua alternância, agrupamentos, disposição contrapontística e formação de eventos e pela mediação da figura A, trazem dinâmica e unidade às ideias composicionais de Boulez. É importante ressaltar que este estudo não só evidenciou cada elemento que podemos extrair da organização da peça, mas traz também o aspecto do pensamento geral do compositor quanto à forma. Este tópico será aprofundado em nosso capítulo 5: Forma-material.

3.4 Ritmos retrógrados

A retrogradação é um processo contrapontístico que consiste em ler da direita para a esquerda o que normalmente fazemos da esquerda para direita. Messiaen mostra que é possível também aplicar esta noção no ritmo de forma isolada (MESSIAEN, 1944, pg.15):

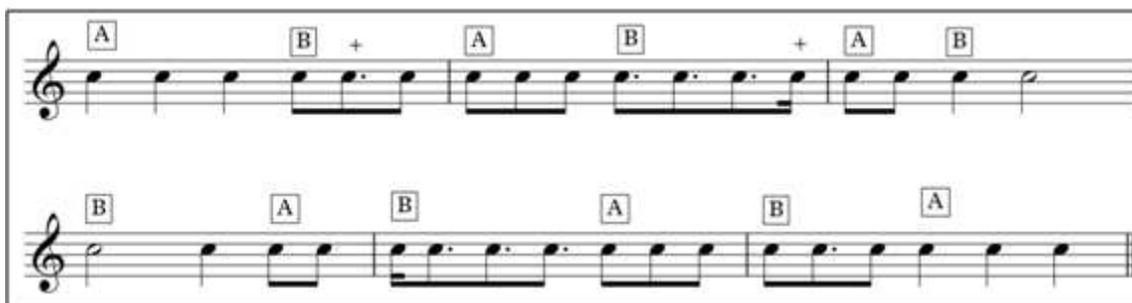


Fig. 3.16: Pauta superior ritmo original com notas acrescentadas marcadas pelo sinal (+). Linha inferior com sua retrogradação.

Assim, em *Douze Notations*, não só temos a retrogradação da série como também a retrogradação rítmica. Na N.n. 3 o compositor utiliza-se da forma - tema e

recapitulação (onde a mesma figura inicial é apresentada no fim da miniatura) - estruturando a série P8 linearmente no início da peça e a sua retrogradação no fim, correspondendo ao mesmo tempo à retrogradação rítmica. Detalhe para a sequência rítmica que antes estava na pauta superior, passando para a pauta inferior com a forma retrógrada, na recapitulação.

Fig. 3.17: Retrogradação rítmica - os círculos discriminam o conjunto de notas e as setas indicam o início de cada série rítmica (original e retrógrada).

Observa-se que algumas figuras sofrem processos de diminuição e aumento quando passam para sua forma retrógrada, como é o caso das duas últimas figuras do círculo azul no sistema superior (semínima e colcheia pontuada) que são fundidas (semínima com duplo ponto) na sua versão retrógrada no primeiro compasso do sistema inferior.

3.5 Ritmos não retrográveis

O conceito de não retrogradação do ritmo é quase tão simples do que o do ritmo retrogrável, consiste basicamente em ter o mesmo resultado rítmico se lermos da direita para a esquerda e vice versa.



Fig. 3.18: Três figuras separadas por barra dupla. Todas não retrográveis.

É possível termos uma não retrogradação em frases rítmicas mais extensas, através de uma figura central que seja comum as duas figuras das extremidades direita e esquerda. Messiaen sintetiza esta fórmula da seguinte maneira: “todo ritmo divisível em dois grupos, em que um é retrógrado do outro com uma figura central comum; não são retrográveis” (MESSIAEN, 1944, pg. 15, Tradução livre)

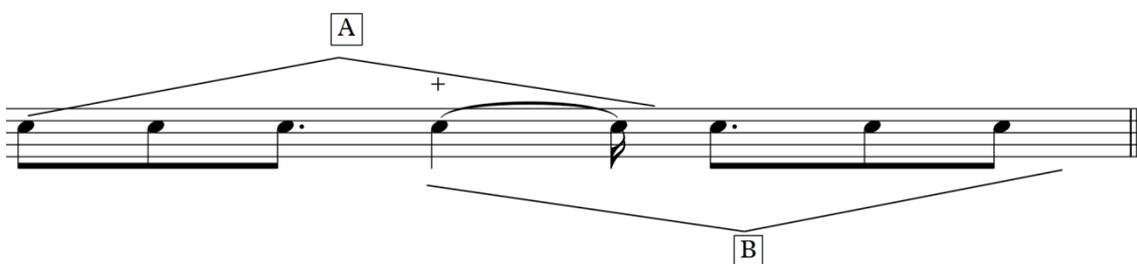


Fig. 3.19: Frase rítmica não retrogrável, os dois grupos A e B com uma figura central comum (semínima ligada a semicolcheia).

É curioso notar que para cada tópico das lições composicionais de Messiaen parece haver uma *Notations* para representá-la. A *Notations*N.n. 11 é, por assim dizer, quase um exercício literal da técnica de ritmo não retrogradável, uma vez que esta é a concepção estruturante de toda a peça.

nuance générale: entre *pp* et *p*
beaucoup de pédale

Fig. 3.20: N.n. 11 com a parte azul sendo sua primeira metade e a segunda metade discriminada pela cor vermelha. A figura contém os 12 compassos da peça

Na amplitude de toda uma peça, aplicaremos o mesmo princípio que Messiaen apresentou para um caso de não retrogradação simples. Aqui temos dois grupos, a primeira metade em vermelho e a segunda em azul. No fim da primeira cor e no início da segunda temos a unidade rítmica comum às duas: as pausas em semínimas e o acorde em mínimas. O trecho assinalado em vermelho é exatamente o movimento retrógrado dos elementos do trecho da cor azul, porém ritmicamente, como há uma disposição simétrica, temos exatamente o mesmo resultado se lermos a peça do fim para o começo ou do começo para o fim ritmicamente.

3.6 Pedal rítmico (*ostinato*) e polirritmia

Em nossa tradução, Messiaen define pedal rítmico como “ritmo que se repete incessantemente em *ostinato*, sem se ocupar com os ritmos que estão a sua volta”³⁹. Em outras palavras, podemos nos referir ao pedal rítmico como grupos de figuras rítmicas que podem manter uma forma fixa (*ostinato*) sem ter uma relação direta com outras

³⁹ Rythme qui se répète inlassablement, en *ostinato* sans s’occuper des rythmes qui l’entourent (MESSIAEN, 1944, pg. 24).

figuras que compartilham do mesmo tempo musical. Esta figura poderá também ser sobreposta por outros pedais rítmicos.

O exemplo das *Notations* mais representativo desta técnica sem dúvida é a nº 2. Após uma sessão introdutória, com intervalos utilizando todas as 12 notas cromáticas, Boulez inicia um pedal no registro agudo do piano que é sobreposto por uma melodia com figuras rítmicas diversas no registro grave. Como menciona em sua entrevista (Ruhr Piano Festival Foundation, 2012) há uma forte alusão à “Sagração da Primavera”, principalmente no que diz respeito à parte “Dança com as jovens donzelas” (segunda parte da obra, onde o conhecido *ostinato* stravinskyano acontece). Façamos primeiramente uma comparação dos dois *ostinatos*:

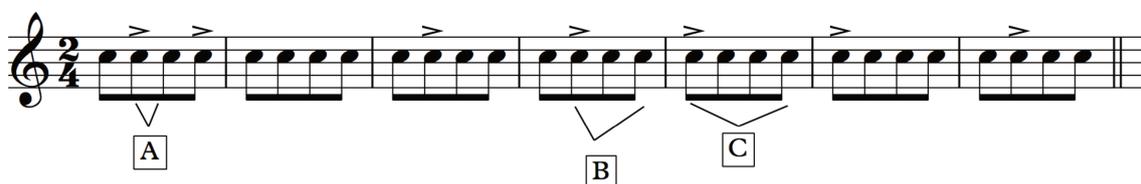


Fig. 3.21: Trecho do ritmo inicial de “Dança das jovens donzelas” em Sagração da primavera

Na figura 4.21, selecionamos um trecho da obra de Stravinsky que contém todas as figuras utilizadas em seu *ostinato*. As letras abaixo da pauta não analisam as figuras rítmicas de Stravinsky, mas sim indicam as unidades que serviram de material para Boulez compor seu pedal rítmico em N.n.2:

Fig. 3.22: Pedal rítmico e estruturação das figuras rítmicas em N.n.2

O pedal na pauta superior constrói-se de maneira irregular com a sucessão imprevisível de suas unidades estruturais. Porém, o recurso transmite uma constância por alternar sempre as mesmas unidades sem apresentar um novo material. A barra de compasso não exerce uma função fundamental aqui, pois pela constância de ataques dentro da dinâmica irregular das figuras (unidades A, B e C), não seria possível perceber sonoramente uma clara divisão métrica. Na pauta inferior temos três frases, organizadas serialmente (P8, P7, P8) separadas pela pausa de semínima e colcheia. A rítmica destas frases mostra-se independente do pedal na pauta superior, com as figuras da pauta superior e inferior se sobrepondo, deslocadas umas das outras do início ao fim da peça.

Apesar de um longo trecho de uso explícito do pedal rítmico, a técnica não toma em N.n.2 a estruturação da forma da peça. Esta ainda segue o modelo apresentado na N.n.1 e na N.n. 3 (esta última discutida no item 4.3 Ritmo Retrogrável) com o uso da recapitulação do tema nos últimos compassos como recurso para dar unidade à peça. Os próximos exemplos fogem a esta regra e desenvolvem sua unidade através de uma relação de constância e transformação dos seus elementos, apoiando-se nas figuras em *ostinatos* e na polirritmia.

Em n.n.4 a métrica é claramente enfatizada pelo uso de um *ostinato* de 6 notas na clave de fá e uma transformação métrica constante na melodia da clave de sol. O efeito que se segue é o da melodia cada vez estar em um ponto diferente em relação ao *ostinato*, isso levando em conta até passagens de um compasso a outro. A figura do *ostinato* é composta por cinco notas curtas (semicolcheias) e uma nota longa que sofre variações (uma mínima, semínima pontuada, etc). A figura da melodia é indeterminada, porém sempre mantém a característica de uma figura rápida como colcheias, semicolcheias e fusas. Os compassos 1 ao 3 seguem sempre um “adiantamento” da melodia, que se inicia primeiramente após a nota longa do *ostinato*. No compasso 2 a melodia aparece junto a nota longa e no compasso 3 a mesma se inicia na última nota curta. Demonstramos estes eventos abaixo; os círculos azuis indicam o *ostinato* e as linhas vermelhas o momento de seu encontro com a melodia.



Fig. 3.23: Compassos 1 ao 3 da n.n.4. Evolução da melodia em relação ao *ostinato*, representada apenas pelas figuras rítmicas, sem determinação das alturas.

Do compasso 4 ao 6 temos uma repetição do ponto de partida da melodia, a qual sempre se situa na segunda semicolcheia do *ostinato*. É importante observar que além de iniciar em diferentes em relação ao *ostinato*, a melodia demonstra-se sempre variada em suas figuras rítmicas, o que leva a uma ideia polirrítmica e de independência dos eventos na clave de sol e fá, que acaba por não submeter o *ostinato* à melodia. Abaixo, o trecho onde o início situa-se a partir da segunda semicolcheia do *ostinato*:



Fig. 3.24: Compasso 3 ao 6. Representação das figuras rítmicas, sem determinação das alturas.

No compasso 7, a melodia se inicia junto ao *ostinato* e realiza uma frase mais longa do que as anteriores, cessando apenas na pausa do compasso 10. Esta expansão da frase acaba por sujeitar o *ostinato* em pontos distintos na extensão deste trecho, marcando o caminho da composição para o clímax no compasso 10. Detalhe para o terceiro compasso da figura abaixo (compasso 9 da composição), no qual a melodia atravessa o compasso enquanto o *ostinato* é novamente repetido na clave de fá.



