

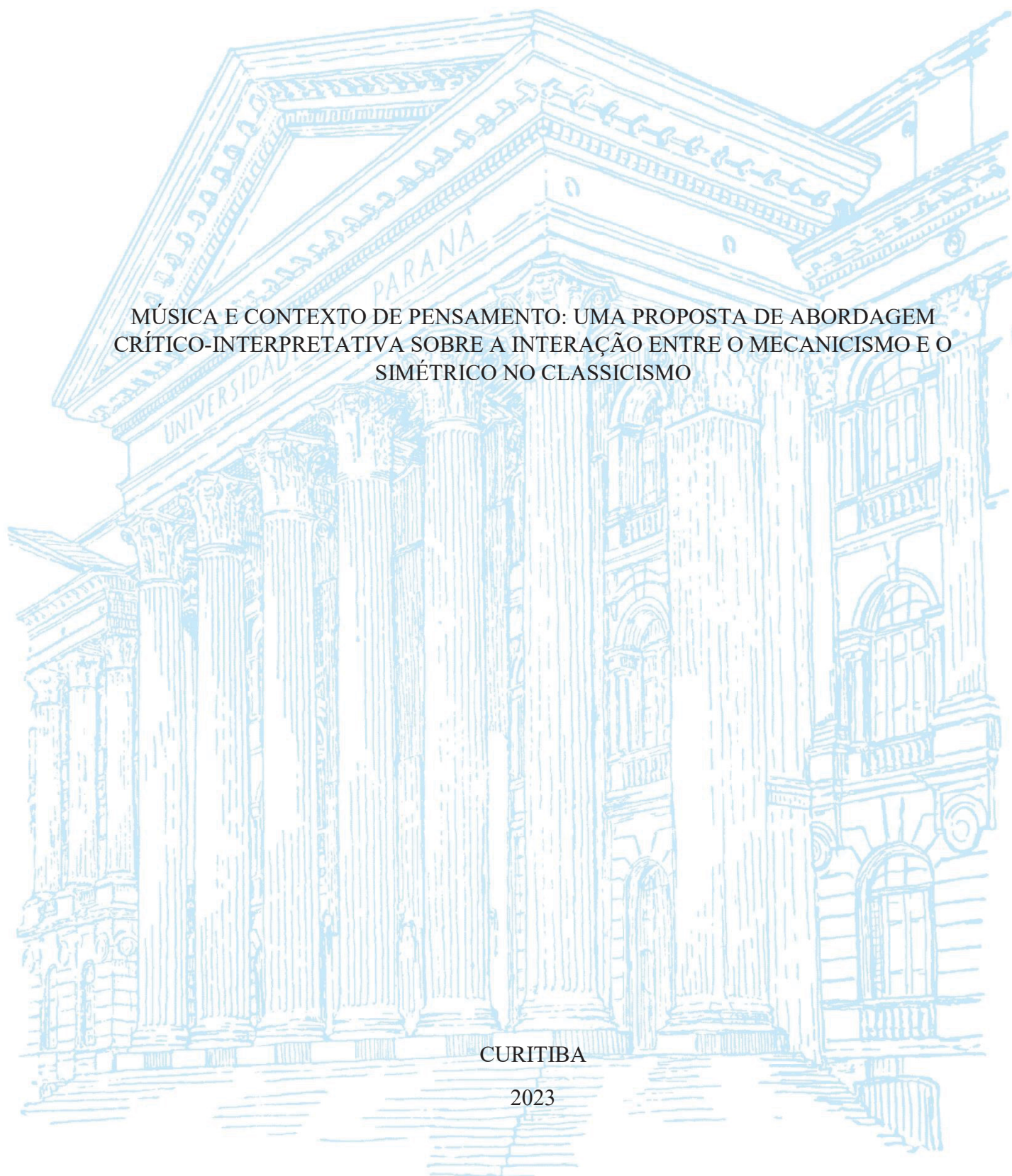
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUCAS DE PAULA BARBOSA

MÚSICA E CONTEXTO DE PENSAMENTO: UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM
CRÍTICO-INTERPRETATIVA SOBRE A INTERAÇÃO ENTRE O MECANICISMO E O
SIMÉTRICO NO CLASSICISMO

CURITIBA

2023



LUCAS DE PAULA BARBOSA

MÚSICA E CONTEXTO DE PENSAMENTO: UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM
CRÍTICO-INTERPRETATIVA SOBRE A INTERAÇÃO ENTRE O MECANICISMO E O
SIMÉTRICO NO CLASSICISMO

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em
Música, Setor de Artes, Comunicação e Design,
Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial
à obtenção do título de Mestre em Música.

Linha de Pesquisa: Musicologia/Etnomusicologia

Orientador: Prof. Dr. Ernesto Hartmann Sobrinho

CURITIBA

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS
BIBLIOTECA DE ARTES COMUNICAÇÃO E DESIGN

B238

Barbosa, Lucas de Paula

Música e contexto de pensamento: uma proposta de abordagem crítico-interpretativa sobre a interação entre o mecanicismo e o simétrico no classicismo. / Lucas de Paula Barbosa. – 2023.

1 recurso online : PDF

Orientador: Prof. Dr. Ernesto Hartmann Sobrinho

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Artes, Comunicação e Design, Programa de Pós-graduação em Música. Inclui referências.

1. Música. 2. Mecanicismo. 3. Classicismo. 4. Simetria. 5. Contexto de pensamento I. Hartmann Sobrinho, Ernesto. II. Universidade Federal do Paraná. Setor de Artes Comunicação e Design. Programa de Pós-graduação em Música. III. Título.

CDD: 745.2



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE ARTES COMUNICAÇÃO E DESIGN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MÚSICA -
40001016055P2

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação MÚSICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **LUCAS DE PAULA BARBOSA** intitulada: **MÚSICA E CONTEXTO DE PENSAMENTO: UMA PROPOSTA DE ABORDAGEM CRÍTICO-INTERPRETATIVA SOBRE A INTERAÇÃO ENTRE O MECANICISMO E O SIMÉTRICO NO CLASSICISMO**, sob orientação do Prof. Dr. ERNESTO FREDERICO HARTMANN SOBRINHO, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 26 de Junho de 2023.

Assinatura Eletrônica

27/06/2023 23:29:39.0

ERNESTO FREDERICO HARTMANN SOBRINHO

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

03/07/2023 09:53:43.0

RONAL XAVIER SILVEIRA

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO)

Assinatura Eletrônica

28/06/2023 18:29:43.0

ROSANE CARDOSO DE ARAUJO

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Dedico este trabalho à memória de meu pai, José de Sousa Barbosa (*In memoriam*).

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela vida e sabedoria.

À minha mãe, Zulmira de Paula Barbosa, a minha família e a todos os que tenho o privilégio de chamar de amigos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Ernesto Hartmann, por todos os ensinamentos, conselhos, apoio e incentivo desde o início desta jornada até agora.

Ao corpo docente do PPGMúsica da UFPR, em especial aos professores Rosane Cardoso, Norton Dudeque, Silvana Scarinci e Ana Paula Peters. Também agradeço a UFPR que me recebeu como aluno da pós-graduação.

À CAPES pelo suporte financeiro, indispensável para a realização deste trabalho.

Ao amigo Yago Graciliano Lima, pela amizade, conversas, risadas e desabafos.

RESUMO

Fundamentando-se na ideia de fantasia e fantasia artística no pensamento de Hanslick; na ideia de ‘princípio quantitativo’ segundo a tradição estabelecida pela escola pitagórica no estudo da relação música/número/cosmos; na ideia de princípio qualitativo na teoria crítico/filosófica da mimesis em Aristóteles, na presente pesquisa busca-se propor parâmetros que possam contribuir para se analisar crítico-interpretativamente as possíveis relações de influência entre o contexto de pensamento mecanicista e a criação musical no classicismo.

Palavras-chave: música; contexto de pensamento; mecanicismo; classicismo; simetria

ABSTRACT

Based on the idea of fantasy and artistic fantasy in Hanslick's thought; in the idea of a 'quantitative principle' according to the tradition established by the Pythagorean school in the study of the music/number/cosmos relationship; based on the idea of a qualitative principle in the critical/philosophical theory of mimesis in Aristotle, this research aims to suggest parameters that may contribute to a critical-interpretative analysis of the possible influence of the context of mechanistic thinking upon musical creation in classicism.

Key words: music; context of thought; mechanism; classicism; symmetry

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – <i>Tetraktys</i>	32
Figura 2 – Subdivisões da música	35
Figura 3 – Tríades	39
Figura 4 – Planetas, vogais e notas	42
Figura 5 – Roda do Zodíaco	43
Figura 6 – Dupla Tetraktys I	44
Figura 7 – Dupla Tetraktys II	45
Figura 8 – Geometrização musical (retilíneo)	68
Figura 9 – Geometrização musical (giratório)	68
Figura 10 – Mozart, Sonata n. 11, A maior, K. 331 (c. 1-8)	75
Figura 11 – Principais elementos ordenadores	77
Figura 12 – Haydn, Sonata em C Maior Hob. XVI: 35 (c. 1-16)	77
Figura 13 – Principais elementos ordenadores	79
Figura 14 – Beethoven, Sonata Op. 10, n. 1, C menor (c. 1-16)	80
Figura 15 – Contraste e repetição (c. 1-4, 9-12)	81
Figura 16 – Sobreposição dos tempos (c. 13-16)	81
Figura 17 – Principais elementos ordenadores	82
Figura 18 – Haydn, Quarteto Op. 76, n. 3, C Maior Hob. III: 77 (c. 1-4)	82
Figura 19 – Principais elementos ordenadores	84
Figura 20 – Mozart, Sinfonia 29, em Lá Maior, k. 201 (c. 1-9)	84
Figura 21 – Principais elementos ordenadores	86
Figura 22 – Beethoven, Sinfonia n. 6, Op. 68, F maior, IV movimento (c. 1-10)	86
Figura 23 – Beethoven, Sinfonia n. 6, Op. 68, F maior, IV movimento (c. 11-20)	88
Figura 24 – Beethoven, Sinfonia n. 6, Op. 68, F maior, IV movimento (c.21-29)	89
Figura 25 – Principais elementos ordenadores	92

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 HANSLICK, PITÁGORAS, ARISTÓTELES E O ESTUDO DAS RELAÇÕES DE INFLUÊNCIA ENTRE CONTEXTO DE PENSAMENTO E A MÚSICA	19
3 O PENSAMENTO MECANICISTA	56
4 SIMETRIA, REGULARIDADE, EQUILÍBRIO E A PERFEITA RELAÇÃO ENTRE AS PARTES NO CLASSICISMO MUSICAL	67
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96

1 INTRODUÇÃO

Analogia é a percepção de uma semelhança.

Olavo de Carvalho

Em seu livro *An Introduction to Symbolic Logic*, Susanne K. Langer (2011, p. 29) ao discutir sobre o estudo das formas afirma que “[...] analogia nada mais é do que o reconhecimento de formas comuns em coisas diferentes”¹. A descoberta destas formas ou padrões comuns provém do que ela chama de intuição lógica. De grande valor, a partir deste processo intuitivo, muitas vezes denominado de senso comum, pode-se chegar a elaboração de concepções mais gerais e sistematizadas, e, ao conhecimento científico, discute Langer (2011). É neste sentido, ou seja, da comum percepção e afirmação de que há relação ou aspectos comuns entre contexto de pensamento e música que, na presente investigação, se busca estabelecer conceitos descritivos mais apropriados quanto à reconhecida articulação entre estes dois fenômenos.

Em seu livro *A angústia da influência: uma teoria da poesia*, Harold Bloom (2002), trata do papel da tradição artística, ou no caso por ele estudado, da história das relações intrapoéticas, onde o aspecto central é investigar como um poeta ajuda a formar outro, quer dizer, como a obra poética anterior influencia a formação das obras posteriores. Neste sentido, ele destaca que a influência de um predecessor gera angústia, pois o ato criativo se dá à sombra do que já foi feito antes, o que desperta a necessidade de superação. Aplicando a teoria literária da Angústia da influência à música, Kevin Korsyn (1991) argumenta que o modelo de Bloom contribui para esclarecer como uma obra se torna original a partir da luta com criações anteriores.

Contudo, em sua obra, Bloom (2002, p. 12) observa que “não há fim para a influência”, e cita como exemplo, que na primeira cena de *Hamlet*, na fala de *Horácio* quanto à queda de Júlio César, há menção de ‘estrelas com caudas de fogo, desastres no sol, eclipse e juízo final, o que poderia indicar que Shakespeare estava sendo influenciado pelo contexto social de uma “Inglaterra muito perturbada” por dois eclipses lunares e um solar e, por prognósticos do juízo final. Portanto, para além da tradição artística, ele ressalta que no processo criativo existe uma relação de dependência também com o contexto mais amplo, como no caso do contexto social.

¹ “[...] analogy is nothing but the recognition of a common form in different things”

G. W. F. Hegel, já na primeira parte do século XIX, propôs que a obra de arte, como atividade do puro pensar ou do desdobramento momentâneo do espírito absoluto “[...] expressa numa forma, determinada ideia”. Assim, como atividade deste “puro pensar”, a obra de arte não pode escapar da influência do “espírito do tempo”, *Zeitgeist*², ou do saber desenvolvido ao longo da história e do contexto social vigente (FERREIRA, 2011, p. 82). Tratando sobre este tipo de relação, Eduard Hanslick afirma:

Não há muito, começou-se a olhar as obras de arte em ligação com as ideias e os acontecimentos da época que as gerou. Esta conexão inegável existe também para a música. Como manifestação do espírito humano, deve igualmente encontrar-se em relação recíproca com as suas restantes atividades: com as simultâneas criações da poesia e da arte plástica, com as condições poéticas, sociais e científicas do seu tempo e, finalmente, com as vivências e convicções individuais do autor (HANSLICK, 2011, p. 53).

Contudo, a despeito de reconhecer essa “conexão inegável” ou relação de reciprocidade entre a música e outros fenômenos, ele o faz com várias ressalvas. Nesse sentido, por exemplo, Hanslick insiste que esta área de estudo deve ser “predominantemente histórico-artístico” e não estética, distinção esta, ausente em Hegel e que gera confusão, pois comprova “na música determinidades que ela jamais em si teve” (HANSLICK, 2011, p. 54). Assim, o contexto mais amplo, segundo Hanslick, teria uma relação mais próxima com o autor ou com o que ele denomina de fantasia artística ou criativa do compositor, não objetivamente com a obra. Deste modo, ele discute que esta associação deve ser observada não no nível do formalmente expresso, mas sim, do indireto ou latente.

Como é sabido, a discussão sobre a música e sua relação com outros fenômenos é bem mais antiga, se remetendo aos tempos do filosofar na Grécia antiga. No pensamento grego a música não é vista e nem estudada isoladamente, mas em sua relação com a natureza e com as paixões da alma, ou de forma mais ampla, com o próprio *ethos* humano. Nesse sentido, em *Reflections on the nature of music*, Levin (2009) discute que, no pitagorismo, a associação entre música e natureza é intermediada pelo número em uma relação tão profunda que gerou a ideia de que o cosmos é um tipo de espelho-imagem dos elementos estruturais da música, e, que inversamente, devido aos seus elementos cósmicos, tempo, movimento e contínuo, a música também é um espelho-imagem do cosmos.

² Termo popularizado por Hegel em sua obra *Filosofia da História*.

Quanto a este processo associativo, dita a tradição que por meio das experiências realizadas com o monocórdio, Pitágoras estabeleceu a razão entre a longitude da corda e a altura dos sons, demonstrando assim, por meio do processo aritmético de subdivisão as três consonâncias fundamentais: 8J (2:1³), 5J (3:2) e 4J (4:3) da escala diatônica. Esta experiência lhe permitiu dar à luz “[... ao quarto ramo da matemática: a música” (ABDOUNUR, 2002, p. 4), e, por meio da associação dos intervalos consonantes com a sequência de números inteiros 1, 2, 3 e 4, vincular a música à téttrade e a *tetraktys*. No pitagorismo, além de gerar toda a perfeição, a téttrade está associada a origem do universo e aos quatro elementos: fogo, ar, terra e água. Já a *tetraktys* (10), contendo as adjacências do quadrado perfeito e dos triângulos, é tida como fundamental para todas as coisas no mundo (PEREIRA, 2013, p. 16, 17). Portanto, é por meio do número e dos modelos matemáticos, ou seja, de um princípio quantitativo, como destaca Gozza (2000), que, no pitagorismo, se observa, se conhece e se inter-relaciona todas as ‘coisas’ presentes no universo, inclusive a música, vista como inseparável deste.

Em outro viés, Aristóteles lida com a obra de arte, dentre elas a música, como imitação muito próxima da verdade, em certos casos, da natureza, das paixões da alma e das ações humanas. Assim, na Poética, em sua abordagem da teoria crítico/filosófica da mimésis, encaixam-se no seu conceito de verossimilhança, além de parte da música de flauta e de cítara, a epopeia, a poesia trágica, a comédia e a poesia ditirâmbica (1447a 10-25).

Ao tratar especificamente da tragédia ele afirma o seguinte:

A tragédia é a imitação de uma ação elevada e completa, dotada de extensão, numa linguagem embelezada por formas diferentes em cada uma das suas partes, que se serve da ação e não da narração e que, por meio da compaixão e do temor, provoca a purificação de tais paixões. Por 'linguagem embelezada' entendo a que tem ritmo, harmonia [e canto] e 'por formas diferentes' haver algumas partes executadas apenas com metros, enquanto outras incluem o canto. (1449b 25, 30).

Como elemento fundamental do processo mimético, a música⁴ imita pelo ritmo⁵, harmonia e melodia (canto).

Se a música de flauta e de cítara e algumas outras artes similares, como a música de siringe, conseguem expressividade usando apenas a harmonia e o ritmo, a música dos dançarinos [imita], pelo ritmo em si, sem harmonia (pois

³ Deve-se ter em mente que o número 1, o primeiro da téttrade, se refere à corda inteira que está sendo subdividida.

⁴ Segundo Ana Maria Valente, música (*melopoiia*), se refere à parte instrumental e canto (*melos*) às partes líricas (VALENTE, 2004: 48)

⁵ “É evidente que os metros são parte dos ritmos” (1448b 20).

os dançarinos, através de movimentos ritmados, imitam não só caracteres, mas também emoções e ações) (1447a 25).

Dias (2014), discutindo sobre as razões que, segundo Aristóteles, a música deveria ser ‘cultivada’ ou ‘excluída’ na educação dos jovens, traz uma citação do mestre ateniense onde ele reforça a importância da música para o processo imitativo.

É precisamente nos ritmos e nas melodias que nos deparamos com as imitações mais perfeitas da verdadeira natureza da cólera e da mansidão, também da coragem e da temperança [...] (a prática prova-o bem, visto que o nosso estado de espírito se altera de acordo com a música que escutamos). A tristeza e a alegria que experimentamos através das imitações estão muito perto da verdade desses sentimentos [...] (ARISTÓTELES *apud* DIAS, 2014, p. 93).

É justamente por ter a função de despertar estados anímicos, os quais estão muito próximos da verdade destes estados, que na tragédia, a música tem um papel central, pois esta, é capaz de “produzir os mais vivos prazeres”⁶ (ARISTÓTELES, Política VIII, 1462a 15). Nesse sentido, na Retórica, Aristóteles afirma que dentre os ritmos “o heroico⁷ é solene, embora desprovido da harmonia da linguagem coloquial” (III, 1408b). Na política ele também discute que as melodias, “por não serem todas de natureza idêntica”, provocam reações distintas em quem as escuta, como a mixolídia que “deixa-nos mais melancólicos e graves; outras enfraquecem o espírito como as lânguidas”; a “harmonia dórica”, incute “um estado de espírito intermédio e circunspecto”; já a “frígia conduz ao entusiasmo” (VIII, 1340a 40).

No que concerne a este processo associativo, observa-se que no estabelecimento de correspondências entre representação e representado, no pensamento de Aristóteles, ainda que não se restringindo ao mesmo, é fundamental a presença de um princípio qualitativo. Em outras palavras, o que se busca não é a mensuração, mas a comparação quanto a aspectos subjetivos, o que implica, a partir da impressão ou percepção sonora, na necessidade de interpretação quanto ao efeito que o fenômeno musical provoca, o que envolve, como destaca Flick (2009) quanto a pesquisa qualitativa, uma abordagem sob diferentes perspectivas e reflexões.

