

O Conceito de Densidade: Verticalidade e Horizontalidade

Mariana Muchatte Trento¹

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)/ PPGMUS

SIMPOM: *Teoria e Prática da Execução Musical*

marianatrento@hotmail.com

Resumo: Este artigo é parte integrante de uma pesquisa mais ampla de Mestrado em Música na Universidade de São Paulo (USP) e pretende estabelecer, entre as múltiplas formas de abordagem do tema da densidade musical, diferenças e similaridades terminológicas e teóricas. Desenvolve-se, portanto uma revisão literária e análise comparativa conceitual. O pensamento metodológico está apoiado no “Referencial Silva Ramos de Análise Orientada para a Performance Musical” (RAMOS, 2003), que deu origem às reflexões sobre densidade. A base analítica é a obra de Wallace Berry (1976) que serve como ponto de partida para a problematização do conceito de densidade nos estudos teórico-analíticos musicais contemporâneos. Tal revisão foi elaborada por meio de leitura apurada onde o destaque foi o segundo capítulo do livro *Structural Functions in Music* intitulado *Texture* em que se constata a existência de uma temática secundária que contribui para esta pesquisa.

Esta pesquisa legitima o conceito de densidade apresentado por Berry, mas ao observar a utilização de outros termos para a mesma ideia de densidade, encontramos outras características qualitativas. Berry identifica densidade sobre um sentido vertical, mas podemos encontrar uma densidade caracterizada pela horizontalidade. Esse posicionamento é visível nas explicações de Schoenberg sobre os processos composicionais. Após a revisão bibliográfica, realizou-se uma análise crítica da diversidade terminológica na obra de Schoenberg (2012), investigando a semelhança entre os termos que descrevem os processos composicionais e sua relação com os aspectos rítmicos e harmônicos da densidade. Tratando-se de um conceito complexo, a identificação e significação do conceito de densidade exige o conhecimento específico e detalhado dos diferentes termos e formas de análise que têm sido praticadas recentemente. Justifica-se, portanto, a abordagem comparativa e exploração de autores diversos que se dedicaram à atividade analítica musical.

Palavras-chave: Densidade Musical; Textura Musical; Análise Musical Comparada; W. Berry; A. Schoenberg.

The Density Concept: Verticality and Horizontality

Abstract: This article is part of a broader research of Master of Music at the University of São Paulo (USP) and seeks to establish, among the multiple forms of approach, the differences and similarities in theory and terminology of the musical density subject. Therefore, it develops a literature review and conceptual comparison. The methodological thinking is supported by the "Reference Silva Ramos-Oriented Analysis for Musical

¹ Orientador: Marco Antonio da Silva Ramos

Performance" (RAMOS, 2003), which led to reflections on density. The analytical basis is the work of Wallace Berry (1976) which serves as a starting point for questioning the concept of density in contemporary musicals theoretical and analytical studies. Such a review was prepared through accurate reading where the highlight was the second chapter of the book *Structural Functions in Music* titled *Texture*, which states the existence of a secondary theme that contributes to this research.

This research legitimates the concept of density presented by Berry, but in observing the use of other terms to the same idea of density, other quality characteristics are found. Berry identifies density on a vertical sense, but we can find a density characterized by horizontality. This position is visible in Schoenberg's explanation of the compositional process. After the literature review, a critical analysis of terminological diversity in the work of Schoenberg (2012) was performed by investigating the similarity between the terms that describe the compositional processes and their relationship to the rhythmic and harmonic aspects of density. As a complex concept, the identification and significance of the density concept requires specific and detailed knowledge of the different terms and forms of analysis that have been recently practiced. Therefore, the comparative approach and study of several authors who have dedicated themselves to musical analytic activity is justified.

Keywords: Musical Density; Musical Texture; Comparative Musical Analysis; W. Berry; A. Schoenberg.

1. Introdução

A disposição em estudar o conceito de densidade, com foco nas questões harmônicas e rítmicas, está amparada no desejo de aprofundar e identificar mecanismos pertinentes ao universo teórico fundamentando as análises voltadas para performance.

Uma grande parte da produção teórico musical é léxica, e as palavras/termos são essenciais para a formação do discurso de um trabalho musicológico (BERRY, 1976, p. 191). Os autores de tais análises, muitas vezes, empregam termos diferentes que descrevem questões relacionadas com uma mesma ideia de densidade. Ainda que, proporcionando uma riqueza terminológica, é preciso aproximá-las e verificar as reais semelhanças.