Fig. 3.25: Compasso 7 à 9. Alturas desconsideradas

No compasso 10 temos o clímax com maior sucessão de semicolcheias desde o início da peça. A melodia surge em diferentes pontos em relação ao *ostinato*, finalizando a peça subitamente. O círculo vermelho da figura abaixo delimita o clímax nas semicolcheias sucessivas, os círculos azuis o começo de cada *ostinato*.



Fig. 3.26: Compasso 10 à 12.

Percebemos que nesta *Notation*, o *ostinato* rítmico é o elemento que conduz a evolução da peça. No momento em que aparece a nota longa deste *ostinato*, após a sequência de semicolcheias, encontramos ocorrências da operação com “valores acrescentados” que traz constante variação aos períodos da melodia. Esta, por sua vez, ganha cada vez mais autonomia em relação ao *ostinato*, iniciando a cada compasso de um ponto distinto e posteriormente, no final da peça, culminando numa total desarticulação entre os elementos da clave de sol e fá.

3.7 N.n 8 e a “Música Africana”

Na entrevista para *Piano Festival Foundation*⁴⁰, Boulez afirma que quando compôs a oitava *Notation* ouviu músicas da cultura africana: “Eu ouvi música africana tocada em uma marimba flutuando sobre a água. Encontrei a mesma coisa no México. Quando tocado sobre a água, este instrumento de madeira tinha um timbre extraordinário. Pensei nisso enquanto escrevi a peça (n.n.8). É o porquê desses longos períodos de repetição.”⁴¹ (Ruhr Piano Festival Foundation, 2012)

Não iremos problematizar aqui o quanto a peça de fato alude a algum ritmo de origem africana, pois tal fenômeno cultural apresenta-se de forma extremamente

⁴⁰Acervo com as entrevistas do compositor disponível em : <http://www.exploretthescore.org/pierre-boulez-Douze-notations---english.html>. Acessado em : 26/10/2017

⁴¹“I heard African music played on a marimba floating on water. I’ve encountered the same thing in Mexico. When played on water this wooden instrument has an extraordinary tone. I thought of this while I wrote the piece. That’s why it has these long periods of repetition.” (Ruhr Piano Festival Foundation, 2012)

diversificada e necessitaria de um estudo especializado para tamanha apuração. Entretanto, esta informação sobre o caráter rítmico na composição nos ajuda a compreender ao menos que o *ostinato* possui um função simbólica-estrutural pois, em primeiro lugar, é a partir dele que a peça toma forma e, em segundo lugar, ele possui uma peculiaridade na organização rítmica e melódica que remete ao um instrumento de natureza percussiva como um tambor.

Quanto ao caráter da forma observamos um *ostinato* com acordes entrepondo-se à medida de suas repetições. Apesar destas repetições serem realizadas sempre por semicolcheias tercinadas, as alturas que constituem o *ostinato* trazem uma complexidade de variações rítmicas dentro deste. E é sobre estas variações que iremos debruçar nossa atenção.

Temos duas figuras rítmicas principais, A e B, desta maneira, todas as outras irão ser variações destas. A construção do *ostinato* passa então a intercalar diferentes tipos de variações com as figuras principais, mantendo a sonoridade pelo constante uso das semicolcheias em tercinas, trazendo diversificação pelas sequências realizadas. No primeiro compasso apresenta-se A e B:

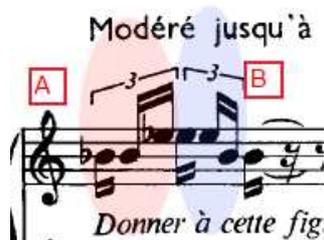


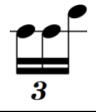
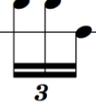
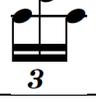
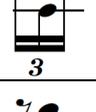
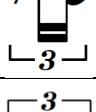
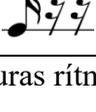
Fig. 3.27: Compasso 1. Fig rítmica A e B como principais do *ostinato*

Seguiremos a análise indicando as variações com as letras do alfabeto. Mesmo que a quarta figura seja uma variação de “A”, chamaremos esta de “C” para facilitar posteriormente a demonstração de como se realiza ritmicamente o *ostinato*. Assim temos no compasso 2, por exemplo: C, B, A, D, B. Logo após A e B do primeiro compasso chamaremos a figura semicolcheia isolada de “x”, em decorrência da sua presença específica em apenas dois pontos da peça:



Fig. 3.28: Figuras rítmicas presentes nos dois primeiros compassos de n.n.8

Em toda extensão da peça temos sete figuras rítmicas que compõem o *ostinato*. Abaixo, demonstramos estas figuras com o nome, representação rítmica e especificação:

Nome	Figura Rítmica	Especificação
A		Figura principal 1
B		Figura principal 2
C		Variação de A, iniciando por pausa
D		Variação de A permutando a segunda com a terceira nota
E		Variação de B, permutando segunda e terceira nota
F		Variação de B iniciando por pausa
X		Variação de A com duas pausas nas duas últimas notas

Tab. 3.1: Figuras rítmicas de n.n. 8

Com estes sete tipos de figuras Boulez entrega um interessante resultado rítmico que sempre varia. Já demos o exemplo do compasso 2, veremos agora o compasso 3 com o aparecimento da figura E, junto à A, B e D:



Fig. 3.29: Compasso 3 na clave de sol. Sequencia do *ostinato* sempre variante

No compasso 6 temos um sequência com o aparecimento da figura F:



Fig. 3.30: Compasso 6.

Conforme a peça caminha para seu clímax no compasso 11, constituído de três acordes⁴² tocados em *fortíssimo*, seu andamento vai aumentando e com ele uma maior variação de figuras rítmicas no *ostinato*. Destaque para o compasso 8 no qual temos o aparecimento da figura rítmica X em prol da realização de um acorde, demonstrando mais uma vez que é o *ostinato* que conduz os acontecimentos da peça:



Fig. 3.31: Compasso 8. *Ostinato* “abre espaço” para o acorde

Podemos deduzir que para “construir” a ideia de um instrumento percussivo no piano, Boulez recorreu à duas alturas constantes que variam de maneira não esquemática, conforme demonstramos, resultando em um *ostinato* que mantém sua estrutura em tercinas de semi colheias distribuídas em sete tipos de combinações rítmicas. O desenvolvimento da peça segue com as progressões das figuras rítmicas

⁴² Ver capítulo 3 – A série de Boulez.

presentes no *ostinato* e o diálogo deste com os acordes que surgem no decorrer da composição.

3.7 N.n.7 - Estruturação pela repetição de figura rítmicas

Em N.n.º 7, também identificamos um estruturação pela repetição. Nesta *Notations* há três figuras constantes:

The image displays a musical score for N.n.7, organized into three systems. Each system consists of a piano part (top staff) and a piano accompaniment part (bottom staff). The piano part features two rhythmic figures, A and B, which are highlighted with blue and yellow backgrounds respectively. Figure A is marked with a forte (f) dynamic, while Figure B is marked with a piano (p) dynamic. The piano accompaniment part features a rhythmic figure C, which is highlighted with a red background and marked with a mezzo-forte (mf) dynamic. The score is divided into measures, with the first system containing measures 1-4, the second system containing measures 5-8, and the third system containing measures 9-12. The piano part includes a triplet in measure 4 and a quintuplet in measure 8. The piano accompaniment part includes a sextuplet in measure 10. The score concludes with a double bar line in measure 12.

Fig. 4.32: N.n.7. Três camadas identificadas por cores distintas: A= azul, b = amarelo, c= vermelho.

A e B são as figuras da melodia que se intercalam até o fim da peça, entretanto, apenas B se desenvolve. O desenvolvimento de B se dá por notas acrescentadas e aumento, aumentando progressivamente suas notas até o apogeu do compasso 11. É importante ressaltar a fusão da dinâmica com a figura rítmica que rigorosamente caracteriza cada uma delas, sendo “*f*” para a figura A e “*p*” para figura B. “A” se manifesta tal qual um *ostinato*, não sofrendo modificação significativa nas suas características rítmicas até o fim da peça.

“C” caracteriza-se com a dinâmica “*mf*” e com uma figura rítmica longa que ora é concomitante à A, ora é tocada junto com B. Apenas no primeiro e no terceiro compasso, C aparece isoladamente. Se torna assim a figura mais passiva da peça, e a que

configura a característica de pedal rítmico, mantendo sua constância por uma repetição dinâmica que modifica constantemente sua duração.

3.8 Conclusão

O que podemos perceber neste capítulo é que o “valor acrescentado” enriquece toda a gama de possibilidades das figuras rítmicas e assim dá ao compositor maior variedade neste quesito da composição. Os parâmetros de aumento e diminuição além de possuírem o dobro ou metade do valor de uma figura rítmica, podem conter valores fracionados na sua realização.

Decorrente deste novo parâmetro métrico, demonstramos que as figuras rítmicas em *Douze Notations* são utilizadas para a estruturação da peça e possuem vários tipos de uso. Em n.n.1 temos figuras distintas em correspondência na diminuição ou aumento; na n.n.10 temos figuras fixas e uma figura variável que traz a evolução da peça; na n.n.3 temos o uso de retrogradação rítmica, na n.n.11 temos o uso da não retrogradação como efeito para a simetria disposta na forma da peça; na n.n.2 temos o uso do pedal rítmico; na n.n.4 o *ostinato* da pauta inferior constrói uma polirritmia com as diversas variações da figura rítmica da pauta superior; a n.n.8 utiliza-se da variação das alturas para a construção de uma complexidade rítmica que se mantém constante e faz uma alusão à “música africana e por fim, temos três tipos de figuras em n.n.7 sendo que duas delas mantêm constância enquanto as restantes recebem alterações relacionadas ao trabalho com as alturas. Todos estes usos decorrem da exploração da técnica do valor acrescentado e cria um sentido rítmico sempre diversificado de uma peça a outra. É interessante observar que em peças como n.n.1 o caráter “improvisado” está prescrito na maneira como o ritmo é constantemente alterado entre seus compassos.

Após esta análise, é possível aferir que Boulez se apoia na estruturação rítmica para elaborar suas miniaturas, entretanto é importante considerar uma fusão do movimento das alturas e do ritmo como o real pilar de sustentação para a forma. Afirmamos isso pois entendemos que não podemos desprezar a organização serial - mesmo que fragmentada - ou a estruturação por intervalos que também possuem forte papel na relação entre os elementos da peça. Seria o caso por exemplo da N.n 7 ou da N.n.10 que mantêm constante as figuras, mas a distinção da terceira figura rítmica é tão caracterizada pelo seu comportamento rítmico quanto melódico.

Em consequência de analisarmos mais profundamente como a forma é elaborada em *Douze Notations*, o estudo das figuras e do material musical serão discutidos no capítulo 5. Para além da preocupação com a forma, o trabalho métrico de *Douze Notations* refere-se quase que diretamente à escola de Messiaen e ao grande horizonte de possibilidades que a música atonal pode recorrer para buscar a correspondência de seus elementos. Boulez, quando assume a correspondência das figuras rítmicas, traz uma difícil tarefa de descentralizar as alturas como a referência principal de uma obra musical, e, podemos assim dizer, que colocar este trabalho rítmico ao lado de uma atmosfera serial é, para a época, um passo à frente para a evolução da técnica composicional e para refletirmos sobre a capacidade da música de sempre reinventar seus materiais no processo criativo composicional.

CAPÍTULO IV: O material musical – concepção e invenção

Como já anunciado no primeiro capítulo, consideramos importante a discussão sobre o “material musical” pois, como veremos, é a partir do século XX que este termo ganha concepções e propriedades notórias, tanto para a compreensão da estética da música que estava surgindo, como para o processo criativo - o qual passa a ser uma questão determinante para os compositores deste período – e aparece especialmente nos escritos de Pierre Boulez.