⁶ “[...] e todos afirmam que a música é das coisas mais agradáveis que existem, tanto executada a solo como acompanhada de canto. Com efeito, Museu, afirma que o “*o canto é o que há de aprazível aos mortais* [...]”. “Ora a música é por natureza aprazível” (Política VIII, 1339b 20; 1340b 15).

⁷ Hexâmetro datílico (*hêx*, seis; *métron*, medida; *dactylus*, dedo, se assemelha as articulações dos dedos, a primeira falange é longa e as outras duas curtas, ou seja, sequência de sílabas longas e breves no verso: longa – breve – breve), ou hexâmetro heroico; também poderia conter pés *espondeus*: breve – breve). Aos grupos silábicos dava-se o nome de pés, os quais se constituíam de dois tempos (*arsis* – *thésis*). “A sucessão padronizada de pés emprestava ao verso um ritmo característico, lento e solene, ou vivaz e agitado [...]” (RIBERIO, s/d).

Hanslick (2011, p. 22) discute que por suas características físicas a música pode ser associada a outros fenômenos tanto em termos de propriedades quanto pela representação de um certo grupo de ideias, estas, relativas à “mudança audível do tempo, da força, das proporções”, “portanto, as ideias do crescimento, do esmorecer, da pressa, da hesitação, do artificialmente intrincado, do simples acompanhamento e coisas semelhantes”. Deste modo, ele ressalta, nesse processo tem papel central a *fantasia*, o órgão central do “sujeito da intuição”. “Enquanto atividade do puro intuir” (*Op. Cit.* p. 61), é pela mediação da *fantasia* que a música age, o que implica no envolvimento do estímulo da sensação ou percepção sensível, o ouvido atento, a contemplação, o entendimento (representar e julgar) e os sentimentos.

Portanto, ainda que por meio de diferentes abordagens, de longa data, a música vem sendo associada a outros fenômenos. No que concerne a sua relação com o contexto de pensamento, Tomlinson (1987), em sua obra *Monteverdi and the end of Renaissance*, fazendo uso de um modelo de análise emprestado da linguística, investiga as possíveis interações entre o pensamento conflitante da última parte da renascença e a música de Monteverdi. Já Gouk (2008), em *The role of harmonics in the scientific revolution*, assim como Christensen (2004), em *Rameau and musical thought in the Enlightenment*, se voltam para a interação entre contexto de pensamento e o pensar música ou a teoria musical.

Neste sentido, ao se considerar a música do período clássico (c. 1750-1800)⁸, observa-se que, em termos de contexto de pensamento, a visão de mundo mecanicista ainda tinha um papel preponderante durante essas décadas. O impacto, reflexos e a generalização da visão de mundo mecanicista, desde a divulgação da obra do cônego católico Nicolau Copérnico, *De Revolutionibus Orbium Coelestium*, em 1543, ano de sua morte, foram enormes e duradouras, destaca Lenoble (1990). Assim, no séc. XVIII esta visão de mundo ainda tinha profunda influência. François Marie Arouet ou Voltaire (1694-1778), importante propagador dos ideais mecanicistas, em sua obra *Elementos da filosofia de Newton* (1738), apresentou a metafísica e a física newtoniana como portadoras da verdade, ou seja, como instrumentos de libertação do ser humano. David Hume (1711-1776), buscou na metodologia de Newton inspiração para a realização de seus trabalhos relativos ao entendimento humano (HUME, 1999). E Emmanuel Kant (1724-1804), propôs uma teoria do conhecimento para a metafísica a partir dos métodos investigativos da física matemática (KANT, 1999). Na música, Jean-Philippe Rameau (1683-1764), em seu tratado, propôs que a harmonia tinha profundas raízes na natureza, natureza esta vista no seu tempo a partir dos pressupostos da física mecânica (RAMEAU, 1971).

⁸ Esta data tem função muito mais de oferecer uma certa orientação cronológica e não de precisar um período da história da música, que, como é sabido, se estende tanto aos anos anteriores quanto posteriores.

Como discute Lenoble (1990), no séc. XVI, por meio do método científico a ciência física inaugurou uma nova forma de se conhecer a realidade, a qual se valia da observação e da experimentação para se estudar um fenômeno, e, da matemática, com sua exatidão quanto à ordem e medidas, como sua principal ferramenta comprobatória. Com isto, a ciência física, com sua nova metodologia, centrou o problema não apenas no conhecimento do ser, como vinha fazendo a metafísica, mas no problema do conhecimento, quer dizer, na teoria do conhecimento ou epistemologia.

O método científico colocou em ‘cheque’ a escolástica, fundamentada na teologia de Tomás de Aquino e a filosofia, fundamentada em Aristóteles, como meios de se conhecer e explicar a realidade, e, propôs um novo caminho que, devido a sua metodologia própria e a exatidão do seu instrumento comprobatório, pretendia oferecer ‘resultados mais seguros’ quanto ao conhecimento da ‘verdade’. O mecanicismo ainda oferecia respostas mais claras e precisas para a um fenômeno central à descrição da realidade, o movimento, o qual já vinha sendo estudado desde os tempos pré-socráticos. Portanto, devido à confiabilidade das suas proposições – advinda dos resultados alcançados e da metodologia usada para se chegar aos mesmos – houve ampla divulgação, aceitação e generalização de suas proposições.

Como já dito, no período de cristalização estilística do classicismo musical, este contexto de pensamento ainda era influente. Rosen (1998), ressalta que, em contraste com o barroco tardio, o classicismo musical, denominado “nova arte”, alcança o seu auge com primeira escola de Viena, por meio da qual também pode ser estilisticamente sintetizada; assim como, é através da música de Haydn, Mozart e Beethoven que o ideal classicista, por meio dos elementos do estilo musical (ritmo, melodia e harmonia), é realizado.

Em essência, ele afirma, o estilo clássico é tonal, ou sua harmonia é hierarquicamente organizada de acordo com as tríades da tônica, mediantes e dominantes, assumindo a dominante o segundo lugar de importância (polaridade tônica – dominante). Há também uma maior ênfase no aspecto vertical da música ou na dependência das partes em oposição à sua horizontalidade e independência das vozes. Assim, o movimento musical, organizado especialmente de acordo com a forma sonata, flui de forma mais integrada, não sendo percebido como continuidade das partes individuais.

Outro aspecto que marca o estilo é um novo sistema periódico de elaboração do fraseado musical. Ratner (1985) afirma que no século XVIII, o período foi a mais importante concepção adaptada da retórica tradicional. O seu valor, provindo dos seus recursos, proporcionava ao movimento musical um senso de ordem por meio de uma sólida abertura, uma área de continuação e um final conclusivo. Dentro do conceito de período,

ele destaca o período simétrico, o qual deveria produzir a impressão de estabilidade através do balanceamento dos seus elementos. Contudo, “simetria aparece na música clássica em cada nível da estrutura, dos motivos emparelhados, frases, períodos, a seções maiores de um movimento”, e, “também no aspecto rítmico” (RATNER, 1985, p. 36).

Como é sabido, a relação entre música clássica e o mecanicismo é reconhecida e afirmada, todavia, esta associação, em geral, é tratada apenas como citação ou somente no nível ilustrativo, sendo escassa a bibliografia que se aprofunda no tema. Portanto, como se analisar e discutir, em termos práticos, esta possibilidade de interconexão? Poderia a valoração do simétrico, equilíbrio e regularidade, aspectos estes, como visto, essenciais para a articulação dos elementos musicais no classicismo, ser tratada segundo nesta perspectiva? Mas como se abordar e interpretar esta possibilidade internegativa? Por seu tratamento essencialmente associativo, poderia o pitagorismo, no que concerne o estudo da relação entre música, natureza e o número, assim como, a teoria crítico/filosófica da mimesis, em Aristóteles, contribuir para o estabelecimento de parâmetros para se abordar crítico/interpretativamente essa interconexão? E, poderia o pensamento de Hanslick quanto à sua discussão sobre a relação entre música e outros fenômenos agregar outros elementos para o aprimoramento desta abordagem?

Considerando-se as questões acima, levanta-se a hipótese de que a concepção de fantasia e de fantasia criativa no pensamento de Hanslick; a concepção de princípio quantitativo no pitagorismo e de princípio qualitativo na mimesis em Aristóteles, fornecem parâmetros que podem contribuir para que a análise do simétrico, do equilíbrio e regularidade no classicismo musical e suas possíveis interconexões com o contexto de pensamento mecanicista seja realizada por meio de uma abordagem não somente crítica, mas também interpretativa.

Portanto, na presente pesquisa tem-se como objetivo geral discutir e propor, a partir do pensamento de Hanslick, Pitágoras e Aristóteles, parâmetros que possam contribuir para uma abordagem crítico-interpretativa do processo internegativo entre o contexto de pensamento mecanicista e o simétrico, o equilíbrio e regularidade na criação musical no classicismo. Nesse sentido, a análise se volta para a valoração dos elementos musicais e para a racionalidade implícita nas relações sonoras, portanto, para as preferências e forma como os agrupamentos sonoros foram configurados, considerando-se que tanto a valoração quanto a ordenação do material sonoro se devem aos seus aspectos quantitativos e/ou qualitativos, portanto, de reproduzir certas propriedades dos fenômenos e de representar certas ideias. Devido à análise das relações sonoras estar voltada para a racionalidade que ordena as associações entre os sons individuais, estas associações são tratadas como sistemas (BARBOSA, 2003; BARBOSA & BARRENECHEA, 2005).

Assim, no primeiro capítulo, considerando-se o pensamento de Eduard Hanslick (2011) em *O belo musical*, discute-se sobre as possíveis ligações entre música e outros fenômenos e sobre sua concepção de fantasia e fantasia criativa; a partir da tradução de Moraes (2016), em sua dissertação de mestrado intitulada, Livro III do Tratado da Música de Aristides Quintiliano: Introdução, tradução e comentários, discute-se sobre os aspectos quantitativos na relação música, número e natureza no pensamento pitagórico; e, sobre os aspectos qualitativos, especialmente no que concerne à música como imitação, no tratamento dado por Aristóteles à teoria crítico/filosófica da mimésis; no segundo capítulo, segundo Russel (2015); Lenoble (1970); Cottingham (1993), Rameau (1971), etc., são apresentados os principais aspectos do pensamento mecanicista e suas possíveis interconexões com o pensar música, especialmente na teoria harmônica de J. P. Rameau; no terceiro, fundamentando-se nas obras de Ratner (1980), Rosen (1988), Gjerdingen (2007), Barbosa (2003) e Barbosa & Barrenechea (2005), analisa-se e discute-se sobre as possíveis ligações entre o pensamento mecanicista e o simétrico, equilíbrio e regularidade na elaboração temática na música de Haydn, Mozart e Beethoven.

Para além da análise formal, ao associar o pensamento de Hanslick, Pitágoras e Aristóteles, a presente pesquisa permite uma análise mais específica acerca do objeto de estudo ao promover o debate entre estes autores, assim como, busca apresentar novas abordagens ainda não exploradas sobre o objeto da pesquisa. Desta forma, ao associar três autores de importância capital dentro da filosofia e da estética da música, a presente pesquisa contribui para o desenvolvimento da investigação envolvendo o estudo das relações de influência entre o contexto de pensamento e a música, como também amplia a discussão sobre os processos de influência na criação musical no classicismo para além da tradição artística historicamente mutáveis.

Como uma pesquisa histórica e fenomenológica, de natureza exploratória e qualitativa, o recolhimento dos dados foi feito através do estudo e revisão da bibliografia que endereçam à pesquisa. Neste sentido, textos sobre música clássica, mecanicismo, pitagorismo, a teoria crítico-filosófica da mimesis segundo Aristóteles, sobre o pensamento musical de Hanslick etc., foram fundamentais. Paralelamente a pesquisa bibliográfica, foram realizadas várias rotinas técnicas de análise musical do repertório.

2 HANSLICK, PITÁGORAS, ARISTÓTELES E O ESTUDO DAS RELAÇÕES DE INFLUÊNCIA ENTRE CONTEXTO DE PENSAMENTO E A MÚSICA

Em sua obra, *O belo musical: um contributo para a revisão da arte dos sons*, publicada em 1854, Hanslick (2011), procura propor, segundo ele enfatiza, princípios que atribuam a estética musical um caráter mais científico, afastando-a do domínio das imprecisões da subjetividade, a qual, diz ele, através da estética romântica dos sentimentos, ‘epidemicamente’ subjugou esta área de estudos da arte musical. Nesse sentido, diz não ser o fim e a missão da música suscitar sentimentos, e que a ‘estética dos sentimentos’ deveria ser substituída por uma filosofia da estética, com orientação mais objetiva e voltada para os elementos inerentes e puros da música, que implica se voltar para o objeto artístico em si ou para os elementos de sua estrutura peculiar que o rotulam como belo. Ele também ressalta que os sentimentos não são o conteúdo da música, estes, resultam do deleite do sujeito da intuição que além do intuir, atividade, esta, propriamente estética, também, superfluamente ou subjetivamente, sente e percebe.

Em sua natureza, a música é arte autônoma, é forma sonora que expressa apenas ideias musicais. Assim sendo, não atua imediatamente nos sentimentos, mas por meio de múltiplos processos espirituais mediatos. A música, ele discute, age pelo intuir ou pela mediação da fantasia, que envolve o estímulo da sensação ou percepção sensível, o ouvido atento, a contemplação, o entendimento (representar e julgar) e os sentimentos. Portanto, o intuir é o órgão a partir do qual e para o qual nasce todo belo artístico⁹.

Porque a fantasia, enquanto actividade do puro intuir, e não o sentimento, é o órgão a partir do qual e para o qual nasce todo o belo artístico, a obra de arte musical surge também como uma criação não condicionada pelo nosso sentir, especificamente estética, que a consideração científica, separando-a dos acessórios psicológicos da sua origem e do seu efeito, deve apreender na sua constituição intrínseca (HANSLICK, 2011, p. 61).

⁹ No contexto do seu objeto de estudo, a música como um fenômeno estético, Hanslick não vê como possível se tomar as sensações ou os sentimentos, por serem altamente subjetivos, como pontos de partida para a busca do conhecimento objetivo. Este, humanamente falando, é resultante da inquirição ou capacidade investigativa e indagativa minuciosa, faculdades estas, separadas das “impressões muitíssimo mutáveis” advindas dos sentimentos. Assim sendo, a ênfase deve se voltar para a investigação do fenômeno musical em si, ou para os seus elementos e propriedades últimas que constituem a essência da sua beleza própria, singular, objetiva e ‘dotada de imutável validade’, ou para a “força imperativa da razão por que a obra agrada”. Este processo, segundo ele, metodologicamente falando, é “uma aquisição dos tempos modernos”.

O belo tem em si mesmo o seu significado, o qual “[...] é certamente belo apenas para o deleite de um sujeito da intuição, mas não graças a ele próprio” (*Op. Cit.* p. 9). Portanto, o belo não depende do sentir, como a filosofia moderna há muito já atestou, ele destaca.

Para reforçar sua afirmação de que os sentimentos não são o conteúdo da música, é feita a distinção entre sensação, que se refere, à percepção de alguma “qualidade sensível do som ou de uma cor”, e, o sentimento, que é o “tornar-se consciente” de alguma “incitação ou impedimento” do estado anímico. “A sensação é o começo e a condição do deleite estético e constitui justamente a base do sentimento, que pressupõe sempre uma relação e, muitas vezes, as mais complicadas relações (*Op. Cit.* p. 10). Depois de provocar a percepção, o que também pode acontecer devido aos mais variados fenômenos, o belo não é acolhido pelo sentimento, “mas pela *fantasia*, enquanto atividade do puro intuir”, cita Hanslick, Friedrich Theodor Vischer.

Ele continua,

Diante do belo, a fantasia não é apenas um contemplar, mas um contemplar com entendimento, i.e., um representar e um julgar, este último decerto com tal rapidez que os processos individuais não nos chegam à consciência e surge a ilusão de que acontece imediatamente o que, na verdade, depende de múltiplos processos espirituais mediatos. Além disso, a palavra "intuição", transferida há muito das representações visuais para todos os fenômenos sensíveis, corresponde de modo excelente ao ato do ouvir atento, que consiste numa consideração sucessiva das formas sonoras. A fantasia não é, naturalmente, um âmbito fechado: assim como extraiu a sua centelha vital das percepções sensíveis, assim envia, por seu turno, rapidamente os seus raios à atividade do entendimento e do sentimento. No entanto, estes são para a genuína concepção do belo apenas campos limítrofes. (*Op. Cit.* p. 11).

Portanto, como as demais artes, a música não atua diretamente ou de modo exclusivo sobre os sentimentos, mas a partir da fantasia. Isso implica dizer que as discussões sobre estética musical não podem estar fundamentadas na sensação que a música provoca, pois, o conhecimento do belo em um objeto qualquer e sua ação imediata são coisas diametralmente opostas, sendo esta última, uma questão voltada mais para a psicologia. Como Hegel demonstrou, Hanslick comenta, “o estudo das "sensações" que uma arte desperta permanece numa total indeterminação e se abstém justamente do conteúdo genuíno e concreto” (HEGEL *apud* HANSLICK, 2011: p. 13). Partir da impressão subjetiva para a essência da arte, é fazer o caminho inverso, quer dizer, é considerar o não-autônomo para o autônomo ou o condicionado para o condicionante.

Ainda nesse sentido ele ressalta que devido ao papel da fantasia no sujeito da intuição que está diante do belo, não se pode ser afirmado que existe uma relação causal entre moção emocional e uma peça sonora, pois, a mesma música, devido à fatores como nacionalidade, idade, circunstâncias, temperamento, acaba provocando efeitos diversos. Além do mais, na impressão realmente presente muitas vezes se descortina o convencional ou um afeto adequado a determinada série sonora, que se altera, dependendo de cada civilização e de cada época¹⁰. Assim sendo, ainda que a música possa suscitar em alto grau, o prazer ou o pesar, seu efeito “sobre o sentimento não tem, portanto, nem a necessidade nem a constância nem, por fim, a exclusividade que um fenómeno deveria apresentar para conseguir fundamentar um princípio estético” (*Op. Cit.* p. 15).

Na sequência do texto ele começa a tratar da relação entre obra de arte e ideia, pois em toda arte é peculiar uma ideia, a qual é representada por um meio sensível. É a unidade entre a ideia determinada e a forma que a corporifica que estabelecem as condições do conceito de beleza, as quais devem ser inseparáveis na inquirição científica. Assim, o que constitui o conteúdo, que pode ser expresso em palavras, conceitos e pode ser absorvido, fundamenta o juízo sobre o belo na obra.

Para aprofundar esta parte da sua discussão ele argumenta que na música, comumente é dito que os sons ordenadamente combinados seriam apenas o material, o meio de expressão ou de representação do amor, coragem, arrebatamento etc., portanto, dos sentimentos. Quer dizer, o que agrada em uma melodia ou harmonia não são suas qualidades próprias, mas sim o que significam: ‘o sussurro da ternura, o ímpeto da combatividade’. Todavia, ainda que a música possa ‘sussurrar, trovejar e precipitar-se’, é o coração que introduz nela o amor e o ódio. “A representação de um sentimento ou afecto não reside, porém, na capacidade peculiar à arte dos sons (*Op. Cit.* p. 20).

Isto acontece, ele reforça, porque os sentimentos não residem isolados na alma, de modo que uma arte que os representa possa despertá-los. Aqueles, dependem de muitos pressupostos fisiológicos e patológicos, e são condicionados por todo o campo do pensar intelectual e racional (representações e juízos). Um sentimento determinado não corresponde de forma idêntica a agitação do movimento interior, pelo contrário, este movimento da alma pode ser diverso para o mesmo sentimento e idêntico para sentimentos diferentes. Ou seja, um estado anímico só recebe concreção em um sentimento determinado devido à uma série de juízos e representações, muitas vezes inconscientes no momento do sentir. Assim, o sentimento de

¹⁰ Nesse sentido, ele ainda destaca o papel dos títulos nas peças instrumentais, que acabam por orientar o representar e o sentir.

esperança, por exemplo, não pode ser separado de uma representação de um estado mais feliz. Sem o aparato de representações, conceitos e juízos inteiramente determinados, o sentir presente não pode ser chamado de esperança, melancolia etc.