É possível observar essas diversas denominações em Schoenberg quando registra as mudanças e contrastes de texturas para descrever eventos musicais caracterizados por variações de densidade. Ele adota termos analíticos que estão relacionados com o conceito de densidade musical como, por exemplo: Acréscimos e Decréscimos Rítmicos (2012, p. 56) e Condensação e Intensificação da Harmonia mediante a Concentração (2012, p. 53; 62) .

O teórico Wallace Berry (1976), posterior a Schoenberg, contribuiu com a seguinte pergunta: o que é a textura musical? Seus argumentos se referem a que certas qualidades e classificações desse parâmetro foram amplamente discutidas em pesquisas

musicológicas, porém sem referendar adequadamente os processos que envolvem eventos e mudanças de textura ou seu significado para a estrutura musical. Berry acredita que o aspecto quantitativo da textura é a densidade, afirmando que esta se relaciona com eventos musicais harmônicos e rítmicos (1976, p. 184).

Density as the number of sounding components is the density-number; density as the ratio of the number of sounding components to a given total space is the density-compression. Despite these direct and apparently simple propositions, the question of density is, like those of others aspects of texture, very complex indeed. (BERRY, 1976, p. 209.)

Os teóricos acima citados serviram de base para a criação do roteiro de análise “Referencial Silva Ramos de Análise Orientada para a Performance Musical” (RAMOS, 2003).

Meu [...] Referencial de Análise atua nesse campo: o do desmonte da obra. Minha referência teórica principal, é fácil observar, é Schoenberg (RAMOS, 2003, p. 64.)

O Referencial Silva Ramos de Análise Orientada para a Performance Musical busca conduzir e despertar o olhar do intérprete para investigação acerca de determinada obra. Esse conjunto de questões permite fundamentar esta concepção interpretativa de maneira consciente, crítica e consistente. No que tange aos aspectos rítmicos, harmônicos, observa-se que Ramos emprega o termo densidade na formulação de perguntas propostas ao intérprete:

1.6. A obra apresenta grande densidade rítmica? No sentido horizontal ou vertical? No todo ou em partes? [...]1.6.2 Caso existam, essas alterações de densidade ocorrem por transição ou por corte? (RAMOS, 2003, p. 86.)
2.2.3.2.6. Existem momentos em que a densidade harmônica varia? Onde? (RAMOS, 2003, p. 89.)

Portanto, esse artigo desenvolve uma revisão literária do conceito de densidade, principalmente o utilizado nas obras de Wallace Berry, bem como nas de Schoenberg, com foco nas questões harmônicas e rítmicas, auxiliando a estabelecer critérios para utilização artística do “Referencial Silva Ramos de Análise Orientada para a Performance Musical” (RAMOS, 2003) citado acima.

2. Berry Densidade e Textura

Se uma única altura soar, uma textura é (na máxima simplicidade) estabelecida. Se uma segunda altura soar simultaneamente, a textura é alterada e assim, amplia-se a densidade (BERRY, 1976, p.185.).

Após uma primeira análise da bibliografia, chegou-se à possibilidade de estudar densidade e textura como descritores analíticos de procedimentos composicionais muito próximos. No segundo capítulo (Texture) do livro *Structural Functions in Music* (1976, p.184-300), Wallace Berry aborda a temática das qualidades e classificações da textura, problematizando os conceitos pré-existentes. Faz uma análise sobre as características intrínsecas à textura, as relações deste parâmetro com outros eventos e elementos musicais, os reflexos desta interação na estrutura composicional e na performance (BERRY, 1976, p. 184).

Para Berry, textura é concebida como um elemento da estrutura musical, formada e condicionada pelo número de vozes ou por outros componentes que projetem materiais musicais no meio sonoro, e, quando há dois ou mais componentes, pelas inter-relações e interações entre os mesmos (BERRY, 1976, p. 191). Consiste em seus componentes sonoros, referente a qualquer elemento formador da textura (MOREIRA, 2008, p. 348), sendo condicionada em parte pela quantidade desses componentes, que podem soar simultaneamente ou em concorrência, projeções e substâncias de suas linhas componentes, ou de outros fatores sonoros constituintes, como a ressonância.

O parâmetro divide-se em características quantitativas (pode ser avaliado e expresso em quantidade/números) e qualitativas (determina a propriedade pela qual irá se individualizar). As interações dos elementos da textura musical caracterizam o aspecto qualitativo. A independência e interdependência entre elementos sonoros coexistentes constituem a característica qualitativa decisiva para a moldagem expressiva de uma estrutura musical (BERRY, 1976, p. 185).