Nesta primeira parte trazemos os autores Makis Solomos, Theodor W. Adorno e Pierre Boulez, e uma breve discussão sobre o material musical. Solomos traz um panorama histórico de como o conceito de material musical ganha cada vez mais relevância a partir do século XX trazendo mudanças significativas na filosofia composicional deste período. Em Adorno, temos que o “material musical” está presente em boa parte de seu conteúdo crítico filosófico, tratando-se de um conceito chave para o filósofo discutir a *nova música*. Adorno traz mais especificamente a discussão sobre a relação do compositor com a própria obra. Por fim, destacamos alguns textos de Pierre Boulez nos quais o compositor estabelece a discussão de que o material musical é parte fundamental de todo o processo composicional.

Na segunda parte deste capítulo (a partir do item 4) iremos elaborar uma aplicação do conceito de material para a análise musical. Com isso pretendemos compreender como a forma em *Douze Notations* se estabelece, considerando que diferentes elementos podem estar integrados a um mesmo bloco de material musical. Desta forma, observaremos em grande parte das miniaturas, dois grandes blocos de materiais A e B que se estabelecem pela diferenciação e assim organizam o comportamento dos conteúdos das peças.

4.1 Aspecto histórico e recentramento por Makis Solomos

A primeira noção que devemos ter quando pretendemos discutir sobre o material musical, na concepção mais moderna do termo, é que este não possui uma convenção de significado. Isto ocorre, como aponta Makis Solomos, pela sua característica fortemente histórica, mudando seu significado dependendo do contexto histórico no qual é empregado (SOLOMOS, 1998, pg. 137).

Segundo o autor, o termo está presente na teoria musical desde o nascimento da polifonia, porém até o século XX apresenta-se difuso e pouco esclarecido, ficando a cargo dos novos compositores - como Boulez, Stockhausen, Berio, Ligeti e Xenakis - o tratamento mais epistemológico do termo.

Como já tínhamos mencionado, para Solomos, a definição de material musical depende estritamente da história da música. Assim o autor exemplifica duas concepções que ele considera destacáveis em sua discussão: “A primeira apreende o material tonal como a soma dos aspectos mais tangíveis à obra e conduz a uma definição positiva, deste modo um repertório de acordes, motivos etc.” e a segunda “cerca o material em relação aos dois outros níveis da obra tonal, a linguagem e a forma; trata-se portanto de um perspectiva funcional.”⁴³

Basicamente Solomos atribui à primeira concepção do material, a fase da música pré-tonal, e a segunda concepção à música do século XVIII e XIX, ou seja, clássico-romântico. Porém, estas definições de longe não são estanques, ficando ainda mais difícil se a música em questão for a do século XX. Então quais seriam as possíveis concepções do material musical no século XX?

Para chegarmos a uma primeira ideia, consideramos outro elemento colocado pelo autor: o recentramento do material musical. Nele, o autor desenvolve sua argumentação partindo da ideia de que o material musical foi cada vez mais sendo destacado, transformando as noções de forma e linguagem até então vinculados:

Vamos pensar primeiramente sobre a tradição francesa do século XX que, de Debussy à música espectral, passando por Varèse, a música concreta e Xenakis, pôs cada vez mais abertamente a atenção sobre o som, mais precisamente, para simplificar, sobre o material. Mas o movimento foi cada vez mais geral e não é difícil mencionar todos os compositores que tem contribuído a este recentramento, no qual a linguagem desaparece e a forma parece resultar do material: Ives, Cage, Feldman, o período atonal de Schönberg, a primeira fase de Stockhausen, Lachenmann, Ligeti, Scelsi, Nono.⁴⁴ (SOLOMOS, 1998, pg. 138)

⁴³*La première appréhende le matériau tonal comme la somme des aspects les plus tangibles de l'oeuvre et aboutit à une définition positive, un répertoire en quelque sorte des accords, motifs, etc. utilisés dans une oeuvre, chez un compositeur ou à travers l'histoire de la musique tonale. La seconde grande conception cerne le matériau par rapport aux deux autres niveaux de l'oeuvre tonale, le langage et la forme; il s'agit donc d'une perspective fonctionnelle.*

⁴⁴*On pensera bien sûr en premier à la tradition française de ce siècle qui, de Debussy à la musique spectrale —en passant par Varèse, la musique concrète et Xenakis—, a mis de plus en plus ouvertement l'accent sur le son, c'est-à-dire, pour simplifier, sur le matériau. Mais le mouvement fut beaucoup plus*

O sentido de “recentramento” estaria então ligado à ideia de que nos períodos anteriores não só a noção de material musical era menos importante, como o próprio material musical estaria subordinado às estruturas do tonalismo. Assim, na fase de “recentramento”, o material estaria “retomando o centro” do processo composicional como um todo.

Solomos destaca que neste novo “movimento”, foram os serialistas os primeiros a considerar a importância do material musical e que “tiveram por intenção, uma vez a revolução “materialogista” cumprida, de criar uma nova sintaxe, que não deixaria nu o material e que substituiria a linguagem tonal” (SOLOMOS, 1998, pg. 139). O autor faz uma consideração sobre este aspecto mencionando o artigo de Boulez intitulado “Schoenberg está morto”, no qual o compositor critica o dodecafonista por trazer um novo material para a composição musical sem estabelecer uma linguagem, porém, vinte anos mais tarde, o próprio Boulez consideraria utópica a construção de um “estilo coletivo”, pois a própria evolução do material poderia desarticular a noção de linguagem.

De fato, colocando em diálogo as conclusões de nossa análise, é possível apurar que a série dentro da dinâmica do material musical, torna-se também parte do material e acaba por integrar a estruturação mas não determiná-la. Uma vez libertado o material, a série não é capaz de unificar uma “sintaxe” que comunica um senso de “coletividade” aos compositores que utilizam a técnica. Como ressaltado no capítulo 1, não podemos determinar a funcionalidade de uma série de maneira geral, pois cada compositor a utilizará de uma maneira única. Assim, Solomos reafirma nossa colocação dizendo que:

a análise de sua música (de Boulez), que não se limita contar as séries, pode facilmente mostrar - talvez por padrão, mas em todo caso de uma maneira muito clara, se aceitarmos tomar a perspectiva necessária – que estamos lidando com as obras para as quais o material é a única categoria pertinente.⁴⁵ (SOLOMOS, 1998, pg.139)

général et il n'est guère possible ici de mentionner tous les compositeurs qui ont contribué à ce recentrement, où le langage disparaît et où la forme semble découler du matériau: Ives, Cage, Feldman, la période atonale de Schönberg, le premier Stockhausen, Lachenmann, Ligeti, Scelsi, Nono, etc.

⁴⁵*l'analyse de sa musique qui ne se contente pas de dénombrer les séries peut aisément montrer que — peut-être par défaut, mais en tout cas d'une manière assez claire si l'on accepte de prendre le recul nécessaire — on a affaire à des oeuvres pour lesquelles le matériau est la seule catégorie pertinente*

Em uma abordagem mais ampla, Solomos coloca que foi a partir do século XX que a composição passou a ser como uma metáfora de uma observação microscópica do som no qual ela própria se desenvolve em microestruturas. O autor completa:

Desde Debussy, temos de sua música que “o modo de organização das sequências importa muito menos do que seus fatores internos” como afirma Célestin Déliège, o instante musical tem parado de ser simplesmente um momento preciso, uma transição, o pretexto a uma dinâmica global. Abre-se ao infinito e, animado de uma fluidez extrema, desvenda seus mínimos detalhes. A pesquisa do detalhe, sua observação microscópica caracteriza além disso toda a arte moderna: Segundo Pierre Francastel, na arte moderna acontece “a ampliação quase alucinatória dos detalhes”. Em música, é a pesquisa de uma vida interior infinitamente pequena: “eu queria me aproximar o mais possível de um tipo de vida interior, microscópica, como essa que nós trabalhamos em certas soluções químicas, ou através de uma luz filtrada”, disse Varèse (...).⁴⁶ (SOLOMOS, 1998, pg. 140)

De uma maneira geral, é possível apurar que o material musical discutido por Solomos está alinhado ao trabalho com o som. No artigo discutido aqui, tivemos o “recentramento do material” como um importante meio para se compreender o papel do material musical na música do século XX e também argumentamos que o serialismo não se diferiria da música atonal se levarmos em conta esta perspectiva. A discussão sobre “dissolução do material” também trazida pelo autor, não será discutida aqui, pois ela se apresenta associada à música eletroacústica e à música concreta. Entretanto, o item “racionalização do material” no qual o autor trabalha com o conceito de Adorno para a discussão do material musical, será aprofundado nos itens seguintes.

⁴⁶*Depuis Debussy, chez qui "le mode d'organisation des séquences importe beaucoup moins que leur facture interne" comme l'affirme Célestin Déliège¹³, l'instant musical a cessé d'être simplement un moment précis, une transition, le prétexte à une dynamique globale. Il s'ouvre à l'infini et, animé d'une fluidité extrême, dévoile ses moindres détails. La recherche du détail, son observation microscopique caractérisent d'ailleurs tout l'art moderne: selon Pierre Francastel, dans l'art moderne survient "l'agrandissement presque hallucinatoire des détails"¹⁴. En musique, c'est la recherche d'une vie intérieure à l'infiniment petit: "J'essayais de me rapprocher le plus possible d'une sorte de vie intérieure, microscopique, comme celle que l'on trouve dans certaines solutions chimiques, ou à travers une lumière filtrée"¹⁵, disait Varèse à propos de la section de cordes en divisi d'une œuvre qu'il détruisit, Bourgogne;* (SOLOMOS, 1998, pg. 140)

4.2 A filosofia adorniana sobre o material musical

Adorno é talvez o teórico que mais escreveu sobre o material musical, sobretudo o teórico que mais levou em conta a sensibilidade crítica necessária para tal discussão. Partiremos de uma primeira definição dada pelo filósofo em sua obra “Teoria estética” (2008):

o material é aquilo que está à disposição dos artistas: o que se apresenta a eles em palavras, cores e sons, em todas as suas combinações, em todos os diferentes procedimentos técnicos desenvolvidos; nesse sentido, as formas podem igualmente se converter em material (ADORNO apud OLIVE, 2009, pg. 86)

Apesar desta definição inicial ser muito pertinente para a música do século XX, Adorno não se limita em dar uma concepção única, para ele o material essencialmente está intrínseco a um “movimento” dialético. Na dissertação de Leopoldo Waizbort, o pesquisador afirma que, para Adorno, “só podemos entender o material em relação ao procedimento musical”. (WAIZBORT, 1991, pg. 64).

Desta forma, procedimento e material são interdependentes para estabelecer suas definições; não é possível qualificar o material isoladamente dentro da filosofia adorniana. Não poderíamos assim, por exemplo, ter a série ou os doze tons da escala cromática como uma concepção estagnada do material de uma obra, pois desta maneira, comenta Waizbort, “estariamos enfatizando erroneamente o material em detrimento do procedimento composicional” (WAIZBORT, 1991, pg. 66). Consequentemente, cada composição configura uma forma de material musical distinta em decorrência dos diferentes procedimentos musicais adotados de uma peça para outra.