O amor não é concebível sem a representação de uma personalidade amada, individual, sem o desejo e o anelo da felicidade, da exaltação, da posse do objecto. O que o transforma em amor não é a índole da mera moção anímica, mas o seu cerne conceptual, o seu conteúdo real e histórico. Segundo a sua dinâmica, tanto pode ser suave como arrebatador, apresentar-se ou como alegre ou como doloroso, e sempre permanece amor. Esta simples observação basta para demonstrar que a música consegue expressar unicamente esses diversos adjectivos acompanhantes, nunca o substantivo, o próprio amor. Um sentimento determinado (uma paixão, um affecto) nunca existe como tal sem um conteúdo real, histórico, que se pode expor apenas mediante conceitos. (*Op. Cit.* p. 21).

Deste modo, ele prossegue argumentando que a música não é capaz de representar um determinado sentimento, mas sim, por seus meios, um certo grupo de ideias, estas, relativas à mudança audível do “tempo, da força, das proporções, portanto, as ideias do crescimento, do esmorecer, da pressa, da hesitação, do artificialmente intrincado, do simples acompanhamento e coisas semelhantes [...]”, o que torna possível, esteticamente, ser dito que uma música é “graciosa, suave, violenta, enérgica, elegante, fresca” (*Op. Cit.* p. 21, 22). Essas ideias simples, ele ressalta, podem ser manifestadas sensivelmente por meio das combinações sonoras, sem, todavia, confundi-las com as propriedades puramente musicais, e, seu significado ético para a alma humana.

Na obra, o compositor, primeiramente, lida com ideais puramente musicais, como uma melodia que se apresenta à sua fantasia. Esse é um fenômeno concreto, o qual aponta para o seu conceito superior, ou para a ideia que o realiza, “e deste modo sucessivamente sempre cada vez mais alto, até à ideia absoluta” (*Op. Cit.* p. 22). Nesse ponto, ele cita o exemplo de um *adágio* que esmorece harmoniosamente, que pode suscitar a ideia do suave, do harmonioso em geral. Pela fantasia universal, que tende a associar ideias musicais com estados anímicos, será concebido esse esmorecimento de um modo superior, “como a expressão da resignação de um ânimo consigo mesmo conformado, e pode assim chegar ao anelo do absoluto” (*Op. Cit.* p. 22).

Também a poesia e a arte plástica representam, antes de mais, algo de concreto. O quadro de uma florista só pode sugerir imediatamente a ideia mais geral da conformidade e da modéstia de uma donzela, e um quadro de cemitério, a ideia da transitoriedade terrestre. De modo análogo, só que com uma interpretação incomparavelmente mais vaga e caprichosa, pode o ouvinte extrair desta peça musical a ideia da satisfação juvenil, daquela a ideia da

fugacidade; mas, tal como nos quadros mencionados, estas ideias abstractas não constituem o conteúdo da obra musical; e muito menos ainda se pode falar de uma representação do "sentimento da transitoriedade", do "sentimento da satisfação juvenil" (*Op. Cit.* p. 22, 23)

Diante disso, ele questiona, o que, afinal, a música representa dos sentimentos, visto não ser capaz de expor o seu conteúdo? Só o que neles tem de dinâmico. Por meio da reprodução dos momentos do movimento de processos físicos, tais como, depressa, devagar, forte, fraco, crescendo, decrescendo, a música representa o movimento ou o momento, que é uma propriedade, que é sempre o inessencial do caráter do afeto. A música é capaz de representar apenas um movimento inessencial que pode ocorrer, por exemplo, no amor. Como a virtude, a imortalidade, o amor também é um conceito abstrato, que, como dito anteriormente, somente por meio da ideia, pode ser vivificado na obra de arte. Assim, através de um acorde, crescendo ou decrescendo do som, a música representa apenas um momento do movimento do sentimento. É por meio da fantasia que o conteúdo da encarnação artística é concebido, ou seja, a ideia do amor, da jovialidade etc., cita Hanslick mais uma vez Vischer.

“Além disso o que na música nos parece pintar determinados estados anímicos é de todo simbólico” (*Op. Cit.* p. 24). Como as cores (p. ex. o verde associado a esperança), os sons, antes de toda intensão artística, possui significação simbólica já posta pela natureza, ou uma relação de simpatia com certos afetos da alma. Contudo, ele ressalta, a denominação de relação simbólica implica dizer que determinados materiais elementares da música, como tonalidade, acorde, timbre, a despeito de serem em si caracteres, jamais representam o conteúdo de forma direta, eles continuam distintos. Nem todo acorde perfeito sugere satisfação, nem toda sinfonia em Lá bemol desperta exultação; “tal interpretação tem uma relação fisiológico-psicológica com peculiaridades desses sentimentos, mas só a tem a nossa interpretação” (*Op. Cit.* p. 25), não o acorde em si. Portanto, para além da analogia dos movimentos e do simbolismo a música não pode realizar o seu suposto fim.

Para ilustrar sua argumentação, Hanslick comenta sobre os elementos musicais, percebidos pelo ouvido interior, na Abertura de *Prometeu* de Beethoven, e como a correspondência entre melodia, ritmo e harmonia; a simetria e variedade; os timbres variados e mudanças de intensidade, representam ou expressam alguns dos elementos do seu conteúdo, não a representação de um determinado sentimento. É somente pela mediação da fantasia, que devido a capacidade da música de representar certos momentos dos sentimentos ou certo grupo de ideias, o conteúdo da encarnação artística ou ideia artística é vivificada. Outros exemplos musicais são citados, todos, propositadamente extraídos da música instrumental, pois só ela é a

arte dos sons pura, absoluta ou a arte sonora em si, cuja expressão puramente musical pode ser associada a algum texto.

Quanto à música descritiva, ele afirma que pela altura, intensidade e o timbre podem ser estabelecidas analogias com um movimento no espaço e no tempo, com a delicadeza e grandeza de um objeto, ou seja, pode-se pintar musicalmente um objeto, mas nunca o sentimento que, por exemplo, a neve que cai desperta. Portanto, como ele já disse, pode-se opinar que a música deve conter o movimento do sentir, não o seu conteúdo, quer dizer, só o que os afetos têm de dinâmico.

Visto que o belo musical não consiste na representação dos sentimentos, Hanslick passa, então, a discutir sobre o que seria a natureza do belo na arte sonora, que segundo ele “é algo especialmente musical” e que se “radica unicamente nos sons e na sua combinação artística”.

As relações significativas de sons, em si atractivos, a sua harmonia e contraposição, o seu fugir e o seu alcançar-se, o seu elevar-se e o seu apagar-se – eis o que se apresenta à nossa intuição espiritual em formas livres e o que nos agrada como formoso. (*Op. Cit.* p. 40).

O material musical, de riqueza assaz suntuosa, de que se serve o compositor é o som nos seus conjuntos, com suas possibilidades inatas de combinações distintas de melodia, harmonia e ritmo. Infinita e inesgotável é a melodia, figura fundamental da beleza musical. Já a harmonia, com suas milhares de possibilidades de transformação, sempre oferece novos fundamentos. Ambas, melodia e harmonia, movem-se pelo ritmo, sendo-lhe dadas colorido e encanto os diferentes ritmos.

O que esse material sonoro expressa? Ele responde: ideias musicais, ainda que possua em alto grau aquela sugestividade simbólica, comum a todo belo artístico. “O único e exclusivo conteúdo e objeto da música são formas sonoras em movimento” (*Op. Cit.* p. 41). Como exemplo destas formas belas, Hanslick compara a música com o arabesco nas artes plásticas, que, por meio de suas linhas ondulantes se inclinam suavemente e se elevando atrevidamente, encontram-se e separam-se, com arcos grandes e pequenos bem articulados, em pequenas coleções que formam uma totalidade. Semelhantemente, a música “surge aos nossos olhos”, mas em contínua auto formação, surpreendendo com linhas grossas e finas, com curvas que se elevam a alturas magníficas, recaindo em seguida, ampliando-se e contraindo-se em intrincadas alternâncias de tensão e repouso.

Também, como o caleidoscópio, contudo, apresentando-se ao ouvido e fruto de um espírito artístico criador, em um nível de manifestação infinitamente elevado, a música,

constante e progressivamente, produz cores e formas, ora em transições suaves, ora em intenso contraste, sempre simétricas e em si cumuladas. Para aqueles que desprezam o ouvido, deve ser dito que a *fantasia* se organiza pelas sensações auditivas, saboreando com consciente sensibilidade os sons que se vão estruturando, em vívida e imediata contemplação. Contudo, por sua beleza autônoma, especificamente musical, não possuindo modelo na natureza e não expressando qualquer conteúdo conceitual, descrevê-la, como feito acima, implica em referências técnicas secas ou ficções poéticas, ou seja, metáforas. “A música pretende ser apreendida como música, e só pode compreender-se a partir dela própria, fruir-se em si mesma (*Op. Cit.* p. 43).

Todavia, como já discutido anteriormente, ser especificamente musical não implica excluir seu conteúdo espiritual, pois não há beleza sem espírito ainda que na música, por suas peculiaridades, seu conteúdo espiritual esteja em estreita relação com as formas sonoras, ou seja, seu espírito que se configura a partir de dentro. Como o arabesco, a música é um quadro, contudo, seu objeto não pode ser expresso em palavras e conceitos. Seu sentido é musical e não pode ser traduzido. Ainda que, como na linguagem verbal, racionalmente se perceba na música o fechamento de um grupo de sons ou onde termina o seu sentido, denominado “frase”, a verdade de ambos se mantem incomensurável.

Apesar de seguir os padrões racionais implantados no homem pela natureza, a música tem suas leis individuais, como no caso das progressões harmônicas, que traz o germe do desenvolvimento musical e as explicações inexplicadas das diferentes relações musicais. Todos os elementos musicais se conectam misteriosamente, ele ressalta; e, por leis naturais a melodia, a harmonia e o ritmo são dominados, o que implica na rejeição de todas as combinações sonoras contrárias. Esta racionalidade dos sons é percebida pelo ouvido culto, que pela contemplação, não pela consciência científica, percebe o orgânico. Nesta racionalidade negativa, própria ao sistema sonoro por lei natural, reside a capacidade de assimilação de um conteúdo de beleza positivo.

Na sequência do seu texto, ao falar sobre o papel do compositor, Hanslick discute que “compor é um trabalho do espírito em material susceptível de espiritualidade” (*Op. Cit.* p. 44); assim, em sua elasticidade, o material musical se apresenta a fantasia do compositor e acolhe sua ideia artística. Deste modo, as combinações sonoras, em cujas relações se baseia o belo musical, são conseguidas, não pela justaposição mecânica, mas por meio da criação livre da fantasia, ou da força espiritual peculiar dessa fantasia, que se estampa na obra como seu *caráter*. Assim, por ser fruto de um espírito pensante e sensível, a música também é espiritual e sensível, cujo conteúdo espiritual não pode ser transferido, a não ser das próprias formações sonoras. A

ideia que adquire vida na fantasia do compositor e se externaliza na música, é de natureza sonora, não conceitual. O compositor não descreve uma paixão, mas a invenção de uma determinada melodia, que nasce na oficina misteriosa, impenetrável ao olho, do seu espírito. Esta primeira semente ou tema principal, por meio de trabalho laborioso, persegue o objetivo de ser exposta em todas as suas relações, e sua beleza manifesta-se imediatamente no sentimento estético sem a necessidade de explicações outras, a não ser a conveniência intrínseca do fenômeno, sem referências externas.

Contudo, ele prossegue,

A consideração exacta de todas as peculiaridades musicais de um tema convence-nos, porém, de que – apesar de toda a insondabilidade das razões últimas, ontológicas – existe, no entanto, um número de causas mais imediatas, com as quais a expressão espiritual de uma música se encontra em exacta relação. Cada elemento musical individual (ou seja, cada intervalo, timbre, acorde, ritmo, etc.) possui a sua própria fisionomia, o seu modo determinado de actuar (*Op. Cit.* p. 46).

Como no caso em que o tema soa diferente se o acorde perfeito for substituído pelo de sexta ou na clara diferença de carácter entre um salto de sétima e um salto de sexta; na mudança do ritmo, da dinâmica ou do timbre, o que provoca uma mudança na expressão espiritual, fazendo com que o ouvinte seja impressionado de forma diferente.

Portanto, o efeito passional de um tema não se deve à dor do compositor, mas aos seus intervalos desmedidos, não à sua nostalgia, mas ao cromatismo. Todavia, a conexão entre ambos não deve ser ignorada, pelo contrário. Contudo, a investigação científica do efeito de um tema, é imutável e objetivamente patente aos fatores sonoros, não a pretensa disposição de ânimo do compositor. Seja intuitivamente ou conscientemente, o compositor eficiente, conhece o carácter prático de cada elemento musical, sendo que “a explicação científica dos diversos efeitos e impressões musicais exige um conhecimento teórico dos mencionados caracteres e da sua riquíssima combinação até ao último elemento discriminável” (*Op. Cit.* p. 47). Um ritmo conciso, uma progressão diatônica ou cromática, cada uma tem sua fisionomia característica e sua maneira peculiar de impressionar, aspectos estes mais claros para o músico culto e que manifestam as características criativas individuais de cada compositor. Todavia, a máxima beleza espiritual ou o seu conteúdo espiritual é resultante da combinação de todos estes elementos musicais, não de sua hierarquização ou subordinação. Ainda que haja algum predomínio, o elemento predominante favorece o todo, pois é o conjunto que prevalece.

O modo como o acto da criação ocorre no compositor proporciona-nos a visão mais segura da peculiaridade do princípio da beleza musical. Esta actividade criadora é inteiramente analítica. Uma ideia musical nasce primitivamente na fantasia do compositor, que a vai elaborando – formam-se e agregam-se mais e mais cristais –, até que insensivelmente se encontra diante dele a figura do produto integral nas suas formas principais, e deve acrescentar apenas a realização artística, provando, medindo, modificando (*Op. Cit.* p. 49).

É assim que as combinações musicais em mãos diferentes se tornam uma sinfonia de Beethoven e ou de Verdi. O que as distinguem? A modelagem das formas sonoras, ou seja, o compositor lida com a melodia, harmonia e o ritmo sempre de forma significativa, com sentido espiritual, com desdobramentos e mudanças cheios de originalidade e novidade.

A fantasia do artista brilhante, entre as relações primitivas e misteriosas dos elementos musicais e das suas infinitas combinações possíveis, descobrirá as mais delicadas e recônditas, construirá formas sonoras inventadas pelo mais livre arbítrio que, no entanto, parecerão unidas com a necessidade mediante um vínculo invisivelmente fino. A tais obras, ou a pormenores seus, chamaremos sem hesitação “engenhosas”. (*Op. Cit.* p. 50).

Assim sendo, ele ainda enfatiza, seja o que for que colora com matizes tão diversos a música dos diferentes mestres (o que proporcionaria indagações muito frutuosas), o seu conceito do musicalmente belo se aplica tanto a música clássica quanto romântica. Sua proposta não é estabelecer um ideal musical determinado, mas sim provar o que existe de belo em todas as escolas, mesmo as opostas. Contudo, lidar com o tema por ele discutido na perspectiva destas duas escolas não é o seu alvo, pois tal mister envolve o “desenvolvimento exaustivo do conceito de clássico e romântico”, “bem como uma exposição histórica da diversidade do ideal musical” (*Op. Cit.* p. 53).

É neste contexto argumentativo que Hanslick fala sobre a obra de arte como realização do espírito humano “em ligação com as ideias e os acontecimentos da época que as gerou”, ligação esta, justificável e inegável também para a música. Contudo, ele ressalta que estes paralelos entre a arte e determinadas condições históricas, por questões metodológicas, não é um procedimento da estética da música, mas sim um processo da história da arte, pois ainda que por questões metodológicas estas especialidades possam se ligar, cada uma dessas áreas tem as suas essências íntimas. No caso da estética musical, sua inquirição deve estar voltada para o que a obra de arte expressa, e a história da música para as condições pessoais do compositor e seu ambiente histórico.

Prosseguindo, é feita uma comparação entre o belo musical e o arquitetônico, os quais podem coincidir, como no caso da rígida e pesada aglomeração na pirâmide de vozes

magnificamente sóbria dos antigos italianos e holandeses. Contudo este aspecto é apenas um pequeno ponto da beleza musical, como também é o caso dos saleiros de prata e candelabros graciosamente elaborados em Bach. O regular e simétrico não constitui o belo e menos ainda o belo musical. Um tema de muito mal gosto pode ser perfeitamente simétrico, ele ressalta; isto porque o simétrico é apenas um aspecto do sentido das formações musicais. Nesse mesmo viés é reforçado que o belo musical não depende da matemática e nem das leis da linguagem.

No quarto capítulo de sua obra ele volta a discutir sobre a ‘análise da impressão subjetiva da música’, pois, “as exteriorizações afirmativas do sentir reclamam, na vida musical prática, um papel demasiado chamativo e importante” (*Op. Cit.* p. 61). Nesse sentido, a obra de arte musical, especificadamente estética, que surge não condicionada ao sentir, precisa ser considerada como meio eficaz entre o donde e o para onde, ou seja, entre o compositor e o ouvinte. Em ambos, na atividade artística da fantasia, operam tanto sentimentos como sensações. Portanto, o sentir, conservará, primeiro no compositor e depois no ouvinte, uma importância que não pode ser subtraída.

Considerando-se o compositor, este estará tomado por um estado anímico exaltado, sem o qual dificilmente o belo será liberado do poço da fantasia. Esta disposição anímica elevada, segundo a individualidade do artista, tomará, mais ou menos a coloração da obra de arte em formação. Contudo, o sentimento não se manifesta durante a criação como improvisação entusiasta, pois o papel criativo do compositor se trata de um formar constante em relações sonoras, o que implica em trabalho minucioso.

O labor que progride passo a passo com que se esculpe uma peça musical, que inicialmente pairava na mente do compositor só em esboço, até chegar a uma figura determinada nos compassos individuais, quando muito, já na forma sensivelmente múltipla da orquestra, tal labor é tão reflexivo e complicado que dificilmente o poderá compreender quem jamais o executou (*Op. Cit.* p. 62).

Como nas artes plásticas, ele continua, a atividade de compor também é plástica, ou seja, se trata de um modelar ou formar constante relações sonoras. Todavia, este modelar é em essência uma atividade objetiva e que forma uma beleza autônoma, pois, por sua natureza, a obra de arte não é capaz de expressar um afeto determinado. Assim sendo, ainda que esteja tomado por uma *pathos* forte e definido, sem o qual o belo não pode existir, o sentimento não é o fator criador ou o seu objeto. Este se liga à modelagem sonora por meio das preferências e escolhas.

O material espiritual, infinitamente susceptível de expressão, dos sons permite que a subjetividade de quem neles modela algo se manifeste na índole do seu formar. Visto que os elementos musicais singulares já possuem uma expressão característica, os rasgos caracteriais proeminentes do compositor – sentimentalidade, energia, amabilidade – se expressarão através da preferência consequente de certas tonalidades, ritmos, transições, de harmonia com os momentos gerais que a música é capaz de reproduzir. (*Op. Cit.* p. 63, 64).

Nesse ponto da sua discussão, Hanslick comenta sobre a atividade artística da fantasia e o contexto mais amplo.

Mais longe ainda do carácter de uma obra musical se encontram as condições sociais que dominaram a sua época. A expressão musical do tema é consequência necessária dos seus fatores sonoros escolhidos desta maneira e não de outra, e deveria demonstrar-se na obra determinada (e não apenas a partir do ano e do lugar de nascimento) que tal escolha brota de causas psicológicas ou histórico-culturais; e uma vez feita esta comprovação, semelhante conexão seria, antes de mais, um facto apenas histórico ou biográfico. A consideração estética não pode apoiar-se em circunstância alguma que resida fora da obra de arte (*Op. Cit.* p. 64, 65).