A importância de compreender todo o pensamento conceitual e analítico de Berry sobre a textura musical justifica-se quando o autor pontua que a densidade, além de ser uma propriedade desse parâmetro, é o aspecto quantitativo da textura (BERRY, 1976, p. 184). Portanto, o uso do termo quantitativo como uma particularidade da textura refere-se ao número de componentes, sendo esse um dos aspectos da densidade. O grau de compressão e volume do espaço intervalar é também outro parâmetro mensurável (BERRY, 1976, p. 204).

Berry classifica densidade como uma propriedade do parâmetro textura, quantitativa e mensurável, condicionada pelo número de componentes simultâneos ou concomitantes e pela extensão do espaço vertical que esses componentes abrangem e ocupam.

Berry dispõe a densidade em dois princípios: como o número de componentes denomina-se *density-number* (número-densidade – tradução proposta em: MOREIRA, 2008,

p. 349); densidade como a proporção entre o número de componentes sonoros e um espaço pré-estabelecido seria *density-compression* (compressão-densidade - tradução proposta em: MOREIRA, 2008, p. 349). Se duas notas estão dispostas em um intervalo de segunda e elas são sucedidas por um intervalo de sexta (a mais aguda uma quarta acima e a mais grave uma segunda abaixo), ocorre um evento sonoro característico da textura, que não envolve somente *density-number*, mas também *density-compression* (e também outros fatores qualitativos) (BERRY, 1976, p.185).

O exemplo citado abaixo é utilizado por Berry para demonstrar como as progressões, variações e recessões da textura juntamente com os fatores qualitativos e quantitativos influenciam na estrutura musical. Na terceira peça dos Seis Sonetos para coro misto de Milhaud, essas mudanças são condicionadas por fatores qualitativos: independência ou interdependências das vozes; e quantitativos: números de componentes (BERRY, 1976, p. 187).

Ex. 2-1a. Milhaud, Six Sonnets for mixed chorus; No. 3, *A peine si le coeur vous a considérés, images et figures* (If the heart has scarcely considered you, images and impressions), on text of J. Cassou.

♩ = 92

mf A pei - ne si le

A pei - ne si le coeur vous a con - si - dé -

A pei - ne si le coeur vous a con - si - dé - rées, vous

mf A

m. 4

coeur vous a con - si - dé - rées, i - ma - ges et fi - gu - res

rées vous a con - si - dé - rées, i - ma - ges et fi - gu - res

a con - si - dé - rées, i - ma - ges et fi - gu - res

pei - ne si le coeur vous a con - si - dé - rées, i - ma - ges et fi - gu - res

Figura 1: Milhaud, Six Sonnets for mixed chorus; No. 3. (c. 1-7).

Abaixo se encontra a representação escolhida por Berry para demonstrar a quantidade de vozes e se estas são classificadas como independentes ou interdependentes. Com isso, no primeiro compasso, Milhaud expõe uma única voz representada por Berry como o número 1. No segundo compasso, o mesmo tema é reexposto na sua inversão (independência), gerando na representação dois números “1” separados por uma pequena barra (como uma fração). Quando ocorre a interdependência, os números de vozes são somados, por exemplo, quando há a apresentação do número “2” no quinto compasso.

Ex. 2-1b. Qualitative and quantitative textural progression and qualitative recession in the Milhaud excerpt.

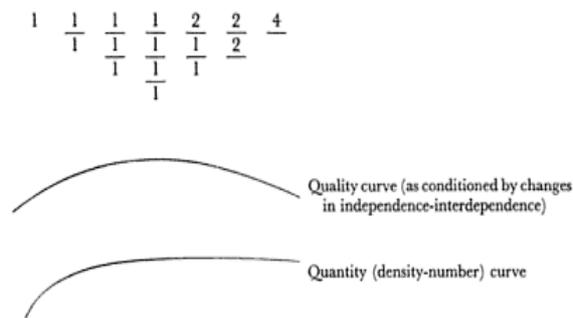


Figura 2: Representação da análise.

O aspecto quantitativo é caracterizado pelo *density-number*, número de componentes que se apresenta como o número de vozes. O momento mais denso é no quarto compasso quando Milhaud apresenta as quatro vozes independentes.

Apesar de essas proposições serem aparentemente simples e diretas, segundo Berry (1976, p. 209), a questão de densidade, como os outros aspectos de textura, é extremamente complexa, principalmente quando a relacionamos com outros parâmetros musicais e seu significado na estrutura musical.