Outra perspectiva da relação “material e procedimento”, segundo Adorno, seria a de que a composição é fruto de um “conflito” deste dois fatores: ⁴⁷

A obra é o resultado do embate do material com o procedimento, e por isso a análise das obras recai, em última instância, no material e no procedimento. Aquilo que o sistema temperado nos oferece, como resultado de um milenar processo

⁴⁷Quanto a este ponto, futuramente, iremos relacioná-los com as reflexões sobre o ato de compor, retiradas dos escritos de Boulez.

de racionalização da matéria sonora, é – digamos – um “sub-material”.⁴⁸ (WAIZBORT, 1991, pg. 67)

Aprofundando um pouco mais a filosofia de Adorno sobre o material musical, observamos uma crítica do filósofo a uma concepção tradicional do material musical. Isso pois, como já colocado por Solomos no item anterior, o material possui uma natureza histórica que impede uma “petrificação” do seu significado para diferentes tempos históricos, ou seja, a noção de material é sempre “transformativa”. Desta forma, para o filósofo, a especificidade do material musical *não estaria ligada a uma referência física do, som*, ou seja, como ele se encontraria na natureza,⁴⁹ havendo para ele a distinção de matéria (física) e material (histórico).

Para exemplificarmos e estabelecermos concordância com o raciocínio de Adorno, podemos citar um dos fatores da obra estudada nesta pesquisa. Nem o conjunto de alturas, disponíveis na escala cromática do piano, nem a ordem da série, ou mesmo as figuras rítmicas, podem por eles mesmos cobrirem a complexidade da formulação composicional do compositor. Poderíamos então aferir que estes elementos, que são intrínsecos à estrutura e à própria realidade sonora da peça, constituem parte do material musical mas são imediatamente redefinidos quando colocados na perspectiva do procedimento.

Outra proposição sobre o material colocada por Adorno, que consideramos importante, é a que fala sobre as “leis do movimento do material”. Esta proposição estaria intrínseca à concepção de “espírito sedimentado” do material, o qual entendemos como “carregado de intenções, e traz em si o conjunto das suas realizações anteriores, que continham intenções determinadas”. (WAIZBORT, 1991, pg. 73). Desta maneira, o material “exigiria” do sujeito certas ações que podem ou não estar de acordo com suas as pretensões.

Sobre a problemática da relação “material x procedimento” ou “material x compositor”, Olive (2009) traz a seguinte passagem de Adorno: “Material e composição [...] permanecem estranhos um a outro, em uma simples relação de oposição”.⁵⁰ Esta

⁴⁸Traremos uma reflexão deste termo nos próximos parágrafos.

⁴⁹É importante mencionar que Charles Peirce faz o estudo do “distanciamento” do homem com a realidade através da perspectiva semiótica. A experiência assim, mesmo da maneira mais imanente, é necessariamente interpretada, ou medida, por um signo, um interpretante e um objeto. Nesta resolução, não haveria a percepção do objeto em si. (PEIRCE, 2003)

⁵⁰ADORNO, Theodore W. *Quasi Una Fantasia: Essay son Modern Music*. Editora Verso. 2012. Londres.

passagem acrescenta que dentro da “lei do movimento” o compositor tem que lidar com as “intenções” do material ao mesmo tempo em que busca uma expressão através deste.

4.3 Material musical e invenção na perspectiva de Pierre Boulez

Dada uma contextualização do debate e uma abordagem sobre o conceito de material musical segundo Adorno, iremos agora observar como os textos de Boulez convergem às discussões realizadas aqui e trazem a reflexão ao entendimento do seu processo composicional. Posteriormente iremos assumir um caminho prático dentro da análise musical, utilizando o conceito discutido no contexto composicional da obra *Douze Notations* para piano.

Pierre Boulez, em seus escritos, confere ao termo “material musical” uma considerável importância. Em um artigo de 1976, Boulez descreve o material, e nesta descrição observamos certas semelhanças com o conceito trabalhado por Adorno:

(...) o material é uma parte capital da invenção. Assim como em arquitetura a descoberta e a utilização de certos materiais determinaram, de modo por vezes brutal, a evolução da concepção e da realização, assim também parece que na música invenção e material estão inevitavelmente ligados (BOULEZ, 2012, pg. 254)

É observável neste texto que, para Boulez, procedimento (invenção) e material são intrínsecos e se definem mutuamente na ação composicional, indo a favor da conceitualização de Adorno. Na sequência o compositor completa: “a invenção musical está, pois, diretamente associada ao material, exige a sua renovação, reclamando-lhe recursos insuspeitos. Esta reciprocidade da invenção e do material é uma das características mais basilares de toda a civilização musical” (BOULEZ, 2012, pg. 254).

Em outro artigo (1980), Boulez traz um pouco mais de detalhes sobre esta perspectiva do material e da invenção, ou como já colocado, do procedimento. Neste texto o compositor afirma que:

(A composição musical) se baseia numa *especulação*, na mais abstrata especulação, que lida com conceitos específicos; baseia-se igualmente na *manipulação* de um material que será entregue a outros para poder existir. Desta dualidade, desta contradição entre especulação e realidade nasceram os

diferentes gestos da composição, que não podem deixar de encarar ambas as coisas. (BOULEZ, 2012, pg. 257)

O trecho acima reflete um pouco a “lei do movimento do material” que discutimos anteriormente, que implica necessariamente em uma contradição com o procedimento, como já havíamos citado em Adorno. Entretanto Boulez enriquece um pouco mais o vocabulário para se referir às ações do compositor, quando afirma conter uma “especulação” dentro do procedimento. Isso é proveitoso, pois, não sendo possível dissociá-lo do material, podemos pensar que a “especulação” precede o “procedimento”, assim como a “matéria” precede o “material” (discutido em Adorno).

No decorrer de seu texto Boulez não utiliza o termo “material” com rigor. Mas dada às definições acima, por ele mesmo, é possível considerar trechos de seus escritos relacionados ao conceito discutido aqui. Em exemplos destas passagens, encontramos a “gênese da ideia”⁵¹ na qual o autor traça ideias gerais sobre o processo criativo:

A ideia nasce, sem dúvida, em circunstâncias constrictivas, porque a invenção, mesmo quando se julga de todo espontânea, depende da circunstância histórica. Cristaliza o imprevisto e, ao mesmo tempo, só pode ser o produto de certo concurso de circunstâncias: uma ideia nasce no seio de um certo vocabulário. E a síntese intempestiva de múltiplos dados esparsos e muito precisos, de certos *pressupostos*. (BOULEZ, 2012, pg. 257)

As duas circunstâncias dadas pelo compositor na citação, “constrictivas e históricas”, enquadram-se nos efeitos do material musical sob a invenção ou procedimento. Para ilustrar o quão a ideia⁵² necessariamente “nasce” junto ao material, apresentamos um exemplo dado pelo compositor:

Uma ideia, por exemplo, não pode nascer fora das escalas utilizadas. Se quisermos, a invenção de uma ideia original que se traduz por alturas respeitará certo *consenso* das alturas, tal como é praticado na época, numa dada porção de civilização. Quem diz alturas implica certa relação hierárquica entre elas e daí, embrionariamente, funções que suscitarão uma estrutura. De igual modo, a mínima invenção vê-se quase logo codificada numa linguagem rítmica. Embora elementar, a partida, o seu código implica uma hierarquia reconhecida que fixa quantitativamente as relações de durações. Estes dois elementos – alturas, durações – são elementos primordiais fora dos quais a ideia musical, em rigor, não existe. (BOULEZ, 2012, pg.260)

⁵¹Tópico dentro do texto “A Composição e seus diferentes Gestos” escrito em 1980. (BOULEZ, 2012)

⁵² É também possível enquadrar o conceito de ideia ao que o próprio compositor apresentou anteriormente como “especulação”. Independente da precisão aplicadas a estes vocábulos pelo compositor, podemos trazer toda a associação de “ideia”, “especulação” ou “projeto composicional” como dentro do campo do “procedimento”.

Em um ponto de vista da relação do compositor com a obra, Boulez traz outra interessante ponderação quanto à “construção” do material que não é necessariamente “exterior”. Boulez menciona os modelos implícitos à memória que impõem certa condição à invenção musical:

A memória acumula em nós certo número de modelos, incluindo igualmente os nossos próprios modelos. É um universo constante de referências a que é muito difícil subtrair-se. Criamos assim para nós, sem que tal seja perfeitamente consciente, ou sem que queiramos reconhecê-lo de modo patente, uma linguagem pessoal de referência, uma rede de gestos inventivos, para os quais somos tentados a apelar, aos quais nos reportamos em caso de urgência. (BOULEZ, 2012, pg. 261)

Em consequências de todas estas premissas entre a invenção e o material, Boulez traz uma interessante reflexão sobre a incapacidade do compositor, às vezes, de prever o todo da obra. Isso decorreria justamente por conta de o procedimento depender da realização do material para se definir propriamente em obra musical, e até lá, o compositor teria uma ideia ainda vaga do que poderá ser sua composição. Segundo coloca Boulez:

A ideia dita espontânea – mesmo se nasce a partir de esquemas reais ou virtuais – não é necessariamente adaptada, de modo absoluto, ao objetivo do compositor (...). Existe então um vaivém entre a sua origem e as suas transformações, ao ponto de se perguntar: terá o compositor previsto tudo? Schoenberg assim pensava, comparando implicitamente o compositor com o Deus da bíblia onisciente e onnipresente. Desde a invenção do tema, a obra estava criada, implícita no tema. Nesta perspectiva, o gesto do compositor e, desde a primeira ideia, um gesto de taumaturgo (operador de milagres). (BOULEZ, 2012, pg. 261)

O compositor avança neste debate sobre a relação entre a invenção (procedimento) e o material musical formulando a hipótese se de fato a ideia musical é capaz de existir autonomamente. Segundo o autor, a ideia, dependente de uma “confrontação” com a realidade, estaria vagamente em um estado de “hipótese” sem o material, sem definição inclusive de sua natureza musical:

Será, aliás, tão real, como acabo de descrever, a ideia inicial? Aparentemente, parece haver ainda na base da composição ideias de todo virtuais, no estado de hipóteses. A composição dependerá então do confronto destas hipóteses com a realidade do material musical: elas verificam-se e modificam-se nesta confrontação. É verdade que a memória desempenha um papel bem menos importante neste tipo de ideia inaugural, porque e mais profundamente conceitual e não é delimitada pelas contingências de uma linguagem existente. Na verdade, ideias primordiais tão abstratas poderiam realizar-se segundo qualquer código. Trata-se de gestos no estado puro, de gestos que, em rigor, poderiam nascer noutro modo de expressão. Assim, ao “ler” um

quadro, ao refletir sobre um fenômeno qualquer, o compositor pode sentir-se possuído do famoso “demônio da analogia”. (BOULEZ, 2012, pg. 261)

4.4 Reflexão sobre o material musical em *Douze Notations* –Análise Formamaterial

Neste item iremos realizar a análise da forma de *Douze Notations*, adaptando a discussão realizada anteriormente sobre o material musical para uma abordagem mais ampla. Este capítulo se difere dos anteriores, pois busca compreender a forma de cada miniatura visualizando um procedimento mais abstrato na organização dos seus elementos. A ordem apresentada das miniaturas segue a sequência numérica presente na obra, no qual apresentaremos a organização dos materiais. As *notations* 4, 7, 8, e as 3 e 6, estarão fora da sequência por apresentarem seus materiais de maneira diversificada das demais.

A primeira premissa para elaborarmos uma aplicação do conceito é considerar que *o material é o que o compositor utiliza para realizar sua composição*. Entretanto, não haveria diferença da composição em si para o material propriamente dito, pois o que se observa na primeira é o movimento do próprio material e conseqüentemente a forma da música. Esta concepção do material é fomentada pela abordagem que Adorno e Boulez traçam sobre tal conceito, como foi detalhado nos parágrafos anteriores. Assim teríamos que na obra musical *o material e o procedimento são inseparáveis*.