A citação acima é interessante de ser observada, pois nela é admitida a relação de interdependência entre escolhas e fatores histórico-culturais. Todavia, esta discussão não é aprofundada, deste modo, para a sua abordagem, considera-se os aspectos já tratados.

Segundo Hanslick, após o perceber, a música é acolhida pela fantasia ou por um conjunto de múltiplos e complicados processos mentais, muitas vezes inconscientes, os quais estão ligados a uma série de fatores, como o ouvir atento, o conhecimento, entendimento, experiência, temperamento, circunstâncias, nacionalidade, convenções, etc. Deste modo, a relação entre música e moção da alma não é causal, pois esta relação é condicionada pela fantasia. Hanslick também argumenta que é justamente por esse condicionamento que em toda obra de arte é peculiar uma ideia, a qual se concretiza em um meio sensível, sendo que é a unidade entre ideia determinada e a forma que a corporifica que estabelece as condições para a conceituação ou para a sistematização e abordagem racional do belo no fenômeno artístico.

Portanto, ao contrário de depender exclusivamente do sentir, a concreção da ideia é dependente de toda uma série de juízos e representações ou mais especificamente do perceber, julgar e representar, esta última, como visto, inseparável do objeto real e histórico. Em todo esse processo deve-se levar em conta também que a música, por meio da reprodução dos movimentos de processos físicos (depressa, devagar, forte, fraco, crescendo, decrescendo), pode reproduzir certas propriedades dos fenômenos, assim como, ser associada

a certo grupo de ideias simples, estas relativas ao movimento no tempo, de força, das proporções ou ideias relativas ao crescimento, esmorecer, pressa, hesitação, etc., a partir das quais, a música pode ser associada a ideias mais complexas como do suave, gracioso, elegante, do frescor, etc. Nesse sentido, também pela altura, intensidade e timbre, podem ser estabelecidas associações com o movimento no espaço e no tempo, a partir das quais a música pode ser relacionada com a delicadeza e grandeza de um objeto. Os sons e seus agrupamentos, em um processo contínuo de combinação que resulta em formas sonoras, em sua riqueza característica e forma de atuar, se apresenta a fantasia, a qual, a partir dos juízos e representações determina na obra uma ideia (ideia/forma).

Deste modo, o material sonoro se apresenta a fantasia do compositor e acolhe sua ideia artística. Ou seja, devido à fisionomia própria e modo determinado de atuar, por meio do conhecimento, criatividade e trabalho árduo (fantasia artística), que implica na engenhosa seleção e combinação dos elementos musicais, a obra, em sua forma final, estampa ou corporifica a ideia que anteriormente estava apenas na fantasia do compositor. O compositor eficiente, seja intuitiva ou conscientemente, descobre os aspectos práticos dos elementos musicais e as suas mais ricas possibilidades combinatórias (racionalidade própria), e cria obras cheias de novidade e originalidade. Como visto anteriormente, os aspectos extramusicais ou subjetivos, dos quais faz parte o contexto histórico-cultural, se ligam justamente a este momento, quer dizer, à índole do formar em relações sonoras, que envolve tanto as escolhas ou seleção do material sonoro quanto a sua combinação.

Neste sentido, devido ao papel da fantasia na apreensão do fenômeno sonoro, é possível se argumentar que certos aspectos do conteúdo conceitual presentes no contexto de pensamento, os quais passaram a fazer parte da sua estrutura intelectual, poderiam estar influenciando o pensar música, e, conseqüentemente, o fazer música. Ou seja, como parte da fantasia, certos aspectos do contexto de pensamento, seja conscientemente ou não, poderiam estar contribuindo para a transformação no perceber e compreender a música, portanto, para o surgimento de novos conceitos relacionados à sua própria natureza, assim como, para o surgimento de novas tendências ou práticas criativas. Em outras palavras, a seleção e combinação do material sonoro, que implica tanto no estabelecimento de preferências por determinados elementos musicais quanto por certos arranjos ou configurações dos mesmos, poderia estar acontecendo, em parte, em função deste novo pensar música. Outro aspecto que transparece neste processo de interação entre estrutura intelectual da fantasia, contexto de pensamento e pensar música, é a interconexão entre ideia e contexto intelectual. Quer dizer, parte ou certos elementos da ideia que paira na mente do compositor, a qual se determinará na obra, poderiam ter sua origem no contexto de

pensamento. Deve ainda ser destaca que, em termos práticos, ao direcionar a índole do formar em relações sonoras, este processo internegativo poderia estar influenciando tanto na valoração do material sonoro quanto na forma como este é associado, portanto, se ligando à própria racionalidade que ordena e configura as relações sonoras. Contudo, isto se torna possível devido às características e fisionomia própria ou modo determinado de atuar dos sons e seus agrupamentos, as quais, como é discutido à frente, estão ligadas aos aspectos quantitativos, qualitativos e/ou potencial representativo do material sonoro.

Assim sendo, considerando-se a abordagem do pensamento de Hanslick como discutido acima, observa-se que, o contexto intelectual, a passar a fazer parte da estrutura intelectual da fantasia, tenderia a influenciar a prática criativa tanto através da transformação na forma de se compreender e perceber este fenômeno como parte da ideia; como consequência, o material sonoro, devido às suas propriedades, qualidades e potencial representativo, seria escolhido e combinado em função desta interconexão. Portanto, propõe-se como parâmetro que o contexto mecanicista, por sua interação com o pensar música no classicismo, influenciou no estabelecimento do que é presentemente denominado de arcabouço ideativo contexto de pensamento mecanicista/pensar música, a partir do qual o material sonoro, por suas características e modo próprio de atuar, teria sido escolhido e combinado. Estabelecido este primeiro parâmetro, a discussão se volta agora para a escola pitagórica no que concerne sua abordagem da relação música, número e natureza, pois, como é observado, as escolhas e combinação do material sonoro, em parte, se deve às suas propriedades quantitativas.

Segundo Herlinger (2008, p. 169), “o pitagorismo pode ser definido como a crença de que toda a realidade – incluindo a música – é inseparável do número e suas relações”. Portanto, no pensamento pitagórico, é por meio do número (*g. arythmos*) e dos modelos matemáticos, ou seja, de um princípio quantitativo ou formal, que se estuda e se compreende todo o cosmos e seus fenômenos.

Assim, a ciência do pitagorismo é uma ontologia do cosmos, uma doutrina relativa ao modo de ser do mundo e das coisas nele contido [...] Somente quando o “número” significa um número de coisas, quando as próprias coisas contáveis adquirem intencionalidade sempre que um número é determinado, é possível entender o seu ser (precisamente na medida em que são coisas) como “número”¹¹ (KLEIN, 1992, p. 67).

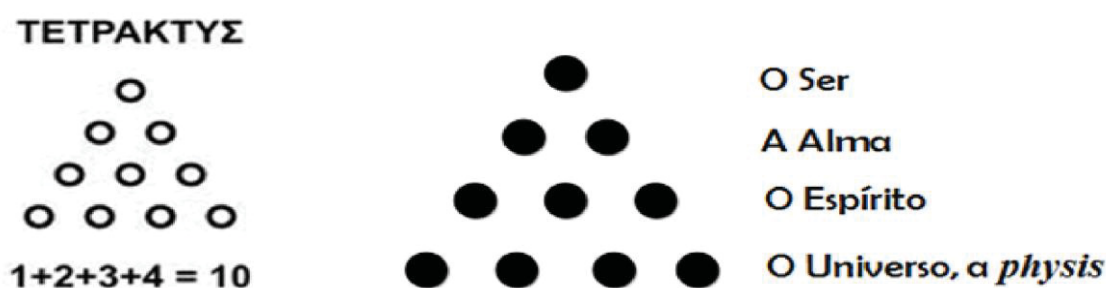
¹¹ Thus, the science of the Pythagoreans is an ontology of the cosmos, a doctrine concerning the mode of being of the world and of the things comprised in it [...] Only when “number” means a number of things, when the counted things themselves are intended whenever a number is determined, is it possible to understand their being (precisely insofar as they are things) as “number”.

Este tipo de ontologia pode ser identificado, por exemplo, na associação entre os números inteiros 1, 2, 3 e 4, que, segundo o pitagorismo gera toda perfeição, e à própria matéria ou ao princípio material.

Os pitagóricos consideravam o número quatro – primeiro quadrado par – origem de todo o universo, todo o mundo material, representando a matéria em seus quatro elementos integradores: o fogo, o ar, a terra e a água (ABDOUNUR, 2002, p. 6).

Cultuada pelos pitagóricos¹², esta sequência numérica continha não apenas as adjacências dos números que formam o quadrado perfeito, mas também do triângulo equilátero, que representava a *tetraktys*, tida como fundamental para todas as coisas no mundo, como mostra abaixo o gráfico de Pereira (2013)¹³. Portanto, estes números inteiros em sequência representavam um dado necessário à ordem presente em todo o cosmos, a qual também estava presente na música, como visto, por exemplo, tanto por meio do tetracorde como pela razão entre longitude da corda e os intervalos musicais consonantes. Nesse sentido, vale destacar que os intervalos consonantes são apreendidos como tais não por causa da experiência estética em si, mas por suas relações matemáticas e cosmológicas, ou seja, por causa do seu *logos*, o qual também está presente no cosmos.

Fig. 1: *Tetraktys* (PEREIRA, 2013, p. 17)



Contudo, mais do que isso, é o número que também capta e transmite as essências, manifestando, através das relações harmônicas entre as partes individuais ou por meio da ‘harmonia’ dos contrários, a ordem e equilíbrio internos. Assim, o número também “[...] traduz-se no ser por uma harmonia” (SANTOS, 2000, p. 75). Em outras palavras, o *arythmos* reflete a

¹² Observe-se que as notas da sequência pentatônica chinesa: *dó, ré, mi, sol, lá* (ciclo das primeiras cinco consonâncias perfeitas), no livro de Tso-kiu-ming, eram associados aos cinco elementos da filosofia natural: água, fogo, madeira, metal e terra (ABDOUNUR, 2002, p. 4); ou seja, ao fundamento material da natureza.

¹³ Segundo Santos, no pitagorismo de grau mais inferior o ponto equivale ao 1; a linha ao 2; a superfície ao 3; os corpos ao 4. Já no parágrafo seguinte cita Filolau que diz o seguinte sobre a *tetraktys*; “tem uma grande força, enche o todo, atua em tudo, e é começo e guia da vida divina, celestial e humana” (2000, p. 62, 63).

realidade última das coisas, desnudando a existência para além dos aspectos material e temporal, portanto, manifestando-a em seu estado mais elevado, a qual é expressa na harmonia dos números. Por ser generalizadamente observável, o número também possibilita a compreensão de todo o cosmos como uma unidade, e, conseqüentemente, o estabelecimento de analogias, associações, articulações etc., entre os seus mais variados objetos e fenômenos.

Todavia, os pitagóricos também atribuíam ao número valor ontológico, como se o mesmo existisse a parte das coisas, em uma condição transcendente, ou seja, como modelos imersos no mundo das formas puras e verdadeiras, possuindo duas formas próprias.

E todas as coisas, as que pelo menos são conhecidas tem número... O número possui duas formas próprias: o ímpar e o par, e uma terceira proveniente da combinação das duas outras, par-ímpar (Filolau *apud* Santos 2000, p. 86).

Sendo que a resultante destes contrários ou a unidade destes múltiplos, como já foi dito, se manifesta como harmonia.

Todavia, de acordo com o pensamento de Pitágoras, *arythmos* não é o ‘sustentáculo último’ das coisas.

O Um (Unidade, monas) é o princípio de todas as coisas... Não se deve crer que os filósofos (pitagóricos) comecem por princípios por assim dizer opostos: eles conhecem o princípio que está colocado acima destes dois elementos... Assim, acima desses dois princípios, eles (os filósofos) colocavam a causa única e separada, distinta... (FILOLAU *apud* SANTOS, 2000, p. 88).

Portanto, no pitagorismo, existe um elemento que precede o número, o Um, o *monas* (eterno, divino, único). Este elemento é anterior às formas par (elemento limitado) e ímpar (elemento ilimitado) e se constitui no seu fundamento¹⁴.

Não é de se admirar que ao serem observadas as relações matemáticas¹⁵ subjacentes às estruturas audíveis na música, como o fez Pitágoras, esta arte tenha assumido um status todo especial dentro de sua doutrina. Como já dito, para os pitagóricos a música era tida como espelho do cosmos e o cosmos um espelho da música, pois esta arte possuía em si mesma,

¹⁴ Deve ser ainda destacado que o termo analogia vem de *ana* (segundo) e *logos* (razão, proporção), ou seja, ‘segundo a proporção’ ou ‘segundo a relação’ (ABDOUNUR, 2002, p. 112), o que evidencia a função analogante do número, aspecto este também observado por SANTOS (2000, p. 83).

¹⁵ *Mathematika* “[...] a arte de obter o conteúdo do supremo saber” (SANTOS, 2000, p. 73), denominado de *Mathesis*. O apetite e amor pelo conhecimento ‘é a filosofia’, que busca pelo conteúdo (*mathema*) do supremo saber. Portanto, a matemática é a ‘verdadeira filosofia’, que expressa suas afirmações (*teses*) de forma clara, evidente, demonstrando o conhecimento segundo juízos apodícticos, não meramente opinativos, e universalmente válidos, enfatiza Santos.

elementos cósmicos suficientes. Para se compreender melhor quão profunda é a relação entre música e o cosmos no pensamento pitagórico e como esta relação é medida quantitativamente, volta-se o olhar agora para o tratado de Aristides Quintiliano, *De Musica* (c. séc. III), o qual, a despeito da ligação com o pensamento de Platão e Aristóteles, não só perpetua o pitagorismo, mas também contribui para que esta tradição chegue a Idade Média e a atravesse.

Segundo Thomas J. Mathiesen (1984), este tratado é um trabalho de natureza filosófica, que,

[...] procura mostrar como a música, através da harmonia, fornece um modelo compreensível para se entender as realidades físicas e metafísicas e assim contribui para que sejam alcançados os conhecimentos mais altos através da filosofia. O tratado começa com um estudo técnico detalhado sobre harmonia, ritmo e métrica; procede para uma consideração dos efeitos da música no caráter; e conclui com uma exegese do número, da alma, e da ordem do universo (MATHIESEN, 1984, p. 267).

Fernando L. B. de Moraes (2016), em sua dissertação de mestrado intitulada, *Livro III do Tratado da Música de Aristides Quintiliano: Introdução, tradução e comentários*, ressalta que, em sua obra, Quintiliano, devido à “indiferença e desprezo de seu tempo pela música”, busca resgatar as tradições dos antigos quanto à concepção da música, pois a música possuía propriedades únicas. Nas palavras de Moraes (2016), segundo Quintiliano, “as artes e a ciência têm seus domínios específicos e contribuições próprias”, mas este não é o caso da música.

Só a música, porém, possui o princípio estruturante de todo o mundo sensível, nele incluídas as artes, a alma humana e a alma do universo. A música não é apenas a ordenação, para fins estéticos, de determinado fenômeno sensível. Ela é ordenação e beleza por excelência, sem epítetos restritivos, e, portanto, diz respeito a tudo quanto, por existir, manifeste uma natureza ou ordem, um cosmo (MORAIS, 2016, p. 24, 25).

Portanto, Quintiliano reforça a posição da música como “ciência cosmológica”, que manifesta “a unidade do mundo como princípio imanente que integra todas as coisas pela participação na unidade do ser” (MORAIS, 2016, p. 25), a qual, como já foi visto, *arythmos* manifesta.

Em seu tratado, a música é dividida em teórica e prática, divisão esta que deve ser tida como “acepções distintas”, que indicam, por um lado, “uma disciplina artística” e por outro, “uma cosmologia simbólica”. Desta separação provém os seus outros ramos.

Fig. 2: Subdivisões da música (Morais, 2016, p. 27)



É importante ser observado que nesta subdivisão, a música é vista como “ciência cosmológica, prática pedagógica e arte”, sendo que a “música cosmológica por excelência” ou “cosmologia simbólica” é causa e consequência da técnica musical. Deste modo, o *melos* perfeito (harmonia, ritmo e dicção), dependem da música natural. Deve ser considerado também que a subdivisão entre música aritmética e música física é apenas classificatória, pois em vista da segundo, a primeira “desempenha um papel instrumental¹⁶” (MORAIS, 2016, p. 27).

No que concerne a essas duas subdivisões, a partir da justificação e demonstração das “relações matemáticas” (música aritmética) na música audível, esta é tomada como “paradigma harmônico universal” (música física), portanto, é conformada à “estrutura do cosmos total”, o que tanto valida os “fundamentos da arte musical” como sua utilização para a educação ética da alma (a alma é entendida como um microcosmos). Ou seja, a música aritmética e a música física confirmam o tripé da paidêutica grega: “a experiência do belo, excelência moral e verdade cosmológica” (MORAIS, 2016, p. 29).

¹⁶ Contudo, como o próprio Morais observa mais adiante, a música física ou natural, por seu caráter “matematizante”, ultrapassa a música sensível, voltando-se para o nível do inteligível, portanto, dentro da ideia de que o sensível deve conduzir ao reflexivo. Assim, o “número adquire certa autonomia” e “interesse em si mesmo” e se torna, como diz Platão, “ciência irmã da astronomia” (Rep. 521e – 522c, 530 – 531a). Nesse sentido, o aspecto aritmético da música ou da “natureza música” é levado até as últimas consequências, como por exemplo, no caso da matemática subentendida nas proporções intervalares, a qual termina por não ter aplicabilidade ou uso na música sensível (ex. a irracionalidade dos intervalos inferiores a um tom). Mas ambas têm função na formação do filósofo, uma voltando-se para a ética e a outra para o “bem supremo”. Desta forma, como também defende Platão, a função do número “não é fornecer uma quantificação exata da matéria sensível” (*Op. Cit.* p. 52-53).

“Doravante meu discurso tratará do que é possível dizer sobre a música sob o ponto de vista da natureza, a começar pelos números mediante os quais se dão as consonâncias dos intervalos” Com estas palavras, Quintiliano abre o Cap. I, Livro III, de seu tratado, traduzido por Moraes.

Os primeiros a dar-se conta da natureza cambiante e nada estável do corpo (tal como se vê na paulatina mudança da juventude à velhice), tendo a partir disso compreendido, dentre outras coisas, a pouca confiabilidade dos sentidos, tiveram a ideia de determinar cada um dos intervalos musicais mediante a exata apreensão proporcionada pelos números (I 5).

Na sequência, é exemplificado como que, por meio da divisão de uma corda tensionada, chegou-se aos números dos intervalos consonantes, a partir das quais, por meio da aritmética, se chega aos números dos intervalos de um tom, meio tom e um quarto de tom. Como as subdivisões relativas ao semitom e quarto de tom geram números irracionais, ele cita Platão, que no *Timeu*¹⁷ afirma que “a música sensível, no que tange à exatidão, deixa muito a desejar em relação à música inteligível” (I 55).

Em vista disso, se, esticando uma corda sobre uma superfície capaz de comportar todos aqueles números, fizermos soar as proporções antes mencionadas, descobriremos todos os sons: aqueles que, em razão de seus números, estão em consonância e os que, por sua dissonância, são inferiores. Por isso é que, segundo dizem, Pitágoras, ao libertar-se deste mundo, recomendou aos que o seguiam o estudo do monocórdio¹⁸, mostrando assim que a excelência em música é alcançada antes por via intelectual, através do números, do que por via sensível, através da audição (II 5).

Logo depois é explicado como se dá a divisão da corda em relação aos seus respectivos intervalos, e no capítulo seguinte é descrito com as consonâncias são demonstradas no instrumento denominado Hélicon, que possui quatro cordas. (III 5-15)

No Capítulo IV e V Quintiliano exemplifica aritmética e geometricamente as razões e proporções¹⁹ harmônicas que validam o intervalo de quarta (razão sesquiáltera: duas quantidades em que uma contém a outra e sua metade, ex. 3 e 2); o intervalo de quinta (razão sesquitércia: duas quantidades em que uma contém a outra e seu terço, ex. 4 e 3), e de oitava

¹⁷ *Timeu*, 36b.

¹⁸ Abaixo da corda no monocórdio havia uma espécie de régua que indicava as proporções correspondentes aos intervalos, por isso o monocórdio também é chamado de cânon (II 10).