Berry relaciona, por exemplo, densidade com dissonância. Um exemplo que se pode oferecer é o madrigal italiano de Carlo Gesualdo, intitulado *Moro, lasso, al mio duolo*, composto para 5 vozes a capella e publicado no Sesto Libro di Madrigali em 1613. Na parte final da obra, os intervalos de segundas, quartas justas e trítonos, apresentados no momento do texto “Ahi, me dà morte” (Ai de mim, dá-me a morte), constituem um aumento da utilização de dissonância causando o aumento de densidade.

O grau de proximidade no qual cada componente sonoro é separado, alinhado verticalmente (grau de compressão), consiste em um aspecto da densidade. Portanto, um intervalo de segunda sobreposta apresenta uma textura mais densa do que um intervalo de quinta sobreposta.

Figura 3: Intervalos de trítonos e de segundas sobrepostas.

Após a revisão das obras de Wallace Berry, que estruturou o conceito e as formas de aplicação da densidade e textura, encontrou-se uma conceituação sucinta de textura em um dicionário inglês enciclopédico chamado “The Grove Dictionary of Music and Musicians” (SADIE, 2001) no verbete *texture*. É um verbete curto que destina o emprego do termo textura quando há referências aos aspectos sonoros da estrutura musical (SADIE, 2001).

Não se obteve êxito na pesquisa pelo verbete densidade (*density*) no dicionário Grove. Encontram-se referências sobre essa propriedade no verbete *texture*, onde o conceito é utilizado, mas com outras denominações qualitativas. Quando é citado o espaçamento de acordes (*open or close harmony*) como um aspecto da textura, utiliza-se do termo *thickness*, que engloba sinônimo como a espessura/densidade. Quando enumera exemplos do aspecto acima ele lista características como: “*Lightness*” / “*Heaviness*”.

So may the “thickness” of a sonority as determined by the number of parts, the amount of doubling at the unison or octave, the “lightness” or “heaviness” of the performing forces involved and the arrangement of instrumental lines an orchestral work. (SADIE, 2001.)

3. Schoenberg: outros termos sobre a mesma ideia, outras ideias sobre as mesmas práticas

Já é possível estabelecer, entre as múltiplas formas de abordagem do tema da textura e densidade musical, as primeiras análises das diferenças e similaridades terminológicas e teóricas, como as realizadas acima. Elegeu-se como objeto de estudo, a primeira obra traduzida de Schoenberg: *Fundamentos da Composição Musical* (2012). O tradutor, Prof. Dr. Eduardo Seincman (in SCHOENBERG, 2012, p. 13-14) comenta em seu prefácio à edição brasileira que muitos dos termos utilizados por Schoenberg não são habituais, o que, de forma alguma, impede a sua utilização e entendimento. O que mais pode trazer dúvidas ou mal-entendidos é o uso que ele faz de termos corriqueiros empregando sentidos diferentes para tais (frase, sentença e período). Seincman afirma que as ressalvas feitas são com intuito de auxiliar a compreensão técnica dos conceitos de Schoenberg, e não no sentido de refutar suas proposições. A pesquisa não tem essa preocupação. O que se busca são indícios e possibilidades de que as ideias de textura e densidade tenham sido por ele explicitadas e/ou formuladas utilizando outros termos, diferentes daqueles presentes nas obras de Berry e outros posteriormente.

Ao discorrer sobre o tratamento e utilização do motivo, que se vale da repetição, que pode ser literal, modificada ou desenvolvida (SCHOENBERG, 2012, p. 37), Schoenberg exemplifica modos de “*repetições literais*” que diretamente associam-se ao parâmetro

densidade. Os exemplos são baseados apenas em um acorde arpejado sendo que os expostos abaixo apresentam variações de densidade.



Figura 4: b) Diminuição c) Aumentação.

Os intervalos podem ser mudados quando se abrevia o motivo, mediante a eliminação ou condensação de notas (SCHOENBERG, 2012, p. 38).



Figura 5: Redução, omissão e condensação.

Esses recursos da variação listados acima quando explorados estão vinculados com a compressão ou descompressão dos ritmos, intervalos, harmonias e melodias e, portanto, dialogam com a presença ou possível variação de densidade em uma obra.

Ao constituir o perfil cadencial de uma melodia, Schoenberg diz que esta deve assumir certas características que são contrastantes, obedecendo à “tendência às notas curtas” (acrécimo de notas de menor duração), ou ao contrário, utilizando notas longas (decrécimo de notas). Essa variação é resultado involuntário da mudança na construção harmônica cadencial (SCHOENBERG, 2012, p. 56). Schoenberg demonstra o decréscimo ou acréscimo de movimentos rítmicos e a diminuição/extensão rítmica, sendo todos termos utilizados por ele para mudança de densidades.