Para construir uma análise da forma em *Douze Notations* propriamente, devemos adaptar a noção de material neste contexto específico. Primeiramente, já foi dado na discussão sobre Adorno que a “matéria” (física) pode compor o material (histórico), assim colocamos como “matéria” em *Douze Notations* todos elementos que de alguma forma podemos observar de maneira objetiva como componentes do material: Estes então seriam os intervalos, acordes, a série e as figuras rítmicas. Entretanto, observamos que estes componentes realizam-se segundo unidades que participam ativamente da estruturação da peça, ou seja, constroem sua forma. Damos o nome de *figura*⁵³ a estas unidades, uma vez que a reconhecemos também como fruto do procedimento do compositor. Neste raciocínio, a figura é necessariamente parte do

⁵³ Colocamos assim a ideia de figura por ela ser variável e não fixa como o tema, como explica Olive: - “Diante da qualidade relativamente fechada do tema, fixado de uma só vez pelo ritmo e pelos intervalos, a figura apresenta traços mais vagos, variáveis, não fixados com muita precisão” (OLIVE, 2009, pg.93)

material de *Douze Notations*. Entretanto, é necessário adicionar mais uma especificidade para discutir o material musical nesta obra.

Para então definir o material em *Douze Notations* levamos em conta blocos de sonoridade que compõe entre si algum grau de diferenciação. A construção destes blocos leva em conta a complexidade das figuras no seu interior ou ainda as diferenciações mais objetivas entre melodia e acorde. Chamamos estes blocos de material A e material B, uma vez constatado que não existe mais do que dois tipos de materiais por miniatura. Em muitos momentos é possível identificar os materiais pela própria diferenciação sonora que eles proporcionam.

Outro aspecto sobre o material em *Douze Notations* é que em seus blocos (material A e B) não temos uma concepção fixa da sua definição, ou seja, a cada miniatura um conjunto de elementos e procedimentos são tomados como estruturais quanto à forma da música, e assim classificados como primeiro e segundo materiais da peça. Apesar desta variação dos componentes que pertencem a cada material, ainda predomina a ideia de que os blocos de materiais são as estruturas adotadas por Boulez para realizar sua composição.

Para esclarecer a presença destes dois materiais, vamos analisar o trecho inicial de n.n.1:

The image shows a musical score for the first four measures of a piece. The tempo is 'Fantasque - Modéré'. The first measure is marked 'mp' and contains a triplet of eighth notes. The second measure is marked 'pp' and contains a sustained chord. The third measure is marked 'pp' and contains a sustained chord. The fourth measure is marked 'ff subito' and contains a complex chord structure. A blue oval highlights the first three measures, labeled 'Material A'. A red rectangle highlights the fourth measure, labeled 'Material B'. Red boxes labeled F1, F2, and F3 are placed under the first three measures. A red arrow points from the F3 box to a circled detail of the chord structure in the fourth measure.

Fig 4.1: Primeiros quatro compassos de n.n.1. O círculo azul representa o material A, enquanto o retângulo vermelho o material B. As letras dentro do círculo azul dão nome às figuras

O material nesta composição demonstra-se articulado nas figuras (f1, f2 e f3) como “material A” e nos acordes como “material B”. A série aqui apesar de presente, receberia a classificação mais de um substrato para as figuras (sub-material) do que um material efetivo que entrega a estrutura da composição. Assim, a realidade da série está inseparável da sua configuração dentro das três figuras demonstradas no exemplo

acima; a composição trabalha com o limite destes dois materiais e usa do movimento destes para manter a atmosfera desta peça.

A partir desta análise de dois materiais presentes no momento inicial da composição, reconhecemos que a peça se desdobra no uso de partes dos elementos que compõe cada um, sempre mantendo a relação de dois materiais presentes até o fim da composição.

Como exemplo desta aplicação, no compasso 5, vemos o aparecimento de um fragmento da figura F3 pertencente ao material A:



Fig. 4.2: Figura do compasso 5 diretamente relacionada à figura 3 do compasso 3

Em seguida, no compasso 7, temos o material B com o aparecimento do acorde, seguido por uma sequência de cinco notas da série que faz referência à figura 1 do material A. No compasso 8 temos algo semelhante; o aparecimento de um acorde representado o material B e o material A surgindo com a nota G#5, a nota mais aguda do compasso, fazendo referência à figura 3 apresentada no início da composição.

Fig. 4.3: Compasso 7 e 8. Material A em azul e material B em vermelho

Nos compassos 9 até o 12 seguem desdobramentos do material A. No compasso 9 e 10 temos a série em pares de notas vizinhas em um conjunto de cinco notas. Voltamos nossa atenção para o perfil melódico que no compasso 9 é ascendente e no compasso 10 é descendente. O perfil melódico deste compasso é correspondente à figura 1. No compasso 12 temos exatamente a figura 1 com a sua direção invertida descendentemente.

Após esta análise, é possível aferir que o trabalho do compositor é centrado em blocos de materiais que se sobrepõem. As figuras ou os acordes não são dispersos, não seguem um tipo de variação permanente, procuram estabelecer-se dentro da atmosfera integrada pelos dois materiais e assim se transformam em relação a este. Para ilustrarmos esta estruturação, construímos uma tabela descrevendo os dois materiais atuantes:

Compasso	1	2	3	4	5	6
Materiais	A(f1)	A(f2)	A(f3)	B A(f3)	A(f3)	A(f3)
Compasso	7	8	9	10	11	12
Materiais	B A(f1)	B A(f3)	A(f1)	A(f1)	A(f1)	A(f1)

Tab. 4.1: Forma-material em N.n.1

N.n 2

A segunda peça de Douze Notations possui uma forma mais organizada do que a primeira no que diz respeito à estruturação sequencial dos materiais. Observamos novamente dois materiais, o material A representado pelos intervalos de 2M e 2m em sua grande maioria em um *ostinato* rítmico; e o material B representado pelo uso da série. Nos três primeiros compassos temos uma introdução, contendo os elementos do material A -sendo assim o glissando e os intervalos 2M e 2m. Para considerar o glissando como parte integrante do material A levamos em conta que a execução de todas as notas brancas, na execução do glissando, pode ser entendida como uma sequência de intervalos de segunda, este aqui entendido como uma das unidades características do material A. Uma outra observação que contribui para a identificação do material A neste trecho é a de que no início do *glissando* temos um acorde com dois intervalos de 2m:

2.

Fig. 4.4: Material A identificado pelo uso de intervalos de segundas.

Outra observação que nos leva a analisar a introdução com elementos do material A é a sequência realizada no compasso 3, que utiliza apenas de intervalos de segunda. Entendemos este compasso como “consequência”⁵⁴ do movimento do material A nos dois primeiros compassos, ao mesmo tempo em que ele prepara a composição para o desenrolar deste último até o fim da miniatura.

A partir do compasso 4 temos o material A variado metricamente⁵⁵ enquanto que o material B (serial) assegura a estrutura da peça através da apresentação sequencial das séries P8, P7 e R8. Notamos que o material A (*ostinato*) se conecta ao material B (serial), pelas notas do primeiro serem as notas iniciais das séries usadas no segundo (lá bemol sendo a primeira nota de P8 e sol a primeira de P7):

Fig. 4.5: Material A e B a partir do compasso 4. Indicação da conexão entre os materiais pelas notas iniciais da série.

O material B desenvolve sua parte com a série P8, transpondo-a em seguida para um semitom abaixo (P7) e finalizando com o retorno à série inicial na sua forma

⁵⁴ Seria possível enquadrar este fenômeno como dentro do tópico sobre “leis de movimento do material” discutidos anteriormente.

⁵⁵ Ver análise métrica cap. 3 – 3.2 Estruturação métrica em Douze Notations e 3.3 N.n.10 e a estruturação pela elaboração métrica.

retrógada (R8). Nos dois últimos compassos observamos um comportamento semelhante ao da introdução com intervalos de segunda, usando todas as doze notas da escala cromática. Detalhe para a inversão dos elementos do material A; na introdução tínhamos toda a escala cromática tocada simultaneamente seguida de intervalos de 2M, nos dois últimos compassos temos intervalos de 2m seguidos e em seguida a escala cromática sendo tocada simultaneamente (formando um cluster). O *glissando* também se inverte; no início sua direção é ascendente e no término descendente, isso nos mostra como Boulez mantém e articula os materiais presentes na composição.

É interessante notar que, apesar da ordem serial, a peça contém a figura do material A em *ostinato* de forma extremamente expressiva e impositiva ao desenvolvimento do material B. Esta contradição ocorre por um recurso sonoro de repetição que “dilui” as propriedades da ordem da série e exalta mais as texturas resultantes deste processo do que propriamente um desenvolvimento funcional dodecafônico. Abaixo trazemos o quadro com o uso dos materiais:

Compasso	1	2	3	4	5	6
Materiais	Intro (A)	Intro (A)	Intro (A)	A (<i>ostinato</i>) B(P8)	A (<i>ostinato</i>)) B(P8)	A(<i>ostinato</i>) B(P8) (P7)
Compasso	7	8	9	10	11	12
Materiais	A (<i>ostinato</i>) B(P7)	A (<i>ostinato</i>) B(P7)	A (<i>ostinato</i>) B(R8)	A (<i>ostinato</i>) B(R8)	A (coda)	A (coda)

Tabela 4.2: Forma-material de n.n.2

N.n. 5

A organização da forma de n.n.5 remete à n.n.1. Há dois materiais na peça: arpejos (material A) e uso horizontal da série (material B). Os acordes já foram estudados no capítulo 2⁵⁶ no item acordes atonais, uma vez que este não possui lógica serial, as alturas trazem a série iniciando de notas diferentes das usuais, fato também visto no mesmo capítulo. Mas o que une estes dois materiais? Tomamos o exemplo abaixo:

⁵⁶ 2.5 Uso vertical da série

5.

Fig. 4.6: Assinalado em vermelho temos o material A, em azul o material B. 4 compassos iniciais de n.n.5.

Observamos na figura acima que o material B ressoa simultaneamente quando A é realizado. A passagem entre os materiais se dá por conta de uma “nota pivô”⁵⁷(ré) que pode tanto ser entendida como a última nota do arpejo como a primeira altura associada ao material B. Outro recurso que contribui para a unidade entre esses materiais são os tipos intervalares (destacados na figura), que estão implícitos nos acordes e que fazem parte dos intervalos característicos da série. (ver capítulo 2).

Desta forma, esta miniatura também se enquadra na “limitação” de dois materiais, no qual temos os arpejos em contraste com as passagens melódicas. A peça se organiza com duas repetições do seguinte procedimento: uma entrada do material A e cinco compassos seguintes de material B.

Compasso	1	2	3	4	5	6
Materiais	A	B	B	B	B	B
Compasso	7	8	9	10	11	12
Materiais	A	B	B	B	B	B

Tab.4.3: Forma-material da N.n.5

N.n.9

Nesta miniatura temos o material A contendo duas figuras: arpejo (f1) e uma pequena melodia (f2). Por sua vez, o material B é composto por figuras em colcheia contendo intervalos de 2m, provocando grande contraste com o primeiro.

⁵⁷ Nota comum entre os dois materiais.

Fig. 4.7: Primeiro compasso de n.n.9. Material A com duas figuras; F1 em vermelho e F2 em azul.

O material B apresenta como contraste colcheias com intervalos de 2m:

Fig. 4.8: Compasso 5. Material B.

Considerando estes dois materiais a peça se organiza de maneira simples, através de quadraturas pares e com uma progressiva diminuição na distribuição dos compassos entre os materiais. “B” apresenta-se como o intermediador de cada alteração na quantidade de compassos para o material A, possuindo sempre um compasso de duração sempre com um compasso de duração. Temos a seguinte forma:

A	A	A	A	B	A	A	B	A	B	A	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tab. 4.4: forma-material em n.n.9. Materiais A e B

Como podemos ver na distribuição da forma, o material A diminui sua quadratura gradualmente; inicia-se com quatro compassos, segue com dois e finaliza com um compasso, sendo que estas diminuições intercaladas com material B.

N.n.10

Nesta *Notations* relacionamos um interessante uso dos materiais. Distinguimos os materiais A e B através do comportamento de suas figuras rítmicas, que apesar de terem um caráter constantemente transformativo ao longo da peça, permite esta diferenciação.