¹⁹ Razão (*logos*), relação entre dois termos (ex. 3/2); proporção (*analogya*), relação entre relações (ex. 3/2 = 6/4).

(razão dupla 2/1), como consonantes dentro do sistema²⁰ perfeito²¹. Contudo, diferentemente de Pitágoras, ele as relaciona à simbologia do número três, que é o primeiro a “exibir início, meio e fim, bem como oposição e mediação”.

Após esta descrição, que demonstra a “imensa consonância entre a música e o número”, no capítulo VI ele esclarece a simbologia do número três ou tríade, que representa a totalidade ou o universo como um todo, constituído pela mônada, “a causa agente e princípio da consonância entre todas as coisas” e que mantém tudo em “unidade pela harmonia”, e pela *diáda*, denominada matéria, “por ser a primeira a expressar oposição”. Na sequência ele fala sobre a simbologia dos outros números, sendo que quanto à enéada (9), “segundo os antigos”, também chamavam música.

[...] por ser composta de números que estabelecem entre si as três razões consonantes (pois 2, 3 e 4 somam 9), mas também pelo fato de a harmonia e o movimento circular do universo resultarem nesse número, considerando-se os chamados sete planetas²² e as duas esferas, a esfera dos astros não errantes e a esfera imóvel²³ (V. 15)

No capítulo VI Quintiliano ainda enfatiza as proporções ou música da natureza, estas relacionadas à numerologia das consonâncias, na década e no doze, “o mais musical dos números”.

Mas somente o doze possui a razão sesquitércia com respeito ao 9, a sesquiáltera com respeito ao 8, a dupla com respeito ao 6, e a razão tripla com relação ao 4, e a razão quádrupla com relação ao 3 [...] (V. 35)

No capítulo seguinte, é feita uma importante observação quanto à não perfeita “recepção” dos intervalos musicais e a música dos números²⁴. A razão disso, ele ressalta, é que “as coisas deste mundo são constituídas por imitação de realidades mais altas cujo influxo e cujo movimento lhes dão origem e lhes nutrem o ser” (o mundo ideal das formas), sendo que

²⁰ Sequência com mais de dois intervalos. Sistemas consonantes: tetracorde, intervalo de quarta (*dia tessarom*); pentacorde, intervalo de quinta (*dia pente*); e o octacorde, intervalo de oitava (*dia pason*, também chamado de *harmonia*), que origina o sistema perfeito maior, menor e imutável.

²¹ Perfeito porque abrange os três intervalos consonantes, também denominado de harmonia. O intervalo de oitava (equivalente ao intervalo de quarta, dois tons e meio, e de quinta, três tons e meio, ou seja, $2/1 = 4/3 \times 3/2$) era formada por dois tetracordes conjuntos (a última nota do primeiro tetracorde também era a primeira do segundo). Com isto, uma nota mais grave era acrescida ao primeiro tetracorde.

²² Sol, Lua, Mercúrio, Marte, Vênus, Júpiter e Saturno.

²³ “A esfera terrestre e a esfera das estrelas fixas (zodiaco). Ou ainda o éter e o zodiaco. Cf. III, 12, n. 180 infra. E ainda Timeu, 36c-e” (Morais, 2016, p. 66).

²⁴ Por exemplo, a já citada irracionalidade dos intervalos menores que meio tom.

uma das regiões é “pura e incorruptível” e a outra “agitada e turva”. Portanto, o problema está na “desordem” e “impotência” da matéria, ou seja, na “inadequação material” da imitação ou do mundo sensível (VII. 5).

Assim, não é disparatado dizer que a música, como tudo o mais, partilha do mesmo princípio de todas as coisas, não obstante o fato de, após sua mescla com a matéria corpórea, faltar-lhe a precisão e a excelência própria dos números, vez que, nos domínios acima de nós, ela permanece rigorosa e incorruptível (VII. 35).

No capítulo VIII ele apresenta as proporções harmônicas apreendidas através dos números nas demais artes. Assim, no caso da pintura, é por meio deles que se alcança a “simetria dos corpos e a combinação das cores”, portanto, que se “produz a beleza” e se “imita também a primeira natureza”, assim como da conduta de vida e do ethos. Sendo que o mesmo acontece na medicina, pois é por meio das proporções que se descreve os “acessos de palpitações” e as “febres periódicas” (VIII. 5, 10). A partir do capítulo IX ele se propõe, no que concerne aos “assuntos relativos à música”, elucidar “a semelhança de cada um deles com o conjunto do universo”, pois “nada de belo se perfaz em desarmonia com o universo”, inclusive a constituição e poder da música provém desta semelhança (IX. 5).

No viés anunciado anteriormente, o capítulo X é iniciado com uma comparação entre o movimento da voz e o universo, que, assim como este, é composto de “princípio agente e matéria”, quer dizer, primeiramente é concebido em uma natureza incorpórea (ideias), e, depois, como matéria (movimento da voz), na qual se pode observar suas qualidades opositivas, presentes em toda a matéria, de continuidade e descontinuidade²⁵, esta última, agrupada harmonicamente segundo os intervalos proporcionais da melodia. Os opostos no movimento da voz também podem ser observados na relação grave e agudo²⁶. As comparações continuam, como no caso dos sons graves e matéria sólida e sons agudos e matéria porosa (X. 5, 10, 15, 35, 40).

No capítulo seguinte a ênfase recai sobre a natureza triádica do universo e da música, como expressa no quadro abaixo (MORAIS, 2016, p. 86).

²⁵ Movimento contínuo na música acontece pelos movimentos do corpo, vibração que gera o som, e alteração ininterrupta da alteração da altura. O movimento descontínuo pela variação por saltos da altura (*op. Cit.* p. 76).

²⁶ Nesse ponto, observa-se claramente a presença de um princípio qualitativo, que segundo Morais, pode ser quantitativamente observável quanto à necessidade da relação entre uma nota e outra.

Fig. 3 - Tríades²⁷ (Morais, 2016, p. 82)

INTERVALO	NATUREZA	SERES	DIMENSÕES	GÊNEROS	HOMEM	UNIVERSO
Oitava	Incorpórea	Divinos	Linha	Enarmônico	Alma	Agente
Quinta	Intermédia	Mortais	Plano	Cromático	Natureza	Geração
Quarta	Corpórea	Inanimados	Profundidade	Diatônico	Corpo	Matéria

No capítulo XII é feita a “permuta simbólica” entre os números 2 e 3, e, o etéreo e material, no sentido de que na matéria (3) está contido o etéreo (2), como a alma que contém o corpo também está contida neste, ou seja, o 2 manifesta a sua potência através do 3. Na sequência (cap. XIII), é comparado as relações entre as alturas ou notas da junção entre dois sistemas perfeitos (duas oitavas: dois tetracordes conjuntivos²⁸, mais uma nota acrescida, ou seja, quinze notas), que designam a extensão da voz humana, e os ciclos da lua.

[...] número igual ao do crescimento da lua, pois ela, após ter crescido ao longo de 15²⁹ aparições, novamente começa a minguar, tal como a voz que se eleva ao longo de quinze tons para novamente retornar às graves. E o número em ambos os casos vem a ser o mesmo também do seguinte modo: a Lua avança por 29 dias (com às vezes um dia remanescente), ao passo que os tons, cantados em escala ascendente e descendente, completam o mesmo número, pois a décima quinta nota, cantada uma só vez, é tanto o fim da ascensão quanto o início do descenso (XIII. 5, 10).

No próximo capítulo (XIV), as comparações são entre os cinco tetracordes e os cinco sentidos, que partindo do mais grave (*hipáton*), comparável ao tato; ao médio, semelhante ao paladar (um tipo de tato); ao conjuntivo, que assinala o olfato; ao disjuntivo, comparável a audição, e, o hiperbólico, comparável à visão (XIV. 5, 10, 15). Logo depois as analogias são entre os tetracordes e os elementos: terra, água, ar, fogo e éter, os quais também são semelhantes aos cinco sentidos (XIV. 20, 25, 30).

Esse tipo de comparação segue nos capítulos seguintes (XV-XVIII), quando as analogias se voltam para a alma humana, vista como um microcosmos musical, e,

²⁷ “Quintiliano leva em conta a ambiguidade que permite ao símbolo assumir significações opostas segundo o plano de realidade considerado” (*Op. Cit.* p. 82).

²⁸ Há um quinto tetracorde (conjuntivo), mas que está subentendido nos outros dois.

²⁹ Como a lua leva 14 dias para crescer, a ideia é que os 14 dias correspondem aos 14 intervalos dentro das 15 notas (*Op. Cit.* p. 86).

posteriormente, para alguns aspectos da vida, como a virtude e os vícios etc. Quanto às comparações com alma humana, as relações são estabelecidas da seguinte forma: o primeiro e segundo tetracordes³⁰, designam a virtude da temperança, cuja ação é dupla, de total privação dos prazeres ilícitos (primeiro tetracorde), e de uso moderado do prazeres lícitos (tetracorde ou médio). O tetracorde conjuntivo (segundo), assinala a justiça, “cuja natureza está ligada à temperança”³¹, as quais, conjuntamente, promovem o equilíbrio e harmonia entre as faculdades da alma e entre os indivíduos, “conferindo unidade a tudo quanto é humano”. O tetracorde disjuntivo (terceiro), é equiparado à coragem, “a qual aparta todo vício, libertando a alma da inclinação ao corpóreo”. O tetracorde hiperbólico (quarto), limite do agudo, assinala a sabedoria, pois “o bem reside no que há de mais alto”. Considerando-se o intervalo consonante de quinta, o primeiro pentacorde se equipara a temperança e justiça, o segundo à coragem e o terceiro à sabedoria, “essência da razão”. Quanto às duas oitavas, que assinalam o “caráter duplo da alma”, ou seja, sua natureza irracional (apetite, desejo), e, racional (intelecto, sabedoria); a primeira, se equipara à sua “porção prática e irracional” e a segunda “à porção racional” (XVI. 5-15). Portanto, a alma também é musicalmente estruturada, e, é justamente esta a razão do grande poder da música sobre a mesma.

A trajetória de vida da alma também é ilustrada na música, cujo primeiro sistema perfeito (primeira oitava), se relaciona com a juventude e a entrega aos vícios, e o segundo com a libertação das paixões e o voltar-se para uma vida mais elevada, dedicada as virtudes (XVII). No capítulo XVIII após associar as proporções musicais com os ciclos da gestação, ao seu final, é assinalado as “razões dos intervalos consonantes” com os “corpos que participam da beleza”, cujas proporções são análogas. Contudo, ele ressalta que a beleza também deve vir da alma, com seu apego à virtude e à amizade. Por fim, ele conclui afirmando que, por isso “Platão pode dizer que o objeto da música é o amor a beleza” (XVIII. 20, 25).

Quanto às “razões consonantes” presentes nos “corpos que constituem o universo”, o fogo, “em razão de sua semelhança com a pirâmide”, é designado pelo quatro (número dos ângulos); a terra, “por ser um cubo”, pelo seis (número dos lados); o ar, pelo oito, em razão das

³⁰ O tetracorde, formado pelo intervalo consonante de quarta. Na presente situação, abrange o primeiro tetracorde e o médio, ou seja, os dois são considerados em conjunto, ele também os classifica de sistema.

³¹ Nesta forma de argumentar, ou seja, na maneira em que uma virtude está relacionada à outra parecem indicar o sentido das ‘proporções musicais’ e de sua harmonia e da harmonia ou unidade na alma.

superfícies; a água, pelo doze, conforme o número dos ângulos³². Um tipo de comparação semelhante também é feita com as estações³³ (XIX. 5-15).

É evidente que também no corpo do universo há um paradigma musical. Pois, uma vez mais, o intervalo de quarta manifesta a *tetraktys* material, o de quinta representa o corpo etéreo e a oitava o movimento harmonioso dos planetas, do qual trataremos brevemente (XX. 5).

Com esta descrição é aberto o capítulo XX e apresentada a estrutura triádica do cosmos. A ideia é a seguinte: os corpos em movimento, os quais estão imergidos dentro da estrutura homogênea do éter, que oferece pouca resistência, acabam “produzindo algum som”, segundo a “natureza e capacidades próprias de cada corpo”. O som emitido ressoa pelo éter, como as ondas na água ao ser agitada pelo impacto de uma pedra; mas em razão das limitações da audição, turbada pela distância e fusão com o corpo, não pode ser ouvido. Somente os “melhores que viveram entre os homens”, que alcançaram o “cume da virtude” e o “conhecimento necessário”, é “permitido captar realidades mais altas” e escutar o som do universo, o qual é produzido, “segundo dizem”, de acordo com “a ordem subjacente às notas musicais”. “E sendo as notas masculinas, femininas ou mistas, a cada uma delas fez-se corresponder um poder e uma ação dos planetas³⁴” (XX 5-25).

Para começar, é preciso definir o que são por natureza o masculino e o feminino. No corpo, o masculino é duro e seco; nas almas, é ativo e amante do esforço. Já o feminino é úmido [121] e permeável, tranquilo e evita o esforço. Assim, do predomínio de uma ou outra dessas qualidades ou de sua combinação equitativa, surgem diferenças na sua atualização (XXI 5).

Com essas palavras é iniciado o capítulo XXI. Assim, a esfera lunar, “úmida e permeável e responsável por toda a geração corpórea”, emite por meio do épsilon (E), um som feminino, pois “recebe influência dos outros planetas, mas, também, um pouco masculinizado,

³² Nessas comparações, ressalta Morais (*Op. Cit.* p. 101), a comparação está relacionada aos sólidos platônicos, “os quatro corpos mais belos”, que são os corpos dos quatro elementos (tetraedro, cubo, octaedro e o icosaedro).

³³ Primavera é o oito, número do ar e semelhante a brandura; o verão é o quatro, número do fogo; o outono o oito, número da terra, em razão da secura; e, o inverno o doze, número da água, em razão da humidade.

³⁴ A esta relação de opostos, masculino-feminino (a qual também pode se apresentar de forma mesclada ou mista) está submetida toda a matéria, a alma humana, as notas musicais e as vogais. Quanto a alma humana, “egressa do mundo inteligível”, ao adentrar o âmbito corpóreo, passar a se submeter (princípio constitutivo) ao dualismo feminino-masculino (alma irracional), dividida em desejante, porção feminina (prazeres e tristezas), e, masculina, impulsiva e irascível, “sede da ira e da coragem”. Contudo a alma continua submetida também a sua “natureza primeira”, inteligível, ou alma racional. Assim, a “alma total” é constituída por esta tríade (masculino/feminino/inteligível), e dividida em racional e irracional, “com o irascível, na posição central, exercendo uma função mediadora”. É tarefa da filosofia, comunicando sabedoria, garantir liberdade a alma racional e da música “ordenar as porções irracionais da alma incutindo-lhe hábitos virtuosos” (*Op. Cit.* p. 41, 42).

pois envia para a terra “as potências geradoras e nutritivas dos corpos”. Já a esfera de Mercúrio, por sua ação mais ressecante devido à proximidade do sol, ainda que seja “umectante” quando dele se afasta, “também produz um som andrógino”, mas mais masculino, também por sua familiaridade com as “formas diurnas”. A esfera de Vênus, luminosa, doce, festiva, predominantemente úmida, noturna, “possui um som extremamente feminino”. “Mais seca e abrasadora, sempre quente e ativa, a esfera do Sol emite um som masculino”. A esfera de Marte, quente e impulsiva, e que se regozija com formas úmidas e noturnas, produz som ambíguo, embora mais virilizado. A esfera de Júpiter, “êmulos de Vênus em quase tudo, é doce em todas as suas atualizações” (ex. fig. 4). Em sua relação com Marte e Saturno, diminui o calor deste e alivia a frieza daquele. Como Vênus, “favorece a geração de ventos diurnos”, é “casamenteiro e gerador de bebês”. Emite um “som mais feminino”, que difere de Saturno (duro, ressequido e laborioso), que emite um som masculino.

Fig. 4: Planetas, vogais e notas (Morais, 2016, p. 108)

Lua	Mercúrio	Vênus	Sol	Marte	Júpiter	Saturno
ε	A	H	Ω	A	H	Ω
Acrescida	Primeira	Superprimeira	Indicativa	Primeira	Superprimeira	Indicativa

Na sequência, considerando-se a consonância de quarta ou o tetracorde conjunto, o zodíaco é dividido em “quatro regiões e extensões³⁵”, as quais, por sua semelhança, participam da natureza das atividades dos planetas. Contudo, os signos correspondentes a cada região não são especificados.

No capítulo seguinte (XXII), as comparações são entre as notas do sistema perfeito (oitava), considerando cada nota como geradora de uma escala ou modo e os deuses. Logo depois (cap. XXIII), as relações são estabelecidas entre os doze signos do zodíaco, os perímetros do triângulo retângulo, cuja proporção dos lados adjacentes ao ângulo reto é sesquitércia $(3/4)^{36}$ e as doze notas musicais. Então, considerando-se o quatro somado ao três e ao cinco, a relação é feita com a “plena formação humana” (alma racional), ou seja, com os bebês que nascem aos sete e aos nove meses. Continuando “tendo dividido o universo em doze partes”, ao se multiplicar o doze pelo número perfeito (3), são obtidos os trinta e seis “regentes

³⁵ Cada região corresponde a uma nota do tetracorde conjuntivo (média, terceira, penúltima, última).

³⁶ Triângulo retângulo com hipotenusa 5 e catetos 4 e 3 ($5 + 4 + 3 = 12$).

da hora”. Como cada signo domina por dez dias, “outro número perfeito”, ao se multiplicá-lo pelos “regentes da hora”, tem-se os trezentos e sessenta graus da circunferência completa. Dividindo-se a circunferência em quatro partes a partir do centro, forma-se quatro ângulos retos, que se subdividem em três ângulos agudos (considerando-se os dozes signos como pontos de referência³⁷), formando-se doze segmentos. Esses segmentos (30°), formam a cada dois os lados de um hexágono, cada um com 60° (razão igual). A cada três formam os lados de um quadrado e “estabelecem com o hexágono a razão sesquiáltera”³⁸. A cada quatro formam três triângulos (obtusos), em razão dupla com o hexágono e em razão sesquitércia com o quadrado³⁹. O grupo de cinco não forma “relação harmônica com os anteriores”, e o segmento de seis, o diâmetro (180°), está em razão sesquiáltera com os triângulos obtusos (6/4); razão dupla com o quadrado (1/2) e em razão de oitava com hexágono (6/3).

Fig. 5: Roda do zodíaco



No capítulo XXIV a discussão volta-se para a questão de que a harmonia presente no universo implica no fato de que, tanto o seu corpo como a sua alma, “constituem-se de números consonantes e desta forma devem ser compreendidos”. Assim, dizem alguns referindo-se a Platão, tanto a alma individual como a alma do universo opera por meio dos números: aquela no âmbito das artes, em especial a música, e, esta, no âmbito da natureza. “Já outros, mais exatos, dizem tratar-se aí da potência e da essência específica da alma”. Desta forma, os números, “cuja natureza é exterior aos corpos”, demonstram a “natureza incorpórea da alma”, sendo que, as razões e proporções mostram a profundidade: a progressão diática (dois elevado ao cubo), mostra a profundidade corpórea denominada física, “perceível e passível de divisão”,

³⁷ $90^\circ / 3 = 30^\circ$; $30^\circ \times 12 = 360^\circ$.

³⁸ $6/4 = 3/2$

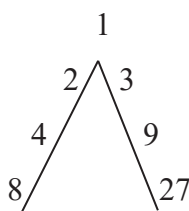
³⁹ $6/3$; $4/3$

e a progressão triádica, (três elevado ao cubo), mostra a profundidade incorpórea, indivisível⁴⁰. Sendo que a alma é defrontada por essas duas profundidades (XXIV 15-25).