Figura 6:- Mendelssohn, Suleika, Op.57/3 - Extensão do movimento rítmico (SCHOENBERG, 2012, p. 81.).

Ao falar sobre a construção do consequente sobre a dominante, Schoenberg escolhe como um dos exemplos o *Trio de Cordas*, Op.3-II de Beethoven. Nota-se nos compassos 6 e 7 o uso de duas harmonias, esse recurso é chamado por Schoenberg de intensificação da cadência mediante concentração (SCHOENBERG, 2012, p. 53).



Figura 7: Intensificação da cadência

Pode-se perceber que o termo intensificação não está necessariamente ligado à densidade, pois o que ocorre nesse exemplo é uma reafirmação da tonalidade, uma intensificação da cadência e não um aumento de densidade. O termo voltado para a ideia de densidade é concentração. A concentração que ocorre é caracterizada pelo aumento de densidade harmônica. Ao iniciar a música, há a disposição de um acorde, uma harmonia por compasso. No compasso 6 e 7, há um maior grau de mudanças harmônicas. Seguem-se dois acordes por compasso: (tonalidade de Sib maior) compasso 6 – I – IV; compasso 7 – ii – V7, caracterizando o perfil cadencial.

É possível encontrar alguns termos causadores de variações de densidade quando Schoenberg trabalha a técnica de “liquidação” de uma sentença.

A liquidação é um processo que consiste em eliminar gradualmente os elementos característicos, até que permaneçam, apenas, aqueles não característicos que, por sua vez, não exigem mais uma continuação. (SCHOENBERG, 2012, p. 59.)

O propósito da liquidação é o de neutralizar a extensão ilimitada da sentença, mas pode-se dizer que possui uma ideia de densidade a partir do momento que essa técnica implica não apenas o crescimento, aumento, extensão e expansão, mas igualmente a redução, condensação e intensificação.

EX. 52

a) Op. 28-1

b) Op. 2/3-1

Figura 8: Liquidação (SCHOENBERG, 2012, p. 89.)

Nota-se que os exemplos ligados à densidade em Schoenberg, na estruturação musical, estão conectados a momentos de maior condensação ou aumento da estrutura, recursos para o perfil cadencial, e podem exercer simplesmente uma função de variação motivica.

Os termos encontrados estão diretamente ligados aos significados de densidade. Ao tomar consciência das possibilidades desse material para a criação de contrastes de densidade, pode-se utilizá-los como ferramentas composicionais aplicando não somente nas construções de frases, mas transferindo para uma visão integral da estrutura da obra.

Conclusão

Ao longo dos estudos realizados até o momento, observa-se que Berry identifica densidade sobre um sentido vertical, mas aplicando seus conceitos em outros aspectos, pode-se encontrar uma densidade caracterizada pela horizontalidade. Esse posicionamento é visível nas explicações de Schoenberg sobre os processos composicionais. É possível observar diversas denominações em Schoenberg, quando registra as mudanças e contrastes de texturas para descrever eventos musicais caracterizados por variações de densidade.

Encontram-se, portanto, inicialmente, nesses dois teóricos estudados (Berry e Schoenberg), dois conceitos de densidade que se complementam e se relacionam:

- A densidade vertical: apresentada por Berry que a classificou em duas categorias: density-number (número de componentes) density-compression (grau de

compressão). Berry analisa as influências diretas da densidade nas questões de timbre, dissonâncias, independência ou interdependência das vozes.

- A densidade horizontal: encontrada ao analisar os outros termos para as ideias de densidade, principalmente nas obras teóricas de Schoenberg e pode ser considerada uma densidade de mudança, envolvendo principalmente aspectos rítmicos e harmônicos.

Referências

- BERRY, Wallace. *Structural functions in music*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall, 1976.
- MOREIRA, Adriana Lopes da Cunha. *Olivier Messiaen: inter-relação entre conjuntos, textura, rítmica e movimento em peças para piano*. Campinas, SP: [s.n.], 2008.
- RAMOS, Marco Antonio da Silva. *Ensino da regência coral*. 2010. Tese (Livre Docência em Regência Coral, Análise musical para performance) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- SADIE, Stanley, Ed & TYRREL, John. *The New Grove dictionary of music and musicians*. London: Macmillan, 2001.
- SCHOENBERG, Arnold. *Fundamentos da Composição Musical*. Trad. Eduardo Seincman. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.