Trazemos a identificação das três figuras rítmicas da peça:

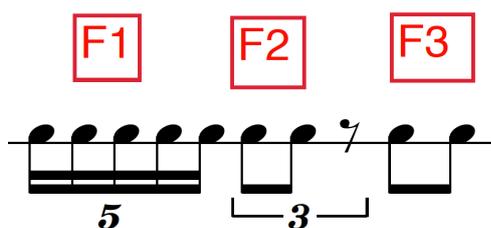


Fig. 4.9: Figuras rítmicas de n.n.10

Os materiais em n.n.10 se estabelecem pelo agrupamento das figuras rítmicas de uma maneira objetiva. Ambos iniciam pela Figura “F1”, porém apenas o material “A” possui tercina de colcheias e colcheias em pares. No material “B” também observamos uma quintina, porém as colcheias apresentam-se tanto em pares quanto em trio de notas, estas últimas sendo classificadas como variação da “F3” (F3a, F3b, F3c):

Material A	Material B
<p>The notation for Material A shows a quintuplet of eighth notes (F1), followed by a triplet of eighth notes (F2), and then a pair of eighth notes followed by a quarter note (F3).</p>	<p>The notation for Material B shows a quintuplet of eighth notes (F1), followed by a pair of eighth notes followed by a quarter note (F3), and then a triplet of eighth notes (F3).</p>

Tab. 4.5: Distribuição dos grupos de figuras presentes no material A e no material B

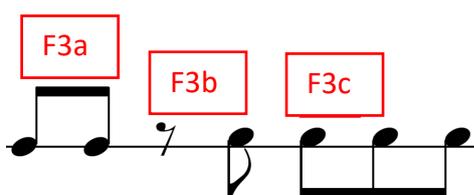


Fig. 4.5: Variações da figura rítmica 3 (F3).

Desta forma, os materiais sempre utilizarão rigorosamente das mesmas figuras, configurando assim uma forma-material estrita com pares de compassos, sempre trazendo a sucessão dos materiais “A” e “B”:

The image shows a musical score for two materials, A and B, each consisting of two measures. Material A is highlighted in red and Material B in blue. Both materials feature a quintuplet in the first measure and a triplet in the second measure. The score is written in a single system with a treble and bass clef.

Fig. 4.6: Organização de n.n.10 por materiais. A esquerda, assinalado em vermelho, o material A e a direita, em azul, o material B.

O esquema da quadratura de dois compassos para cada material é o que, em nossa análise, identifica no mínimo um processo do compositor de estabelecer a forma de sua composição. Não entendemos o material B como um processo de variação de A pois, na perspectiva de que os materiais atuam em contraste, consideramos que a sonoridade da tercina em colcheia se difere consideravelmente da colcheia. Assim este esquema de blocos de diferenciações dialogaria com as análises até então aqui desenvolvidas sobre a forma-material. Boulez estabelece uma atmosfera que não é estrita como um desenvolvimento motivico, assim seu processo foge ao conceito de variação. Dentro dos blocos de materiais temos relações que se estabelecem pela proximidade das figuras, ao mesmo tempo em que os detalhes (tercina ou não) se engrandecem e tornam-se importantes elementos sonoros estruturais, como pudemos ver até então. Abaixo, a tabela com o esquema da forma-material em n.n.10:

Comp.Co mpasso	1	2	3	4	5	6
Materiais	A	A	B	B	A	A
Compasso	7	8	9	10	11	12
Materiais	B	B	A	A	B	B

Tab. 4.6: Forma-material de n.n.10.

N.n.11 – Forma simétrica

Na N.n11 é extremamente importante a estruturação dos materiais, mais propriamente das suas unidades (figuras). Isto, pois a miniatura depende de uma diferenciação sonora rígida para desenvolver a sua forma espelho. Novamente temos a estabilização da forma por blocos de materiais que conduzem o desenvolvimento da forma.

No material A temos duas figuras: semicolcheias e colcheias prolongadas por notas longas (F1) e figuras em fusas também prolongadas por notas longas (F2). Este primeiro momento (5 primeiros compassos da peça) se configura pela intercalação destas figuras até o surgimento do material B.

11.
 Material A tillant; F1 e ressortir le chant en F2 disjoints
 nuance générale: entre pp et p
 heureux de nâdale

Fig. 4.7: Material A destacado em vermelho e material B em azul.

O material B é compreendido como os acordes que articulam o eixo da composição, assemelhando-se ao material B da N.n.9 quanto ao seu aspecto de mediação, o qual pontua o início das transformações da peça:

Fig. 4.8: Material B: acordes. Compasso 6 e 7.

A respeito da transformação iniciada pelo material B, vemos que as alturas até o compasso 6 (primeira aparição deste material) sofrem inversão de registro, ou seja, as notas que se situavam no registro grave passam para o registro agudo:

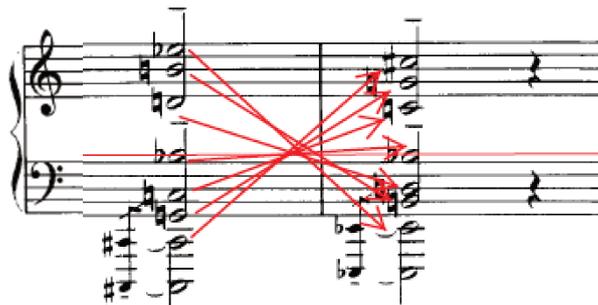


Fig. 4.9: Inversão das alturas: a nota mais grave do primeiro acorde torna-se mais aguda no próximo. Compasso 6 e 7.

Conseqüentemente, quanto ao aspecto da forma, é interessante observar que há dois espelhamentos construídos nesta peça: um horizontal, que aparece no ritmo não retrogrável do começo para o fim e do fim para o começo da miniatura e um vertical, no âmbito das alturas:

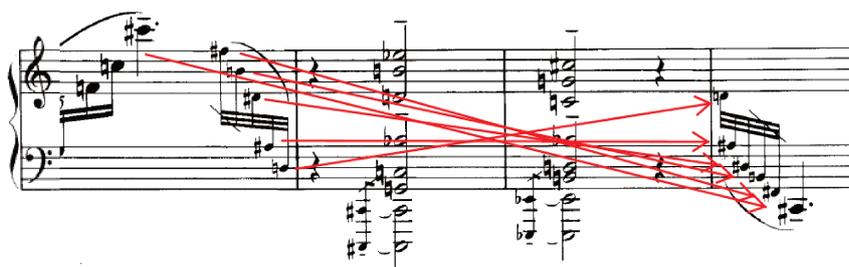


Fig. 4.10 Espelhamento vertical pelas alturas.

A linha vermelha na figura acima destaca o espelhamento horizontal das alturas. A nota mais grave do primeiro acorde torna-se a mais aguda do próximo e segue sucessivamente em todas as figuras até o fim da peça; é como se lêssemos a composição de trás para frente invertendo as alturas, tornando ascendente o que é descendente e vice-versa.

Observamos que a intercalação das figuras do material A no início da peça, antes do aparecimento do material B, é reproduzida na segunda parte da obra, respeitando a ordem inversa das figuras anteriores. Segue a tabela com a forma-material descrita:

Compasso	1	2	3	4	5	6
Materiais	A	A	A	A	A	B
Compasso	7	8	9	10	11	12
Materiais	B	A	A	A	A	A

Tab. 4.7: Forma-material de n.n.11

N.n.12

Em N.n.12 temos dois materiais configurados em ações com os elementos musicais: material A, caracterizado por um único acorde, acompanhados de notas “auxiliares” na forma de uma nota baixo, de um arpejo ou de uma apoiatura, e material B, caracterizado por uma sequência de acordes em movimento contrário.

The image shows a musical score for N.n.12. The score is divided into two sections: Material A (left, red background) and Material B (right, blue background). Material A is characterized by a single chord (F) and is annotated with 'nota auxiliar', 'antecipação', and 'apojatura'. Material B is characterized by a sequence of chords in opposite motion. The score includes dynamics like 'ff' and 'mf', and markings like 'Lent - Puissant et' and 'cinglant'.

Fig. 4.11: Material “A” à esquerda em vermelho e B à direita em azul. Chamaremos de “F” o acorde único de cada compasso. Compasso 1 ao 4.

A peça segue com a articulação destes dois materiais realizando um forma simples com a constância de grupo de compassos: três para o material A e dois para o material B, (com exceção do dois últimos compassos de A).

A	A	A	B	B	A	A	A	B	B	A	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tab. 4.8: Forma-material em n.n.12

Como já visto em N.n.1, o material pode possuir figuras internas que o subdividem. Neste caso apesar de haver a apresentação de três variantes dentro da realização do acorde logo no início da peça, consideraremos a primeira figura (compasso 1) como principal. As outras serão consideradas como transformações desta.

Compassos	Descrição
Compasso 1	Figura principal (único acorde) com baixo antecipado
Compasso 2	“F” com antecipação nas notas da clave de sol; diminuição
Compasso 3	“F” com apojatura; aumento
Compasso 6	“F” diminuição (antecipação do baixo)
Compasso 7	“F” aumento (antecipação do baixo)
Compasso 8	“F” inversão (acorde antes do baixo); aumento
Compasso 11	“F” baixoantecipado; aumento
Compasso 12	“F” inversão ;aumento

Tab. 4.9: Descrição das transformações da figura principal do material A

Os acordes do material B não possuem notas auxiliares e se realizam por mudança da figura rítmica e pelo movimento contrapontístico de suas alturas. Nos dois momentos em que o material B aparece (compassos 4-5 e compassos 9-10), o perfil melódico das três notas que compõem os acordes realizam movimentos ascendentes e descendentes; na pauta superior o movimento tende a ser ascendente, apesar da nota mais aguda possuir um pequeno movimento de 2m desce no início posteriormente todas elas realizarão um grande salto (10M) descendente por compensação. Na pauta inferior temos progressivos saltos descendentes em todas as notas com um grande salto ascendente por compensação. Deste modo observa-se como característica do material B o contraponto em movimento contrário na relação geral das alturas do trecho:

Fig. 4.12: compassos 4 e 5. Notas da pauta superior tendem ao movimento ascendente com um salto descendente no final. As notas da pauta inferior sempre são descendentes com um salto ascendente no final.

Observamos então que através do material A e B, que se definem pelo comportamento rítmico-melódico dos elementos da peça, temos novamente o estabelecimento da forma por blocos de materiais que possuem entre si algum grau de diferenciação.

N.n 4, N.n.7 e N.n.8 – Sobreposição do material A e B

Decorrente de uma estruturação um pouco mais simples, classificamos as *Notations 4, 7 e 8* como fruto de um processo de sobreposição de materiais, ou seja, sonoridades distintas que se contrapõem resultando na forma da peça.

Em N.n.4 temos o material A fixo em um *ostinato* de 6 notas contendo duas figuras: 5 semicolcheias e uma nota longa, podendo ser mínima, semínimas pontuadas ou ligadas a outra nota.

Fig. 4.13: Material A contendo duas figuras: F1 sendo as semicolcheias e F2 a nota longa (mínima)

O material B se articula pelo movimento melódico, em uma altura um pouco mais aguda do que o do material A, no qual utiliza alguns elementos seriais para suas transformações:

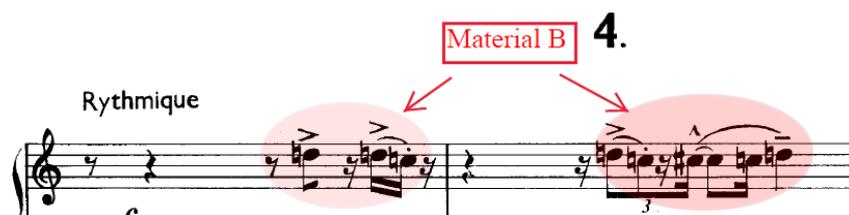


Fig. 4.14: Material B caracterizado pelo movimento melódico na pauta superior da peça

Estas duas sonoridades, ou materiais, apesar de seguirem algum nível estrutural quanto à série (estudada no cap.2), delimitam a “atmosfera” da peça pela sua oposição: um material constante em *ostinato* e outro em movimento dentro de uma estruturação melódica.