Assim, “disseram os sábios”, as quatro virtudes também são semelhança com números. A sabedoria é análoga à unidade, pois “cada apreensão intelectual é apenas uma e simples”; a coragem, análoga ao 2 e “comparável à segunda posição, pois mostra a mudança e o impulso de uma coisa em relação à outra”; a temperança é análoga ao 3, “por ser ela uma harmonia compósita situada no ponto médio entre a falta e o excesso”; e a justiça, análoga ao 4, “pois o quatro (primeiro número formado por números iguais que se repetem um número igual de vezes) é por isso o primeiro número a mostrar a igualdade”. “No âmbito do bem-estar corporal”, a força é comparada com a coragem (2); a beleza com a temperança (3), em “razão das proporções das partes e das cores”; e a saúde é comparada à justiça, “por conta da mútua concórdia que existe entre as coisas”. (XXIV 30-35).

Porém, não observando no corpo nada semelhante à sabedoria, de modo razoável, por meio da héptada (...) ⁴¹ vemos o sábio dispor o discurso acerca da alma de modo duplo: a série dos números pares que se sucedem em razão dupla, ligada às profundezas sensíveis, e a série dos ímpares em razão tripla, ligada ao racional e ao incorpóreo, ambas pendendo da mesma mônada como de uma só causa e princípio. Isso se há de tornar claro no diagrama da dupla tetraktys⁴², que mostra todas as proporções, tanto geométricas quanto musicais, e que dispõe os números ímpares sobre uma reta e os pares de modo curvo (XXIV 40-45).

Fig. 6: Dupla Tetraktys I



⁴⁰ Série diádica: 2, 4, 8 ($2^3 = 8$); série triádica: 3, 9, 27 ($3^3 = 27$).

⁴¹ Lacuna

⁴² O diagrama apresentado por Quintiliano foi perdido. “Outro diagrama, também relacionado à geração da alma no Timeu, chegou até nós através de Plutarco (De anim. procr. 1017d ss., 1027d), Proclo (In Tim. 170-1, 187-8) e Téon de Esmirna (Ton kata to mathemathikon, 94.11 ss.), de onde extraímos a ilustração reproduzida a seguir”. (Op. Cit. p. 122).

Fig. 7⁴³: Dupla Tetraktys II

1
2
3
4
9
8
27

Por ser “leve e pura”, a forma circular é mais valorizada no corpo, sendo a retilínea mais pesada e material. Já na alma, “a forma retilínea e sem inclinação” é mais nobre e superior, também por sua igualdade e identidade. O círculo, por sua curvatura tanto côncava como convexa, “alude à mutabilidade do sensível” e ao movimento de ascensão e descensão da voz, como o movimento dos planetas (XXIV 45-65).

Assim, por sua queda no mundo e abandono da sabedoria, “em razão da indolência corpórea, somente na ignorância e no esquecimento, assoberbada de agitações e estímulos”, a alma pode ser “acalmada pela melodia”⁴⁴. “Daí que a ordem da matéria seja o movimento dos elementos, enquanto a ordem da alma (...)”⁴⁵ é a melodia”. A melodia se move de acordo com a “linha reta” e de acordo com a “posição das letras”, sendo a primeira (ϵ), símbolo da geração, associada à terra; a segunda (α), “que participa do masculino”, à terra, “por meio da qual a natureza produz as gerações sobre a terra”; a terceira letra (η), ao ar, “pois, sendo feminina, revela o caráter mutável e maximamente receptivo do elemento”; a quarta (ω), “perfeitamente masculina”, ao fogo. (XXV. 5-25)

Já a letra que se acrescenta às demais (refiro-me ao tau⁴⁶) deve-se associar ao éter, pois a forma do tau é semelhante a um plectro, o que põe a letra sob a proteção do deus⁴⁷ que o discurso dos mais sábios revela ser o plectro do universo (XXV. 25).

Contudo, a alma também está submetida ao princípio ordenador da geração e da corrupção, que são análogos ao movimento rítmico (*thésis* e *ársis*), sendo que a *thésis* manifesta a geração e a

⁴³ Figura sugerida por Mathiesen (1999, p. 53).

⁴⁴ *Melos* perfeito (harmonia, ritmo e dicção ou métrica). Como verdade cosmológica a música é capaz de comunicar a alma humana o inteligível, o divino, e lhe trazer ordem e equilíbrio.

⁴⁵ Lacuna.

⁴⁶ τ

⁴⁷ Apolo.

ársis a corrupção, pois como não é possível produzir um ritmo sem estes dois elementos não existe geração sem corrupção (XXV. 5-35).

Poremos fim ao discurso tratando brevemente da modulação. Dentre os *méle* perfeitos, alguns seguem em conformidade com as concepções iniciais, e outros seguem sucessivamente em direção a algo diferente.”⁴⁸ (XXVI 5).

Com estas palavras é aberto o próximo capítulo, e logo na sequência, a argumentação é desenvolvida considerando-se que, como na elaboração do *melos*, nos vários ciclos do universo, “mudanças de costume, reviravoltas políticas, períodos de abundância e carestia que afetam seres vivos e plantas, também na escala individual”. Há coisas que são consequência “das causas de sua origem inicial” e outras que “seja intencional ou casualmente, alteram-se e sofrem transformação” devido às contingências (XXVI 5). Isso acontece, “os sábios dizem”, em razão da existência de dois tipos de futuro: um necessário e irreversível (o que será (realidades supralunares)), e um mutável (o que pode ser (realidades deste mundo aqui)), sendo que o primeiro, se refere às realidades universais, necessárias à preservação e ordenação do universo, e o segundo, aos particulares, que são passíveis de mudança e não abalam as estruturas do cosmos (XXVI 15-25).

Neste ponto do discurso algo se torna claro: que há um método de escapar a essas coisas e de desatar a fatídica e natural sucessão dos acontecimentos mediante outros sucessos. Tal como, na música, toda a harmonia é modificada com a breve aparição de uma nota, também no domínio das ações toda a vida é transformada a partir de um moderado esforço. Mas não se deve ter tais meios por seguros nem honrados, pois sequer chegam a escapar por completo à desordem da geração aqueles que maquinam fugir das dores para fins de indolência. Somente a divina conversão operada pela filosofia é segura, autêntica e leva à mudança, pois liberta a alma do vínculo passional com o corpo e, mediante a participação na virtude, torna o indivíduo familiarizado

⁴⁸ Alguns importantes conceitos musicais tratados anteriormente por Quintiliano precisam ser abordados para uma melhor compreensão do que será dito em seguida. Para ele, melos perfeita (*melos téleion*), se refere a música completa (melodia, ritmo e letra) (Livro I cap. IV). Que o intervalo de oitava (*dia pason*), também era denominado de harmonia, e que cada nota da oitava gera sete espécies de harmonia dentro do gênero diatônico, cada uma com sua própria disposição intervalar (mixolídia, lídia, frígia, dórica, hipolídia, hipofrígia e hipodórica) (Livro I cap. VII). Que o termo tropo (*tropos*), é empregado no sentido de “estilo de composição melódica”, sendo três os *tropoi*: o nômico, próprio da região aguda; o ditirâmico, região média; e o trágico, da região mais grave (Livro I cap. XII). Que o termo tom (*tonos*), se refere a altura da nota; ao intervalo, “particularmente ao intervalo de um tom”; e ao tropo de sistemas”, que se refere às escalas (escola aristoxênica) que surgem de uma nota adiciona a cada grau da dupla oitava e que progridem de semitom em semitom (Livro I cap. X). Já a modulação (*metabole*) “acontecía sempre que no curso de uma execução melódica algum elemento estrutural sofresse modificação. Essa modificação podia afetar o gênero do tetracorde (diatônico, cromático ou enarmônico), o sistema (conjuntivo ou disjuntivo) em que a melodia se situava, seu tom (tonos) ou tessitura e mesmo sua harmonia (escala modal)” (*op. Cit.* p. 39-40), as quais impactavam o *ethos* da melodia. Sendo que, são três os tipos de *ethos*: o depressivo (*systaltikon*), que gera tristeza; o exaltado (*diastaltikon*); e o intermediário (*meson*), que conduz a alma a tranquilidade.

com as realidades mais altas, merecedor da providência por parte do divino e idêntico a si mesmo. (XXVII 5-10).

É nesse contexto que se insere o papel da música, “suprema parceira e auxiliar” da filosofia, que é “a perfeição de todo o saber”. Portanto, a música, que deve ser “praticada e ensinada por completo”, é uma propedêutica, “uma iniciação aos mistérios” e que “apresenta e antecipa algo daquilo que, na filosofia, será levada a perfeição” restaurando “nas almas o que estas perderam pela vicissitude da geração”. “A música transmite os princípios, e a filosofia, os cumes do saber” (XXVII 15-20).

A discussão sobre os elementos filosóficos da tradição estabelecida pelo pensamento pitagórico no que concerne à relação entre música/número/cosmos poderia seguir em frente e outros aspectos e autores poderiam ser abordados. Contudo, o ponto que interessa à presente investigação é o seguinte: segundo o pitagorismo, o número, ou de forma mais ampla, o princípio quantitativo, permite tanto a apreensão de um fenômeno quanto a sua comparação e/ou associação, esta última comumente denominada de analogia (g. *ana*, segundo; *logos*, proporção). É por meio desta compreensão que no pitagorismo a música é vista como “verdade cosmológica” ou “música física e aritmética”, quer dizer, suas razões e proporções possibilitam a sua correlação àquelas ‘percebidas’ no mundo a sua volta, portanto, a sua inserção na unidade do todo.

Como é notório, este entendimento teve um papel central na história da música, tendo contribuído tanto para a compreensão do fenômeno musical quanto para o estabelecimento de associações entre a música e outros fenômenos e, de tendências na prática criativa. No que concerne a criação musical, este processo trouxe como consequência a valoração de determinados elementos musicais, como no caso das consonâncias, o que afetou profundamente o fazer música. Este aspecto é muito importante de ser ressaltado porque atribuir juízo de valor implica, necessariamente, no estabelecimento de graus ou níveis de relevância para o material musical, e, conseqüentemente, de preferências.

Ao possibilitar a apreensão de um fenômeno e sua associação ou correlação, o princípio quantitativo permite, em termos práticos, correlacionar aspectos ou propriedades quantitativas do material sonoro aos seus possíveis correspondentes presentes no ideativo contexto de pensamento/pensar música. Voltando-se o olhar para o presente objeto de estudo, com respeito ao pitagorismo, busca-se propor como parâmetro que, ao permitir a correlação entre fenômenos, o princípio quantitativo possibilitou que o material sonoro (acordes, agrupamentos rítmicos,

intervalos etc.) fosse valorado e combinado, devido às suas propriedades mensuráveis, em função do arcabouço ideativo contexto de pensamento mecanicista/pensar música.

Contudo, nesse sentido vale lembrar que ao discutir sobre a comparação entre o belo musical e o arquitetônico, como no caso da rígida e pesada aglomeração na “pirâmide de vozes magnificamente sóbria dos antigos italianos e holandeses”, Hanslick (2011, p. 55) ressalta que ambos podem coincidir, todavia o aspecto quantitativo, como expresso através do “regular e simétrico” não constituem o belo e “menos ainda o belo musical”. Portanto, as propriedades quantitativas são apenas pequenos pontos da beleza musical. Ou seja, nas possíveis interconexões entre música clássica e contexto de pensamento mecanicista, o aspecto mensurável seria apenas uma pequena característica das formas sonoras.

Estabelecido o segundo parâmetro, o olhar agora se volta para a complexa e amplamente discutida questão da mimesis, que, como já visto, o aspecto qualitativo tem papel central. Na discussão a seguir demonstra-se que, devido ao potencial representativo do material sonoro e suas combinações, este aspecto também é fundamental para a interpretação da interconexão entre prática criativa e o ideativo mecanicismo/pensar música.

Matthew Potolsky (2006), seguindo o pensamento de Stephen Halliwell em *The Aesthetics of Mimesis: Ancient Texts and Modern Problems* (2002), enfatiza que as discussões sobre mimesis, em geral, giram em torno de duas questões básicas. A primeira delas se refere a discussão quanto a arte ser uma ‘cópia’ da realidade objetiva ou do mundo natural; a segunda, quanto a arte ser uma ‘simulação’ persuasiva de algo familiar que depende em larga escala das crenças convencionais (sociais e artísticas) e da forma como a mente humana conhece as coisas, portanto, dependente de processos cognitivos e da cultura. No primeiro caso, a obra de arte espelha a natureza e no segundo, a mente humana (HALLIWELL *apud* POTOLSKY 2006, p. 3,4).

Ao ampliar esta discussão, POTOLSKY (2006), argumenta que segundo o convencionalismo, o uso contínuo de um determinado procedimento o torna tão familiar que o mesmo passa a ser confundido com a própria realidade objetiva. Como as convenções dependem da cultura e do período histórico, suas transformações acompanham as mudanças desses dois fatores no decorrer do tempo. Todavia, este aspecto é rejeitado pela psicologia, antropologia e biologia evolucionista, que veem a mimesis como um elemento humano primitivo que transcende a cultura e os períodos históricos. Já segundo o ‘realismo’, que trata da relação entre a obra de arte e o mundo, o termo mimesis “[...] define sua maior ou menor reprodução da natureza” (*Op. Cit.* p. 50). Mas a despeito das amplas e diversificadas discussões

a pergunta fundamental ainda permanece: “qual a relação entre a representação e o mundo representado?”⁴⁹ (GEBAUER & WOLF, 1995, p. 20).

Considerados estes aspectos, na Poética, que trata da *mimésis*⁵⁰ na epopeia, tragédia e comédia, Aristóteles observa que essas artes poéticas “realizam imitação por meio do ritmo, das palavras e da harmonia, separadamente ou combinadas” (1447a 25), e, dos “homens em ação” (1448a 5). No que concerne a imitação, elas ainda diferem nos meios, objetos e no modo. Ele também ressalta que a música da flauta, cítara e do *aulos* imita apenas pela harmonia e o ritmo. Já a música dos dançarinos imita só pelo ritmo, cujos movimentos ritmados imitam não só os caracteres, mas também as emoções e ações.

Considerando os meios, diferem por empregarem o ritmo, as palavras e a harmonia todas ao mesmo tempo ou separadamente. “Há algumas artes que se servem de todos os meios mencionados, a saber, o ritmo, a melodia e o metro, tal como a poesia dos ditirambos e a dos *nomos* e ainda a tragédia e a comédia” (1447b 25). Quanto a diferenciação dos objetos (1448a 5), ele argumenta que a imitação “representa os homens em ação”, “quase sempre” se distribuindo de acordo com as seguintes categorias ou características: maus ou bons, ou pela virtude ou vício; e, geralmente melhores, piores ou tal como as pessoas são. A terceira diferença se refere ao modo como se imita os objetos, ou seja, através dos diferentes meios pode-se imitar

⁴⁹ “Para Ginsburg (2001), nas ciências humanas, fala-se, e há muito tempo, de ‘representação’, algo que se deve, sem dúvida, à ambiguidade do termo. Por um lado, a ‘representação’ se faz às vezes da realidade representada, portanto, evoca a ausência; por outro, torna visível a realidade representada e, portanto, sugere a presença. Para o autor esse é um aborrecido jogo de espelhos e ele não se detém nisto. Para ele, a imagem é ao mesmo tempo presença e sucedâneo de algo que não existe” (GINSBURG *apud* MAKOWIECKY, 2011, p. 3).

⁵⁰ À *mimesis*, fundamental para a arte no pensamento de Aristóteles e de Platão, estão relacionados termos como reproduzir, imitar (OLIVEIRA, 2013); assim como o termo representar (*g. ekprossopó*). Nesse sentido, Platão, discutindo sobre a questão da arte como imitação da natureza, faz uma alusão ao questionamento de Sócrates a Crátilo: “Não haveria dois objetos, tais como Crátilo e a imagem de Crátilo, se um deus, não satisfeito em reproduzir apenas tua cor e tua forma, como os pintores, representasse além disso, tal como ele é, todo o interior de tua pessoa, dando exatamente seus caracteres de flacidez e calor, e colocasse nele o movimento, a alma e o pensamento, tais como eles são em ti, em resumo, se todos os traços de tua pessoa, ele dispusesse junto a ti numa cópia fiel? Haveria então Crátilo e uma imagem de Crátilo, ou então dois Crátilos? CRÁTILLO: Dois Crátilos, Sócrates, me parece”. (PLATÃO, 2001, p. 213). Quer dizer, a representação tinha que possuir características, traços, propriedades etc. em comum com o representado, relação esta que validade a imitação. Este tipo de articulação na filosofia grega, segundo o estudioso do helenismo Humphrey D. F. Kitto (2017), era possível porque: “A mente grega (como nós podemos colocar) era dada a argumentar por analogia, saltando através de lacunas, sendo a real razão disso sua aceção que todo o universo ou Natureza, é uma unidade, o físico, o moral e o universo religioso juntos” (KITTO, 2017, p. 191, 192). Contudo, deve ser lembrado, que Platão propunha ser a obra de arte uma imitação da imitação, pois o mundo natural já imita o mundo perfeito das ideias. No mito da Caverna (Rep. VII. 514a – 517c) é tratado sobre a relação entre mundo natural e o mundo das ideias; assim como no livro X, discutindo sobre a poesia, trata da questão da arte como um segundo tipo de imitação (Rep. X. 597e – 598d). Assim, segundo Platão, por seu caráter ilusório, a arte deveria ser distinguida da verdade e da própria natureza. Já Aristóteles, como exposto na Poética, lida com a obra de arte como imitação, em certos casos, muito próxima da verdade (verossimilhança) da natureza, do ser humano e suas ações.

os mesmos objetos, ora narrando, ora representando todos em movimento e atuação, como acontece com Sófocles, Homero e Aristófanes, o que é chamado por alguns de drama. “A imitação existe, pois, com estas três diferenças, como dissemos no início: os meios, < os objetos > e o modo” (1448a 20).

No parágrafo 1447b (10-25), ele discute que aqueles que imitam apenas “com palavras em prosa ou em verso”, como acontece com Sófron, Xenarco, com os diálogos socráticos, com os versos sobre Medicina ou Física, não devem ser chamados poetas, mas naturalistas, pois imitam apenas pelo metro. Mas quem imita juntando todos os metros deve ser considerado poeta. Concernente às “artes que se servem de todos os meios mencionados, a saber, o ritmo, a melodia e o metro”, como as citadas anteriormente, se diferem pelo fato de as aplicarem todas ao mesmo tempo ou parcialmente, ou seja, quanto aos “meios com os quais se realiza a imitação”.

Passando a discutir sobre a origem da poesia (1448b 5-15), ele afirma que a mesma parece ter tido duas causas naturais: o fato de que a imitação é natural no ser humano desde a infância, a qual possibilita a aquisição dos primeiros conhecimentos, e o prazer que ela gera, superior em muitos casos ao que se observa no mundo real, como no caso de uma pintura de um cadáver. Isto acontece porque por meio da imagem se “aprende e deduz” o que está sendo representado. No caso em que não se conhece o objeto imitado, o prazer não provém da imitação (da comparação entre a representação e o representado), mas da execução, cor ou outro fator, ou seja, das propriedades ou qualidades próprias da reprodução.

Estando, pois, de acordo com a nossa natureza a imitação, a harmonia e o ritmo (é evidente que os metros são partes dos ritmos), desde tempos remotos, aqueles que tinham já propensão para estas coisas, desenvolvendo pouco a pouco essa aptidão, criaram a poesia a partir de improvisos. A poesia dividiu-se de acordo com o carácter de cada um: os mais nobres imitaram ações belas e ações de homens bons e os autores mais vulgares imitaram ações de homens vis, compondo primeiramente sátiras, enquanto os outros compunham hinos e encômios⁵¹ (1448b 20-25).

Na sequência do texto, a partir do parágrafo 1449a, ele discute brevemente sobre as origens e distinções entre os vários gêneros da poesia, sobre os seus ritmos ou metros, número de atores, partes do coro, quem introduziu a cenografia, do que cada gênero trata (imitam o que é bom e elevado ou o que é mal e inferior etc.) e suas partes constituintes, sendo que um dos elementos centrais da imitação é a sua capacidade de afetar as paixões da alma e provocar a

⁵¹ Hinos de louvor aos deuses e aos homens (nota da tradutora).

catarse. Quanto a tragédia, Aristóteles ressalta o importante papel, para o gênero, das obras *Ilíada* e *Odisseia* de Homero, e para a comédia, da obra *Do Margites*⁵².

A comédia, ele afirma, “é, como dissemos, uma imitação de caracteres inferiores, não contudo em toda a sua vileza, mas apenas na parte do vício que é ridícula” (1449a 30); sendo que o ridículo é um tipo de “defeito e deformação”, não “dolorosa e nem destruidora”, como no caso das máscaras “feias e deformadas”. “A epopeia segue de perto a tragédia por ser também imitação, com palavras e ajuda de metro, de caracteres virtuosos’, mas difere no ritmo, “por ter um metro uniforme e por ser uma narrativa”, na extensão, pois a tragédia dura “uma revolução do sol” ou um pouco mais e a epopeia “não tem limite de tempo” e, nas partes constitutivas, pois algumas são comuns e outras “específicas da tragédia” (1449b 10, 15). Ele ainda ressalta que todos os elementos da epopeia estão na tragédia, mas que existem aqueles específicos desta última⁵³.

Trataremos da arte de imitar em hexâmetros e da comédia mais tarde. Falemos, porém, da tragédia, retirando do que já foi dito a definição da sua essência. A tragédia é a imitação de uma ação elevada e completa, dotada de extensão, numa linguagem embelezada por formas diferentes em cada uma das suas partes, que se serve da ação e não da narração e que, por meio da compaixão e do temor, provoca a purificação de tais paixões. Por 'linguagem embelezada' entendo a que tem ritmo, harmonia [e canto] e 'por formas diferentes' haver algumas partes executadas apenas com metros, enquanto outras incluem o canto. (1449b 25, 30).

Na sequência do texto, Aristóteles discute que, na tragédia, devido a imitação ser realizada por “pessoas que atuam”, a “organização do espetáculo” será, “em primeiro lugar uma parte da tragédia”, depois a “música⁵⁴ e elocução” (combinação dos metros), elementos através dos quais se “realizam a imitação”. Por se tratar de uma imitação de uma ação realizada por meio da atuação, os personagens diferem no caráter e no pensamento, os quais são a causa das ações e permitem a sua classificação; sendo que “é por causa das ações que todos vencem ou fracassam”. O enredo, imitação da ação, está relacionado à estruturação dos acontecimentos, e os caracteres “permitem dizer que as pessoas que agem têm certas qualidades”. Já o pensamento, expresso por meio das palavras, “demonstram alguma coisa ou exprimem uma opinião” (1449b 35, 1450a 5).

⁵² A tradutora Ana Maria Valente comenta que, *Do Margites*, provavelmente a epopeia burlesca de um pateta, composta em hexâmetros entrecortados por iambos, só há fragmentos. Geralmente, a sua autoria não é atribuída a Homero (VALENTE, 2004, p. 43).

⁵³ A epopeia não possui música e espetáculo (*Op. Cit.* p. 47).

⁵⁴ Segundo Valente (2004), música (*melopoiia*), se refere à parte instrumental e canto (*melos*) às partes líricas (*Op. Cit.* p. 48)

É necessário, portanto, que toda a tragédia tenha seis partes pelas quais é definida. São elas: enredo, caracteres, elocução, pensamento, espetáculo e música. Duas partes constituem os meios de imitar; uma parte, o modo; três os objetos da imitação; e, para além disto, nada mais existe (1450a 5).

Como já foi dito anteriormente, a tragédia “deve imitar fatos que causem temor e compaixão (porquanto essa é a característica desta espécie de imitação)” (1452b 30), ou seja, tem a função de despertar estados anímicos. Assim, a música, que imita pelo ritmo, melodia e harmonia, é um meio essencial para sua realização, pois esta, é capaz de “produzir os mais vivos prazeres” (1462a 15). Nesse sentido, ele ressalta, alguns ritmos são de “índole mais calma outros mais movimentados”, sendo que estes últimos podem traduzir “movimentos mais vulgares ou mais dignos” (ARSITÓTELES, Política, VIII, 1340b 10). Quanto a melodia e harmonia, provocam reações distintas em quem as escuta, como a mixolídia que “deixa-nos mais melancólicos e graves; outras enfraquecem o espírito como as lânguidas”; já a “harmonia dórica”, incute “um estado de espírito intermédio e circunspecto”; já a “frígia conduz ao entusiasmo” (VIII, 1340a 40).

No que se refere a estas distinções, em uma clara referência a tradição do pensamento platônico (AMARAL & GOMES, 1998, p. 325), ele afirma o seguinte:

Nesse sentido, admitimos a distinção das melodias de acordo com o estabelecido por determinados filósofos, que as dividiram em éticas, práticas e entusiásticas, atribuindo a cada um destes níveis uma natureza específica de harmonia. Por outro lado entendemos que a música não deve ser aprendida apenas porque promove a disposição benéfica, mas sim muitas; na verdade, o seu uso refere-se não só à prática educativa como à catarse; quando tratarmos na *Poética* explicaremos com mais clareza o que entendemos por catarse que aqui empregamos de modo simples (VIII, 1341b 35).

Na República, no livro III, parágrafos VIII e IX, Platão, após discutir sobre os tipos de imitação que seriam permitidas na cidade, em especial aquelas realizadas pelos poetas, manifesta a sua preferência pelas representações do que seria elevado, nobre e moderado, pois estas contribuiriam para a boa formação do caráter do cidadão e dos soldados. No parágrafo X, ele passa a falar sobre o canto e a melodia, sendo que a canção é composta de três partes: texto, melodia e ritmo, estes dois últimos submissos ao texto (X, 398a d). Assim, devido aos tipos de imitação que são permitidas, evita-se as harmonias⁵⁵ lídiana mista, lídiana aguda⁵⁶ e outras do

⁵⁵ A palavra harmonia parece se referir à melodia em sua relação ou como proveniente de um modo específico, o qual corresponde a um estado de espírito, como comentam Amaral & Gomes (1998, p. 325).

⁵⁶ Aristóteles denomina de harmonias corrompidas as de tom agudo e dissonante (POLÍTICA, VIII, 1342a 25).

mesmo estilo, que são harmonias tristes, ligadas às queixas e lamentações. Por serem usadas em banquetes e serem moles, ou seja, por conduzirem a indolência, também são rejeitadas a harmonia ioniana e outra variedade de lidiana.

Por fim, são admitidas as harmonias dórica e frígia, pois a primeira imita “como convém a voz e a expressão do indivíduo que se comporta virilmente na guerra ou em qualquer situação difícil [...]”, e, a outra, deve ser usada em tempos de paz,

[...] na execução de qualquer ato espontâneo, não porém, violento, mas nas atividades cotidianas, quando insiste junto de alguém ou procura convencê-lo, nas súplicas dirigidas a Deus ou na doutrinação e admoestação de qualquer pessoa, ou, pelo contrário, quando se mostra sensível a pedidos, lições ou advertências de terceiros, de acordo com os quais pauta o seu proceder, sem revelar orgulho e em todas as circunstâncias se comporta com modéstia e sabedoria, sempre satisfeito com os resultados obtidos” (399b, c).

Quanto aos instrumentos, são rejeitados o triângulo, a harpa ou “instrumentos de muitas cordas”, pois são “capazes de realizar muitas harmonias”. Assim sendo, a flauta não pode ser aceita, pois é o “instrumento da maior quantidade de sons”, a qual, os instrumentos de muitas cordas imitam. São admitidas a lira, a cítara e uma espécie de flauta de Pan, sendo esta exclusiva para os pastores (399d, e).

Em relação aos ritmos, que “não devem ser variados” nem os “metros de muitas espécies”, devem “expressar a vida bem regulada e corajosa”⁵⁷, estando o metro e a melodia adaptados às palavras⁵⁸. O texto continua,

Como fizeste com as harmonias, a ti é que compete dizer quais são esses ritmos. Por Zeus, replicou, não sei o que diga. O que por observação própria poderei adiantar é que há três formas fundamentais na composição dos metros, como há quatro na dos sons, de que se originam todas as harmonias. Mas quais sejam as que imitam estas ou aquelas formas particulares de vida, é o que não saberei dizer. A esse respeito, observei, depois consultaremos Damão, para saber quais movimentos são indicados à baixeza, à insolência, à insânia, e a outras variedades, e que ritmos devem ser reservados para as qualidades contrárias (XI, 400a, b).

⁵⁷ Contudo, como expresso no texto, Platão não sabe dizer quais ritmos imitam essas qualidades, ficando essa matéria a cargo de Damão (XIa, c).

⁵⁸ Esta submissão do ritmo e da harmonia à palavra no pensamento de Platão parece provir da concepção de que é o modo de falar que, primordialmente e em essência, depende do caráter da alma, e, do qual, “tudo o mais depende”. Assim, ainda que decorram da “simplicidade da alma” a “beleza do estilo, a harmonia, a graça e o ritmo”, estes não podem se sobrepor ao vínculo alma-discurso (400d).

Quanto à relação representação/representado apresentada acima, é interessante de ser notado que na *Política* (VIII, **1342b**), Aristóteles rejeita o “tom frígio”, pois este “é em relação à harmonia aquilo que a flauta representa face aos instrumentos: ambos são de teor orgiástico e incutem paixão”; ou seja, naquilo que Platão interpretou como nobre e elevado, Aristóteles fez o contrário. Deste modo, observa-se que a correlação entre os fenômenos se vale de um princípio qualitativo, pois a comparação é dependente da interpretação, portanto, de todo um campo do pensar racional e intelectual e, das convenções, as quais atuam tanto quando da apreensão dos fenômenos individuais quanto no estabelecimento de suas possíveis interconexões.

Como já ressaltado, Hanslick discute que por suas propriedades físicas e aspectos sensíveis, os sons individuais e seus agrupamentos podem representar um certo grupo de ideias (HANSLICK, 2011, p. 22). Como no caso do *adágio* que por seu andamento lento, *sostenuto* e notas marcadas, pode suscitar a ideia do pesaroso, melancólico, e, um *alegro*, ao contrário, de vivacidade, regozijo. Todavia, essa relação não é necessariamente causal, pois ao perceber, julgar e representar, depende da fantasia⁵⁹. Por meio da reprodução dos momentos do movimento dos processos físicos (rápido, lento, forte, fraco, crescendo, decrescendo), o que a música pode representar é o momento, que é uma propriedade, esta inessencial, de um outro fenômeno. Assim, por seus caracteres e consequente maneira própria de atuar (fisionomia) dos sons individuais e suas combinações, as formas sonoras podem representar ideias relativas à mudança audível do tempo, da força, do movimento no espaço e de objetos, tais como da pressa, do devagar, do elevar, descer, do simples acompanhamento, do artificialmente intrincado, do avolumar, estreitar etc. É a partir destas ideias simples, que, por do processo interpretativo, a música se liga a dinâmica presente nas ideias superiores, como do amor, da jovialidade, da esperança, da grandeza etc.

Voltando-se a Aristóteles, na *Poética* (**1448b**), ele argumenta que a imitação é um processo natural, ou seja, faz parte da natureza humana, e, que por meio do mesmo se adquire os primeiros conhecimentos e se “aprende e deduz” o representado (**1448b** 15). Esta afirmação é reforçada quando ele diz que a imitação, a harmonia e o ritmo estão de acordo com a natureza humana (**1448b** 20). A partir destas considerações, observa-se que, ao possibilitar o conhecimento e a correlação, o princípio qualitativo, dependente do perceber, julgar e representar, também possibilita que na prática criativa, o material sonoro, em função do ideativo contexto de pensamento/pensar música, seja valorado e combinado por seu potencial qualitativo

⁵⁹ Este conjunto de relações, à frente no texto, é denominado de processo interpretativo.

e/ou de representar ideias simples, a partir das quais, pode ser associado a dinâmica das ideias mais elevadas.

Assim, o que se busca propor como parâmetro para a presente investigação é que, ao também possibilitar o conhecimento e a correlação, o princípio qualitativo, derivado do perceber, julgar e representar ou do processo interpretativo, possibilitou à prática artística no classicismo, devido ao potencial qualitativo e/ou representativo do material sonoro, a valoração e combinação deste em função do ideativo contexto de pensamento mecanicista/pensar música. Portanto, por suas características, fisionomia própria e devido ao fenômeno da influência, o material sonoro pode ter sido valorado e combinado por suas qualidades e capacidade representar certas ideias⁶⁰.

⁶⁰ Neste ponto é importante ser dito que por meio do princípio quantitativo ou do que pode ser medido, determinado elemento musical também pode ser qualificado ou abordado de forma interpretativa, como no caso dos intervalos de quarta, quinta, oitava, etc., tidos como consonâncias.

3 O PENSAMENTO MECANICISTA

Como é sabido, em termos gerais, o mecanicismo é uma visão determinista do mundo que compreende a natureza e seus fenômenos como uma máquina em funcionamento, cuja mecânica depende das relações causais entre suas partes, sendo estas relações governadas pelas leis do movimento. Em sua generalização foi aplicada por grandes pensadores, como Descartes (*Traité de l'homme*, 1662), que a utiliza para descrever o corpo humano e sua biologia, Hobbes (*Leviathan*, 1651), para descrever a vida em sociedade, o Estado e a política e Kant (*Kritik der reinen Vernunft*, 1781), cuja metafísica foi baseada nos seus métodos investigativos. Herdado da filosofia grega, esta forma de pensar se fundamenta no pressuposto de que os constituintes do mundo são a matéria e o movimento.

No que concerne ao movimento, o mecanicismo o estuda considerando tanto a transladação quanto a mutação. Observado pelos filósofos deste a antiguidade clássica, segundo Bertrand Russel (2015), para Heráclito, tudo estava em fluxo, sendo que as coisas ganhavam existência e se iam pelo conflito entre os opostos (movimento harmônico), mantido em equilíbrio pela justiça cósmica, cuja origem estava em Deus. Existia a noção de permanência, contudo, compreendida como o fogo sempiterno, que não era uma substância e sempre existiu (RUSSEL, 2015, p. 65-75).

Já Empédocles entendia que a origem do movimento e da mudança dependia da relação, regulada pelo acaso e a necessidade, de amor (combinação) e de ódio (afastamento) dos quatro elementos (terra, ar, água e fogo), por ele definidos como a origem de todas as coisas, os quais eram sempiternos. Diferentemente, para Anaxágoras, a fonte do movimento era o espírito (*g. nous*), que causava a rotação que se espalhava gradualmente pelo mundo. Ele não via a necessidade e o acaso como determinantes para o fluxo das coisas (*Op. Cit.* p. 83-88). Dentre os pré-socráticos, foram os filósofos Leucipo e Demócrito que fundaram o atomismo ao defenderem que tudo é formado por átomos, os quais estão sempre em movimento (arbitrário), e que ao se colidirem, os aglomerados resultantes formam vórtices. Segundo Bertrand Russel, ao explicarem mecanicamente os vórtices, eles formularam a primeira descrição mecanicista do movimento (*Op. Cit.* p. 99).

O estudo do movimento também é abordado por Aristóteles, que o explica tanto em sua metafísica quanto em sua física. Como observa Porto (2009), a física para Aristóteles era a ciência do ser em potência e do ser em ato. Portanto, o princípio básico da natureza era o movimento, tanto no sentido de mudança de posição ou translação e de mutação, ou transformação. Neste sentido, o movimento não era algo externo à natureza, mas intrínseco,

como uma potência natural, proveniente, primeiro, da causa material⁶¹ ou da própria natureza da matéria. Contudo, este aspecto caracterizava apenas as coisas terrestres, pois as celestes eram imutáveis. Em segundo lugar, da causa formal, que provoca a mudança que consiste em dar forma à matéria, ou em a delimitar e a definir em relação ao todo. Somadas a estas havia também a causa denominada eficiente, resultante do agente externo, e a causa final (g. *telos*) ou finalidade para a qual o movimento era determinado. Este último também estava relacionado à realização plena do ser, a sua “evolução ou consumação natural”, contida como potência na sua essência, e, resultante de sua própria disposição natural.

A discutir sobre as profundas mudanças advindas da revolução científica em relação à metafísica e a física de Aristóteles, Mitchell (2009), ressalta que, em seus princípios básicos, o filósofo ateniense defendia em sua física que, primeiramente, o movimento sobre a terra diferia do movimento nos céus; que na terra, o movimento retilíneo só acontecia devido à atuação de forças sobre os objetos, caso contrário tenderiam a retornar ao estado natural de repouso. Nos céus os objetos se moviam em círculos perfeitos ao redor da terra. Em segundo lugar, que o movimento dos objetos na terra também estava sujeito à sua constituição: uma pedra tenderia a cair em direção a terra, visto ser constituída principalmente de elementos terrenos; já a fumaça tenderia a subir, pois a mesma era constituída basicamente por elementos do ar. Quanto aos objetos mais pesados, estes caíam mais rapidamente porque tinham mais elementos terrenos que os objetos mais leves.

Foi com os trabalhos de Galileu Galilei (1564-1642), continua Mitchell, um dos pioneiros do método experimental, juntamente com seu predecessor Nicolau Copérnico (1473-1543) e seu contemporâneo Johannes Kepler (1571-1630), que os equívocos da física de Aristóteles foram evidenciados. Ao observar o movimento dos planetas no sistema solar, diferentemente do mestre grego, Copérnico concluiu que a terra era apenas mais um destes planetas girando em torno do seu próprio eixo e orbitando em torno do sol. Já as observações astronômicas de Kepler, principalmente seus estudos sobre o movimento de Marte, o levaram a conclusão de que a órbita dos planetas não era circular, mas elíptica; ele também descobriu que este tipo característico de movimento era governado por leis.

⁶¹ “Esse substrato era, originalmente, uma matéria primeira (*hylé*), completamente destituída de determinações. As determinações eram dadas pela segunda delas, a causa formal, que constituía aquilo que fazia de uma coisa o que ela era, em contraposição a todas as demais [...] De todas as noções de causa, apenas a noção de causa eficiente continuou a ser utilizada no contexto da física moderna. A substituição da metafísica aristotélica por uma metafísica mecanicista, durante a Revolução Científica – sobretudo, pelas mãos de Descartes –, tornou obsoleta a noção de causa formal, e trivial a noção de causa material. E, o que é o mais importante, considerou completamente inútil a noção de causa final, quando não de todo errônea” (POLITO, 2015, p. 5, 6).

Todavia foi Galileu que, diferentemente de Copérnico e Kepler, não focou sua pesquisa apenas no movimento dos corpos celestes, mas também nos objetos na terra; e, além do uso da matemática, também utilizou uma série de instrumentos e situações para testar suas observações. Ele fez uso de planos inclinados para estudar o movimento descendente de bolas, de espelhos para estudar a reflexão da luz, e, de acordo com o que se diz, da torre de Pisa para medir o efeito da gravidade nos corpos em queda.

Assim, com sua nova metodologia e suas descobertas ele revolucionou completamente a física e definitivamente refutou as teorias de Aristóteles. Ele comprovou, por exemplo, que o repouso não caracterizava o estado natural de um objeto, ao contrário, o repouso só era alcançado pela ação de alguma força; que, objetos pesados ou leves caíam com a mesma velocidade no vácuo; e, que, as leis do movimento na terra poderiam explicar também o movimento dos corpos nos céus.

Contudo, a despeito das grandes realizações de Galileu, foi Isaac Newton (1643-1727) com suas três leis da dinâmica (movimento constante, massa inercial e princípio da ação e reação) que, a partir das noções claras de força e massa, conseguiu elucidar matematicamente porquê um movimento acontecia de uma forma particular; como também, através da lei da gravitação universal, dimensionar e generalizar a ação da gravidade em todo o cosmos. Com isto, através de seus estudos e observações, Newton explicou matematicamente e por meio de leis ou de forma precisa, o movimento e suas causas, tanto na terra como em qualquer outro lugar no universo. Sua lei da gravitação afirma:

“Cada corpo, cada partícula de matéria do universo, exerce sobre qualquer outro corpo ou partícula uma força atrativa proporcional às respectivas massas e ao inverso do quadrado da distância entre ambos”. (MITCHELL, 2009, p. 19).

Ao utilizar a expressão “cada corpo, cada partícula de matéria no universo” ficava demonstrado o salto extraordinário que ele havia provocado quanto ao desenvolvimento do conhecimento relativo à mecânica dos corpos, pois, ainda que os físicos soubessem da existência da ação da gravidade, não haviam ainda sido capazes de compreender sua ação como resultante das interações entre massa e distância, e, que este fenômeno era universal.