Na N.n.7 temos uma disposição parecida dos materiais. O material A se define pelo movimento melódico; duas figuras iniciais (F1 e F2) sendo que F2 sofre transformações ao longo da peça.

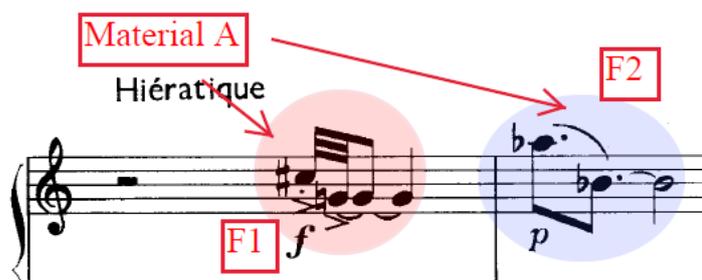


Fig. 4.16: Material A e suas duas figuras em n.n.7

O material B consiste no movimento da figura na pauta inferior que conduz o acompanhamento. Esta figura possui algumas formas, porém mantém a característica de ser uma nota longa, como mínima e semibreve ou colcheia e semínima ligadas a outras notas.

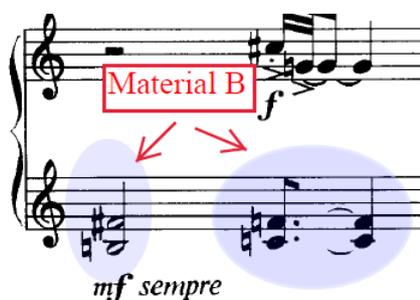


Fig. 4.17: Material B em N.n.7 caracterizado por notas longas ou ligadas.

Assim como N.n.4, temos uma sobreposição destes materiais que são delimitados pelas suas diferenciações. A forma da peça é estabelecida por transformações sofridas pela figura “F2” do material que pouco a pouco tem seu número de notas aumentadas. A especificação desta transformação já foi estudada nos capítulos anteriores.

Por último, temos o caso de n.n.8 também com dois tipos de materiais; o material A se estabelece pelas notas repetidas em semicolcheia e, por sua vez, o material B consiste nas intercalações feitas por acordes que traz interrupções no movimento do primeiro material:

The image shows a musical score for N.n.8. It consists of two staves: a right-hand staff (treble clef) and a left-hand staff (bass clef). The right-hand staff features a triplet semiquaver pattern, labeled 'Material A' with a red box and arrow. The left-hand staff features chordal accompaniment, labeled 'Material B' with a red box and arrow. The score includes tempo markings 's vif' and 'simile', and performance instructions 'tout son caractère de percussion' and '1 érer d'une manière progressive à la dernière mesure'. The number '8.' is written above the right-hand staff.

Fig. 4.18: Material A são as semicolcheias e material B os acordes em n.n.8.

Elementos seriais e blocos de diferenciação em N.n.3

Dentro desta perspectiva de blocos de materiais que sofrem transformações de suas figuras e elementos, temos dois casos que fogem um pouco a regra: N.n.3 e N.n.6.⁵⁸ Em N.n.3 temos também blocos de elementos, entretanto, eles estão muito mais atrelados à série do que em outras *Notations*.

Assim, esta *Notation* apresenta uma forma clara na sua organização; uma exposição, um desenvolvimento e uma recapitulação. Vejamos o quadro com cada série utilizada em relação aos compassos da música:

Compasso	1	2	3	4	5	6
Série	P8			I8		
Compasso	7	8	9	10	11	12
Série	I11			P8		

Tab. 4.10: Quadro geral das ordens da série em N.n.3

⁵⁸ Não vamos tratar de N.n.6 nesta seção pois ela, entre todas as miniaturas, é a mais estritamente serial. Sua forma já foi estudada em detalhes no capítulo 1.

Temos então quatro formas da série: P8, I8, I11 e P8. Estas séries estão distribuídas da seguinte forma: P8 para exposição, R8 para recapitulação e duas transposições da série invertida para o desenvolvimento. Sobre a recapitulação é importante ressaltar que a série e a organização métrica da exposição se apresentam na ordem retrógrada. No mesmo trecho observamos também a inversão dos elementos que antes estavam na clave de fá, agora estão na clave de sol e vice versa; sendo que os intervalos do acompanhamento também aparecem invertidos. Este tipo de técnica remete à N.n.11 pelo duplo espelhamento vertical e horizontal:

The image shows a musical score snippet with two staves. The upper staff is in treble clef and the lower in bass clef. A red box labeled 'Intervalos invertidos' points to intervals in the upper staff. Another red box labeled 'R8 e rítmica retrógrada' points to the rhythmic pattern in the upper staff. A blue box highlights the lower staff, with arrows indicating the inversion of intervals. The word 'decresc.' is written above the lower staff.

Fig. 4.19: Últimos quatro compassos de N.n.3. Os retângulos apresentam os elementos invertidos das claves (em vermelho os que estavam antes na clave de fá, e em azul aqueles que se situavam na clave de sol), as setas indicam o início da retrogradação e a inversão das alturas na clave de sol.

No desenvolvimento temos I8 e I11 sendo utilizadas (compassos 4 ao 9). Percebemos que a intenção do compositor foi trabalhar com a inversão das alturas da série original (forma P8 por exemplo) apresentada na exposição. Este trabalho, no entanto, demonstra-se de maneira fragmentada, como por exemplo, nos fragmentos do compasso 1 desenvolvidos por transposição e inversão no compasso 4:

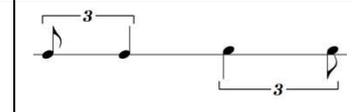
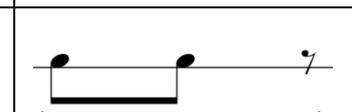
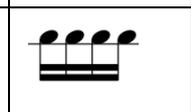
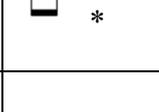
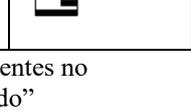
The image shows a musical score snippet with two staves. The upper staff is in treble clef and the lower in bass clef. The tempo is marked 'Assez lent' and the dynamics are 'p avec intensité' and 'mf'. Red boxes and arrows indicate interval correspondences between measures 1 and 4. Labels include '2m', '4j', and '2M'.

Fig. 4.20: Correspondências intervalares entre o compasso 1 e 4

No exemplo acima temos os três intervalos característicos do primeiro compasso transpostos no quarto compasso, sendo que a melodia neste último utiliza os intervalos 2m e 4j, referentes ao trecho da melodia inicial. Em relação às notas do

acompanhamento do compasso 4, temos uma alteração dos intervalos da pauta inferior do compasso 1; uma transposição do intervalo de 2M e alteração deste para a sua versão menor (2m) no intervalo subquente.

Percebemos assim que, no aspecto das alturas, o trecho do desenvolvimento utiliza os fragmentos da exposição de maneira transposta e segmentada. Se nos voltarmos para o aspecto rítmico também encontramos esta correspondência, porém não totalmente aliada à correspondência das alturas, por exemplo, a tercina do compasso 4 não se relaciona pelos intervalos com a tercina do compasso 2 ou 3. Levando em conta as figuras rítmicas estritamente, encontramos correspondência de algumas, apresentadas na exposição, em trechos no desenvolvimento. Abaixo, um quadro com os tipos de figuras analisados:

Figuras rítmicas da exposição				
Figuras rítmicas correspondentes do desenvolvimento				
				
				
				
				
				

Tab. 4.11: Quadro com figuras rítmicas da exposição e figuras correspondentes no desenvolvimento em N.n.3. Asteriscos sinalizam o uso do “valor acrescentado”

É interessante perceber a gradação do tamanho das figuras pelo valor acrescentado (visto no capítulo 3), permitindo maiores possibilidades de variações rítmicas na composição. Boulez utiliza este recurso no desenvolvimento para dinamizar as correspondências já citadas das alturas e reafirma figuras que possuem correspondências tanto intervalar quanto rítmicas.

Quanto a N.n.3, percebemos que é através da disposição da série que encontramos as relações para entender sua forma. Entretanto, seria plausível considerarmos o recurso de materiais levando em conta que os elementos do início e do fim da peça são estritos no uso de P8 e sua forma retrógrada - assim seria o material A. O desenvolvimento seria reconhecido pelo uso de fragmentos e correspondências não estritas sendo uma diferenciação dentro da peça em relação ao primeiro material e constituindo o que chamaremos de material B.

4.5 Conclusão

As análises que aqui transcorreram, demonstram como o compositor estabelece sua forma em *Douze Notations*. O pensamento sobre o material musical foi de supra importância para agruparmos diferentes tipos de figuras ou elementos em relações estruturais. Mostramos que as miniaturas, em sua maioria, possuem blocos de materiais A e B que se alternam, se cruzam ou simplesmente demarcam pontos, criando um senso de referência para as operações com *as figuras*. Estas por sua vez demonstraram-se unidades fundamentais na composição destes materiais, diferenciando-os e ao mesmo tempo conectando-os à atmosfera trabalhada pelo compositor, ao mesmo tempo que condensa propriedades rítmicas e seriais para estabelecer a relação de uma figura com a outra.

Nos capítulos sobre a série e a figura rítmica detalhamos os elementos observáveis a primeiro plano, que por si só já demonstram um procedimento sofisticado dentro das peças. Com o capítulo sobre a forma-material tivemos a chance de um olhar mais distanciado destes elementos, lidando com uma abordagem mais operacional que em certa medida clarifica a nossa compreensão geral da forma trabalhada em *Douze Notations*.

Capítulo V: Considerações finais

5.1 A Obra: Limites e confronto

O que é essencial para este trabalho neste momento é tentar relacionar as discussões fomentadas em nossas análises com uma ideia geral sobre o processo criativo. Tal categoria de questionamento só é possível e aplicável no contexto da análise da obra estudada nesta pesquisa, se considerarmos os aspectos históricos e as características específicas do compositor discutidas nas análises que fizeram parte do escopo desta dissertação.

O que os capítulos II, III e IV nos trazem é o debruçar sobre os elementos mais observáveis e a discussão sobre o material musical que muito está presente tanto nos escritos do compositor quanto nos debates dos teóricos sobre a música do século XX.

Assim, o primeiro elemento trabalhado foi a série e seus dois aspectos: horizontal e vertical. Boulez em N.n.1, N.n.2, N.n.5, N.n.6, N.n.9, N.n.11 e N.n.12 traz um uso da ordem serial mais presente, ora com a apresentação das figuras principais como em N.n.1, ora com toda a forma subordinada à ordem como em N.n.6. Já nas N.n.3, N.n.4, N.n.7, N.n.8 e N.n.10 não observamos tanta predominância da ordem serial, como é o caso da N.n.3 que possui no início a série bem estabelecida na voz superior, mas que, entretanto, tem um desenvolvimento completamente arbitrário na sequência de suas alturas. Nestas outras miniaturas mencionadas acima, temos a presença muito expressiva das figuras rítmicas e de uma realização do material da composição que abrange tanto alturas como ritmo.

É importante considerar que mesmo nas peças nas quais a série tem um papel mais presente e uniforme, ela é muitas vezes fragmentada ou modificada pela ausência de alguma altura. Outro ponto a ser destacado é o de que o acompanhamento e melodia em nenhum momento formam uma estrutura serial ordenada em toda a extensão da peça, considerando apenas N.n.6 uma exceção deste caso. Sendo assim, qual exatamente o papel da série em *Douze Notations*?

A série em *Douze Notations* comporta-se como um dos elementos que fornecem “matéria” aos materiais da obra. Ao ouvirmos um intérprete executando esta peça de juventude de Boulez, ouvimos a série sendo um dos “substratos” do som que podemos escutar. A presença dela, levando em conta nossa análise, é de formatar o caráter sonoro dos intervalos em toda a extensão da obra. E este demonstra-se específico.

Não se trata de uma mera estruturação intervalar, como se um compositor impusesse um certo número de intervalos para realizar sua composição. A série em *Douze Notations* é “quase” apresentada em N.n.1 (se não fosse a separação da nota 12 pelo acorde) e assim a obra segue “recortando” sequências de intervalos presentes na matriz derivada da primeira série. Assim também se comporta o “desenvolvimento” de N.n.3, a melodia de N.n.4, N.n.7, os acordes de N.n.8, N.n.9, N.n.12, as figuras de N.n.10 e as figuras simétricas de N.n.11. Isso garante no âmbito das alturas um “senso comum” na audição dos intervalos presentes da peça; estes não marcam uma regularidade, mas uma preponderância. São personalizáveis, justamente porque “dividem” espaço com outras estruturas, outros “movimentos” tão marcantes quanto a própria característica da série.

Mas não devemos desprezar que a série foi pensada para compor a obra. Quando Boulez estabelece a série já antecipa a composição; formata certos limites na configuração intervalar e na sua sequência mesmo que não siga estritamente esta ordem. Desta forma, retomamos a reflexão de Boulez sobre o processo criativo no qual a composição depende da confrontação das hipóteses com a realidade do material musical, isto pois, escolher uma série é restringir qualquer outra escolha, é limitar a configuração dos intervalos para uma estrutura específica e sobretudo dar início à existência da obra.

A obra nasce no estabelecimento dos limites e regula-se pela confrontação; a série é um ponto de partida para Boulez, sendo assim um ponto de referência para as convergências e diferenciações, é a possibilidade do “sim” e do “não” pela existência de um limite. Mas a confrontação existirá ainda por outros elementos desta peça.

Como apurado pela conclusão do capítulo II, não temos uma técnica dodecafônica estrita em *Douze Notations*. Apoiando-se nos dados do capítulo I, consideramos que esta obra não pode ser classificada como dodecafônica por dois motivos principais: o uso não estrito da técnica (já mencionado) e a preponderância de outros elementos que estruturam a composição tão afirmativamente quanto as alturas.

Neste ponto consideramos de extremo valor a estruturação métrica realizada na obra. Em nosso capítulo III demonstramos que este tipo de pensamento composicional foi herdado quase diretamente da escola de Messiaen, fundamentalmente expressado nesta composição pela presença do “*valeur ajoutée*”.

E o que proporciona este elemento na composição? Em nossa análise destacamos que o “valor acrescentado” traz autonomia para as figuras rítmicas e conseqüentemente

as figuras como um todo em *Douze Notations*. Estas últimas que serviram de base para nosso estudo sobre o material musical, tem em seu alicerce uma propriedade divergente do tempo métrico convencional. Não há uma submissão ao compasso, e assim, Boulez pôde configurar cada “unidade” com forte valor estrutural (como vimos no capítulo IV). Esta nossa observação sobre as unidades autônomas se faz valer ainda mais se levarmos em conta, novamente, a análise de Makis Solomos de que no século XX temos a “arte do detalhe” na qual “o instante musical tem deixado de ser simplesmente um momento preciso, uma transição, o pretexto a uma dinâmica global” (SOLOMOS, 1998, pg. 140) Isto faz muito sentido se observarmos que as figuras rítmicas com o valor acrescentado recriam a ideia de aumentação e diminuição, deixando muito menos explícita a relação entre as figuras. Pois ao mesmo tempo que percebemos a relação, as figuras se estabelecem de forma individual, nas quais uma colcheia e uma colcheia pontuada são distintas dentro dinâmica da peça. As figuras rítmicas com o valor acrescentado dissolvem o tempo musical. Mais do que “encaixarem” a melodia e acorde em um dado tempo musical, a figura rítmica transforma nossa escuta. O detalhe torna-se a diferença, através da qual o intérprete deve ser capaz de nos fazer distinguir uma semínima de uma semínima com dois pontos de aumento ou fazer ouvir duas colcheias pontuadas seguidas de uma fusa.

Nossa análise aponta as principais dinâmicas estabelecida através das figuras rítmicas, as quais se estruturam por tipos de relações; em N.n.1, a estruturação por um número limitado de tipos de figuras como em N.n.10, a utilização de ritmo retrógrados em N.n.3, ritmo não-retrógrado na forma geral de N.n.11, o pedal rítmico em N.n.2 e N.n.4, o *ostinato* rítmico em N.n.8 e o uso de repetição e transformação de figuras em N.n.7.

Mas quais seria, os limites e confrontos trazidos pelo “valor acrescentado”? A premissa do valor acrescentado não parece de início apontar para um limite, sendo sua natureza expandir os tipos de figuras rítmicas possíveis, apesar de Boulez estabelecer um número finito de figuras para certas peças e trabalhar com a transformação destas na evolução da composição. Mas a noção de limites e confrontos ficará mais clara se levarmos em conta o estabelecimento da forma em *Douze Notations*.

Sobre esta questão trouxemos o debate sobre o material musical no capítulo V, articulando um tipo de análise que fosse plausível para explicar a organização da forma de modo geral, pois é nesta perspectiva que entendemos ser possível observar, de modo mais sensível, as imposições do limite e do confronto no processo criativo musical.

Assim temos a hipótese de que Boulez lida com os limites e confrontação mais abertamente quando usa as figuras como unidades de estruturação da obra. Isso acontece principalmente para trazer o sentido de diferenciação entre os elementos, o que é essencial para transmitir as transformações sonoras dentro da composição.

Cada miniatura assume formas de diferenciações distintas, mas é possível compreender o procedimento composicional de Boulez dentro de uma ideia de blocos de materiais, nos quais diferentes tipos de figuras são agrupadas e formam períodos com no máximo dois tipos de materiais: A e B. Entendemos que assim Boulez, consciente ou inconscientemente, limitou os procedimentos (estes ligados ao material musical como estudado no cap. IV), dando assim uma orientação para infinitas formas das alturas e figuras rítmicas existirem em um projeto composicional.

Entretanto, a partir do momento que estabelecemos um limite temos um confronto, pois quando estabelecemos os primórdios dos materiais, logo ao iniciarmos uma composição, eles se “rebelam” contra o compositor por exigirem transformações e movimentos derivados de seus elementos. Reconhecemos isso como um importante dado sobre o processo criativo, uma vez que a característica mais predominante não é a capacidade do compositor de idealizar uma composição, mas sim de lidar com a realidade do material e muitas vezes com a mudança da sua própria ideia composicional em consequência desta ação.

Vindo de uma escola de composição de excelência, podemos apreciar que Boulez aplicou a regra de trabalhar com elementos mínimos para ter maior controle de suas implicações. Não seria fácil mencionar algum elemento de *Douze Notation* que destoe das referências encontradas na própria obra; esta composição torna-se um exercício de coerência na aplicação de um procedimento composicional relativamente simples.

Podemos ainda justificar esta simplicidade, com dois tipos de materiais distintos, pela complexidade da estrutura das figuras que compõem estes materiais. Estas são compostas pelos intervalos retirados da série e das figuras como valor acrescentado, que pela sua propriedade, não tonal e amétrica, implicam em um certo “reconhecimento” não muito intuitivo ao ouvinte comum. Para ficar mais claro, é só considerarmos que anteriormente tínhamos um centro tonal no qual as alturas convergiam e um tempo forte no qual tínhamos a referência do tempo; em *Douze Notations* não temos nenhuma destas referências para “orientar” nossa escuta.

O uso de dois tipos de materiais obriga estes elementos “anárquicos” a compartilharem uma mesma atmosfera sonora. *Douze Notations* é assim um primeiro

passo, dentro das obras reconhecidas pelo compositor, em restringir o caos para extrair matéria prima composicional. A obra de Boulez passa assim a gerenciar os conflitos de um conteúdo complexo através de uma forma simples.

Encerramos esta conclusão recapitulando que o processo criativo apontado aqui aplica-se a esta obra exclusiva de Pierre Boulez. Outros estudos poderiam observar se blocos de materiais e figuras são também analisáveis em outras obras do compositor. Entretanto a discussão sobre o material musical transcende o objeto específico desta dissertação, fazendo-nos nos refletir sobre o universo composicional como um todo, reformulando conceitos tradicionais e criando novas dinâmicas de análise para a música do século XX e XXI.

Referências Bibliográficas

- ADORNO, Theodor. Teoria Estética. Editora: Edições 70. Lisboa. 2008.
- BOIVIN, Jean. La Classe de Messiaen. Editora Christian Bourgois. Coleção Musique/Passé/Présent. Paris. 1995.
- BOULEZ, Pierre, A música hoje 2. Editora Perspectiva. 1º edição. São Paulo. 2007.
- BOULEZ, Pierre, A música hoje. Editora Perspectiva. 1º edição. São Paulo. 2007.
- BOULEZ, Pierre, Apontamentos de Aprendiz. Editora Perspectiva. 1995
- BOULEZ, Pierre, Escritos Seletos. Coleção Escritos de compositores contemporâneos. Edição Casa da Música, centro de estudos de sociologia e estética musical. São Paulo. 2012
- Ruhr Piano Festival Foundation. Entrevista Pierre Boulez. Site: <http://www.explorescore.org/pierre-boulez-douze-notations-boulez-video-interview.html> , 2012, Essen
- BRINDLE, Reginald Smith. Serial Composition. Editora Oxford University Press. Oxford. 1966
- Chang, Sangtae. Boulez's sonatine and the genesis of his twelve-tone practice. de Sociologia e Estetica Musical. 2012. Lisboa Dissertação de Mestrado. Universidade do Norte do Texas. Texas. 1998.
- FORTE, Allen. The Structure of Atonal Music. Yale University Press. Connecticut. 1977
- GALAISE, Sophia. Lesécrits et lacarrière de Pierre Boulez : catalogue et chronologie. Tese. Université de Montréal. Montreal. 2001.
- GOLÉA, Antoine. Recontres avec Pierre Boulez. Editora Julliard Paris. Paris. 1958.
- JOHNSON. Joseph. Searching for Sounds: Serial Methodology in Pierre Boulez's Twelve Notations, and an original composition entitled: Wound Too Tight: A Work for Saxophone Quartet. Dissertação. Universidade de Brandeis. Boston. 2010
- LEIBOWITZ, René. Introduction a la musique de douze sons. Editora L'Arche. Paris. 1997.
- MESSIAEN, Olivier. Traité de Rythme, de couleur, et d'ornithologie. Editora Alphonse Leduc e Cia. Volume 7. Paris. 2002.

OLIVE, Jean Paul. Artigo: Material e música informal. Duas categorias determinantes na autonomia do sujeito musical em Adorno. *Artefilosofia*, Ouro Preto, n.7, p. 86-95, out.2009

PEIRCE, S. Charles. *Semiótica*, Tradução: José Teixeira Coelho Neto. Editora Perspectiva. 3ª edição. 1ª reimpressão. São Paulo.2003

SCHOENBERG, Arnold. *Style and Idea*. Editora Philosophical Library, INC. Nova Work. 1950.

SOLOMOS, Makis. Le devenir du matériau musical au Xxeme siecle. *Cahiers de Philosophie du Langage*, n° 3, p. 137-152. 1998.

TRENKAMP, Wilma Anne . *A throw of the dice: analysis of selected works by Pierre Boulez*. Tese. Case Western Reserve University. Ohio. 1973.

WAIZBORT, Leopoldo. *Aufklärung Musical: Consideraçõessobre a sociologia da arte de Th. W. Adorno*. Dissertação. Universidade de São Paulo. São Paulo. 1991.

Partituras:

BOULEZ, Pierre. *Douze Notations*. Editora Universal. Wein.1985