Isaac Newton, ao formular e concluir que os corpos atraíam uns aos outros e que diversos fenômenos mecânicos do Sistema Solar decorriam diretamente da ação de uma única força de atração, levou a cabo a mais importante e fundamental generalização da Revolução Científica do Século XVII, revolução essa que promoveu a característica central da

ciência que dominou o pensamento científico até o final do século XIX (GARCIA, 2010, p. 10).

Portanto, a partir de Newton, ‘todo o universo’ – a mecânica celeste não era diferente da terrestre – passou a ser entendido como um grande sistema ordenado, dependente e previsível, ou seja, governado por leis muito precisas. Assim, este cosmos mecanicamente percebido, podia ser agora comparado a uma grande máquina, constituída por partes e engrenagens, funcionando perfeitamente de acordo com as leis e equações que explicavam o movimento, tendo no relógio, com sua perfeição de funcionamento e precisão de medição, seu exemplo máximo. Isto implicava que, semelhantemente às outras máquinas, o universo também não necessitava de forças externas ou divinas para possibilitar o seu funcionamento, apesar de que, era reconhecido que fora a “força divina” que o originara.

Quanto aos feitos de Newton, em termos de organização e sistematização do pensamento, Vélez-Rodriguez afirma:

O pensador achava-se diante de um conjunto enorme de conceitos e de princípios, que configuravam um caos epistemológico. Newton introduziu ordem e coerência nesse contexto, [...] cabe-lhe o inegável mérito de ter sistematizado, com simplicidade e elegância, os princípios básicos da física moderna (VÉLEZ-RODRÍGUEZ, s.d.).

Segundo Cottingham (1993), ao ser sumarizado, esta visão de mundo se caracterizava, primeiramente, por um reducionismo radical onde o macro é explicado pelo micro ou onde o todo é explicado pela perfeita relação das partes internas; em segundo lugar, pela não existência de poderes ou forças ocultas por trás dos fenômenos, visto que, os mesmos podem ser entendidos a partir da compreensão do movimento das partes constituintes do todo. Neste sentido, era amplamente entendido que todas as coisas eram governadas por um determinismo rigoroso, representado pelo conceito de causalidade necessária infiltrada em todos os fenômenos da natureza. Isto implicava em uma noção de um mundo da precisão, fórmulas e previsibilidade, geralmente exemplificada pelo perfeito funcionamento do relógio (CARRASCO, 2021). Por isso, segundo o matemático francês Laplace (1749-1827), era possível se prever todas as coisas no universo, desde que se soubesse a posição e a velocidade do objeto estudado (MITCHELL, 2009). Em terceiro lugar, isto implicava se afirmar que a natureza se valia de meios muito simples, aparentando complexidade apenas na superfície; por fim, que os fenômenos da natureza exibiam uma homogeneidade total, ou seja, os fenômenos naturais e os fenômenos provocados pelo ser

humano apresentavam diferença apenas aparente, pois, os mesmos eram regidos pela mesma operação.

O enorme impacto, que resultou na generalização ou estabelecimento da visão de mundo mecanicista, como já destacado, é atestado pelos escritos de alguns dos principais pensadores a partir do século XVII. René Descartes (1596-1650), como expresso no seu racionalismo cartesiano, estabelecia a primazia da razão e do entendimento ou intelecto (*res cogita*) sobre o objeto (*res extensa*), sendo que o exercício da razão deveria ser guiado pelo ideal matemático. Em sua metodologia investigativa, partia da dúvida; via a filosofia como uma árvore, cujas raízes era a metafísica, o tronco a física e as demais ciências os ramos. Aplicou o mecanicismo até ao estudo do corpo humano.

No século XVII, a tese mecanicista de Descartes sobre o corpo estabeleceu que o mesmo modelo de inteligibilidade dos objetos físicos explicaria o corpo humano. Se, em *As paixões da alma*, o corpo é comparável a um relógio, no tratado *O homem*, são as metáforas do órgão e de um sistema hidráulico que parecem sustentar a tese do corpo máquina autômato (MURTA & FALABRETTI, 2015, p. 76).

Isto implica dizer, continuam Murta & Flabretti, que tanto os movimentos como as várias funções biológicas do corpo podem ser expressas em termos de operações quantitativas, atuação de forças e funções de causalidade.

Ao comparar o corpo do ser humano com as máquinas que este é capaz de produzir, Descartes afirma o seguinte:

[...] quão diversos autômatos ou máquinas móveis a indústria dos homens pode produzir, sem empregar nisso senão pouquíssimas peças, em comparação à grande multidão de ossos, músculos, nervos, artérias, veias e todas as outras partes existentes no corpo de cada animal – considerará esse corpo como uma máquina que, tendo sido feita pelas mãos de Deus, é incomparavelmente melhor ordenada e contém movimentos mais admiráveis do que qualquer das que possam ser inventadas pelos homens. (DESCARTES, 1979a, p. 60).

Em oposição ao cartesianismo havia o empirismo dos pensadores britânicos, que valorizavam a experiência através dos sentidos como meio para se lidar com o processo do conhecimento. Dentre seus principais expoentes estava Francis Bacon (1561-1626), que em seu livro *Novum Organum* (1620) afirmava que o conhecimento só poderia ser alcançado através da libertação de preconceitos e noções falsas ou dos ídolos, e, através do uso da experiência e da investigação por meio de métodos precisos. Tinha a física como mãe de

todas as ciências, cujo fundamento era o estudo do movimento ou da mecânica da natureza. Defendia que a natureza era movimento em princípio.

Outro empirista, Thomas Hobbes (1588-1679), a partir do binômio causa/efeito, aplicou o modelo mecanicista no estudo do comportamento humano e dos fenômenos manifestos pela vida em sociedade, como o Estado e a política, explicitados em sua obra *Leviatã* (1651).

Tanto que a preocupação central das investigações de Hobbes nesses campos converge para o conhecimento das causas do comportamento humano e, por conseguinte, da geração do Estado. Do ponto de vista mecanicista de Hobbes, as paixões que levam os homens a agir de um ou de outro modo são, num plano mais elementar, meros efeitos ou simples movimentos, causados pela pressão de algum agente externo sobre o corpo humano. Para Hobbes, em suma, o comportamento que leva os homens tanto à paz quanto à guerra deve ser entendido sob o prisma de uma natureza que é sinônimo de movimento. Ademais, a própria vida humana, para Hobbes, não passa de um tipo de movimento (SILVA, 2011, p. 197).

Como é sabido, a visão mecanicista se faz presente também nos estudos do empirista David Hume (1711-1776). Hume, a partir de uma concepção não teleológica das causas, quer dizer, não envolvendo a ideia de finalidade, mas a concepção mecânica de que um evento necessariamente gera outro, constrói as suas teorias concernentes à natureza humana e ao funcionamento da mente (FERREIRA, 2009).

Portanto, devido à sua influência, o mecanicismo alterou profundamente a forma de se perceber a realidade e seus fenômenos. Em termos do pensar música, podem ser citados os estudos de Marin Mersenne (1588-1648) sobre a harmonia. Segundo SILVA (2007), Mersenne, em sua obra *Harmonie Universalle*, compartilha da visão quanto ao mundo ser constituído por corpos e movimento. Assim, seguindo a tradição herdada de Galileu, Beeckman e Descartes, ele constrói a sua teoria das vibrações das cordas a partir da concepção de que o som é resultado do choque (colisão, batimento) das partículas (meio fluido) provocado pelo movimento de uma corda (corpo). Deste modo, para Mersenne o som é um movimento percebido pela audição ou que pode ser ouvido. Portanto, ele “mecaniza a música” (SILVA, 2007, p. 84, 85).

Nesta abordagem, ainda destaca SILVA, observa-se a presença da relação causa e efeito e da possibilidade de matematização da música. “Os sons têm a mesma razão entre si que os movimentos do ar pelos quais eles são produzidos” (MERSENNE *apud* SILVA,

2007, p. 88)⁶². Para comprovar a sua teoria Mersenne faz uso do experimento (cordas tensionadas), e dos modelos fornecidos pela matemática e geometria, fundamentando-se nos quais ele também estabelece sua concepção de consonância. Quanto ao aspecto estético, ele destaca que o som produzido pela consonância é agradável devido às proporções entre extensão, espessura e vibrações das cordas.

Seguindo este mesmo viés de pensamento, J. P. Rameau estabelece as principais teses de sua teoria da harmonia. Charles B. Paul (1970) afirma o seguinte:

Jean-Philippe Rameau (1683-1764) foi esse fenômeno raro na história, um gênio musical em busca de certezas racionais, matemáticas e científicas para sua arte. Em busca desse ideal, dedicou entre 1722 e 1764 cerca de vinte e tantos tratados e cerca de 1700 páginas à teoria musical, harmonia e pedagogia. Embora ele fosse indiscutivelmente o maior e mais popular compositor da França no século XVIII, sua ambição mais acalentada era ser contado entre os cientistas eleitos (PAUL, 1970, p. 140)⁶³.

Este vínculo entre música, racionalidade, matemática e ciência reflete a permanência da tradição de pensamento relacionada a inseparável interconexão, com suas variações, entre música e natureza, como demonstra Freitas⁶⁴ (2013). Com sua teoria harmônica elaborada a partir do princípio da fundamental⁶⁵, a qual resulta da razão e do experimento, Rameau procura justamente comprovar esta ideia.

A partir do princípio da fundamental ele descreve a oitava como a razão entre 1:2. Visto ser o som da oitava semelhante ao da fundamental ou o mais ligado à fonte, portanto inseparável da mesma, todos os sons gerados pelas subdivisões subseqüentes podem ser ao mesmo comparados (comparação dupla). Com isto, a oitava pode ser tomada como o limite

⁶² A partir desta razão também é estabelecida a relação entre sons graves e um menor número de vibrações e sons agudos e a uma maior frequência nas “idas e voltas” da corda. (*Op. Cit.* p. 88).

⁶³ *Jean-Philippe Rameau (1683-1764) was that rare phenomenon in history, a musical genius in search of rational, mathematical, and scientific certainty for his art. In pursuit of that ideal he devoted between 1722 and 1764 some twenty-odd treatises and close to 1700 pages to musical theory, harmony, and pedagogy. Though he indisputably was France's greatest and most popular composer in the eighteenth century, his most cherished ambition was to be numbered among the scientific elect.*

⁶⁴ Contudo, citando Micheli (1990), Freitas afirma o seguinte: “Para Micheli (1990), na acepção mais geral – que parece se adequar, ao menos em parte, ao sentido que Rameau dá ao termo – natureza indica o conjunto das coisas que existem referindo-se não tanto a sua configuração determinada e objetiva, mas sim aos seus princípios constitutivos essenciais” (MICHELI *apud* FREITAS, 2013, p. 188).

⁶⁵ Fazendo uso de uma corda tensionada, a qual gera um som de uma determinada altura, ele passa a dividi-la em duas, três, quatro etc. partes iguais, estabelecendo a relação entre extensão da corda e intervalo harmônico por meio do que ele chama de “números que seguem uma progressão natural” (RAMEAU, 1971, p.5). Este processo o leva a entender que os sons agudos estão contidos no mais grave, pois em virtude das divisões que geram os sons (todos mais agudos) serem parte da própria corda, o primeiro som na verdade é a sua fonte ou fundamental. A partir deste entendimento, denominado de princípio da fundamental, é estabelecido o princípio básico de toda a sua teoria harmônica. Posteriormente, para explicar este princípio, Rameau faz uso do chamado *corps sonore* ou da série harmônica (FREITAS, 2013).

para todos os outros intervalos. Feito este esclarecimento é demonstrada a origem do próximo som a ser gerado de acordo com os “números que seguem uma progressão natural”, o intervalo de quinta (5J), representado pela razão 2:3 ou 3:2, neste segundo caso indicando que o som mais grave assumiu a posição mais aguda, processo este chamado pelos geômetras, ressalta Rameau, de razão invertida ou comparação invertida. Para distinguir a transposição ele propõe a razão 3:4. Em virtude desta inversão também gerar o intervalo de quarta, Rameau faz uso da mesma em detrimento da proporção 2:4 para representá-la. Desta forma a quarta justa (4J) é apresentada como dependente da oitava e resultante do intervalo de quinta, ou como ele diz, fazendo uso de uma expressão já usada por Descartes, como uma sombra da quinta. Neste ponto uma importante declaração é feita, pois ele afirma que toda a diversidade na harmonia se baseia neste processo de inversão dos intervalos (*Op. Cit.* p. 15). Assim, o intervalo de terça maior (3M), o último ao lado da oitava e da quinta diretamente resultante da fundamental, representado pela razão 4:5 ou 5:8, também gera o intervalo de sexta menor.

Do intervalo de 3M ele parte para explicar o intervalo de terça menor (3m), representado pela razão 5:6, cuja inversão gera o intervalo de sexta maior. Contudo, neste ponto a argumentação de Rameau se torna muito fraca, destaca Gosset na introdução do tratado. O próprio Rameau afirma que o número cinco não é um múltiplo de dois, mas que o mesmo está sendo usado para evitar frações e preservar a ordem natural dos números, o que sem dúvida, força de forma inapropriada sua argumentação. Contudo, o alvo de Rameau é procurar encaixar a 3m no que ele chama de consonâncias perfeitas (5J, 3M, 3m), ou as consonâncias que seguindo a progressão natural dos números formam o acorde perfeito maior e menor.

Seguindo esta metodologia, ele estabelece os fundamentos naturais dos intervalos consonantes perfeitos e das dissonâncias, passando em seguida a argumentar sobre a natureza dos acordes. Ele afirma: “O som fundamental escolheu a quinta para formar todos os acordes, e essa quinta, unida pelas terças, determina sua construção” (RAMEAU, 1971, p. 38); ou seja, a quinta, o segundo som na ordem da progressão dos números naturais, quando unida ao terceiro som (maior ou menos), manifesta a estrutura do acorde natural ou perfeito maior ou perfeito. Quando esta ordenação não está presente é porque o acorde está invertido. Com isto, Rameau encerra definitivamente a questão sobre a estrutura básica do acorde, ao mesmo tempo em que conecta à própria natureza o bloco primário da construção arquitetônica da música estilisticamente denominada de clássica, o qual, guiado pela harmonia da forma possibilita a geração de toda a sua grandiosa estrutura. Assim, se o

teólogo e estudioso da música Johannes Lippius (1585–1612) teve a ideia de apresentar a *trias harmonica* como uma “unidade sonora singular”, que semelhante a Trindade representava uma unidade triúna (LASTER, 2008, p. 755) foi Rameau, refletindo a mudança de paradigma de seu tempo, que a apresentou como um fenômeno estritamente natural.

Na segunda parte do seu tratado, onde ele fala sobre a natureza e propriedades dos acordes e sobre tudo que pode ser usado para fazer música perfeita, torna-se possível conhecer melhor como o mesmo interage para gerar o movimento na música. As progressões dos acordes, representadas pelo salto do “baixo” – nome este emprestado de Zarlino para descrever a nota mais grave, portanto a fundamental ou base do acorde – deveriam seguir o princípio da formação das consonâncias, pois só assim “[...] a origem e fundação do acorde, seria facilmente representada” (RAMEAU, 1971, p. 60). Deste modo, os acordes deveriam se ligar especialmente por meio de progressões harmônicas elaboradas de acordo com o salto de quinta do baixo ou dependendo da situação, com o salto de terça ou sexta. Contudo, em condições especiais o movimento por graus conjunto também poderia ser praticado.

Quanto ao acorde perfeito maior e o acorde perfeito maior com sétima e sua resolução, ele afirma que “Todas as regras são encontradas na progressão natural desses dois acordes” (RAMEAU, 1971, p. 70). Neste sentido, ele estabelece a noção de cadência perfeita e sua resolução, de onde procedem as noções de dominante, sensível e de tônica, conceitos estes, essenciais para a concepção de movimento e repouso na música tonal. Subsequentemente ele fala sobre a cadência deceptiva e a cadência irregular, esta última, de onde procede a noção de subdominante. Então, ele trata um pouco mais sobre as dissonâncias e seus efeitos no ouvido, comparando-as – tendo por base o intervalo dissonante de sétima maior e sua inversão, do qual todas as outras dissonâncias derivam – à colisão de dois objetos sólidos. Neste sentido, ele cita Pardies, padre francês de Lyon e estudioso do movimento:

Um corpo em movimento encontrando outro corpo que está em repouso dá ao corpo em repouso todo seu movimento e permanece imóvel. Um corpo sólido que colide com um corpo que não se desloca será refletido juntamente com todo o seu movimento (PARDIES, citado por RAMEAU, 1971, p. 79)

O primeiro efeito é semelhante à dissonância preparada, o segundo aquela não preparada, afirma Rameau.

Quanto à condução dos demais sons do acorde, levando-se em conta que ao acorde perfeito maior ou menor poderiam ser adicionados outros sons consonantes ou dissonantes, não importando quão curta fosse sua progressão, deveriam se suceder diatonicamente. É

importante ser notado que neste ponto a abordagem de Rameau se volta para o papel artístico e criativo em um sentido bastante interessante, pois ele afirma que este procedimento não poderia ser tido como fruto de alguma regra ou obrigação, mas de uma intuição, por meio da qual a própria natureza guiava o compositor à perfeição. Ou seja, este proceder era fruto de uma determinada disposição ou inclinação natural que se conformavam à própria natureza da arte musical, concepção esta, de certa forma, semelhante à de Descartes quanto às ideias inatas. Isto implicava que, segundo observa Rameau, o procedimento naturalmente correto seria prontamente seguido e obedecido, ou seja, a natureza humana se conformava ao princípio da naturalidade da música.

Contudo, no capítulo dezoito da segunda parte do seu tratado ele chama a atenção para que, em música, o julgamento não fosse feito apenas pelo ouvido e experiência, os quais poderiam gerar muitas dúvidas. Somente o crivo da razão poderia gerar certezas. Ele afirma: “Vamos ser regidos somente pela razão sempre que possível, e vamos chamar pela ajuda da experiência somente quando desejarmos maior confirmação de suas provas” (RAMEAU, 1971, p. 140). Portanto, ainda que reconhecendo determinados procedimentos intuitivos relacionados à própria natureza da arte musical como espelhados na natureza humana, os mesmos deveriam ser submetidos e confirmados pelo crivo da razão.

Quanto à melodia, a mesma também deveria ser elaborada de acordo com a harmonia, quer dizer, de acordo com o princípio da fundamental – tema de controvérsias entre Rameau e Rousseau. Até mesmo a métrica ou organização rítmica dentro da fórmula de compasso, a qual também se manifestava a todos naturalmente, tinha a harmonia como fundação. Ele afirma:

Nós podemos derivar o metro (métrica) da fonte harmonia, pois o metro consiste somente dos números 2, 3, e 4, números que também nos dão a oitava dividida aritmeticamente e harmonicamente (RAMEAU, p. 164, 165).

Rameau também estabelece a noção do ciclo de quintas, de modulação pela mudança da “função” do acorde e outros aspectos que poderiam ser levados em conta com relação a sua teoria harmônica. Contudo já se tem até aqui elementos suficientes para se observar o quanto seu pensamento estava alinhado à visão de mundo predominante de sua época.

Se para Mersenne o som é um movimento que pode ser ouvido, para Rameau, o perfeito fluir deste movimento, como dado pelo experimento e pela razão, deve acontecer de acordo com as medidas aritméticas dos números naturais e a geometria da comparação

dupla, conseqüentemente, das inversões⁶⁶. Quer dizer, as suas causas, as quais determinam a mecânica do seu movimento, provêm, especialmente, da ordem, medidas e equilíbrio presentes na unidade sonora singular denominada por ele de acorde, a qual tanto espelha o mundo natural quanto a própria natureza humana. Portanto, como homem inserido no seu tempo, observa-se que a teoria harmônica de Rameau concorda com as concepções mecanicistas de que o macro é explicado pelo micro ou onde o todo é explicado pela perfeita relação das partes internas; de um determinismo rigoroso, representado pela ideia de causalidade necessária infiltrada em todos os fenômenos, que implica em precisão, previsibilidade, e, conseqüentemente, regras e fórmulas; e, de homogeneidade total, ou seja, de que os fenômenos naturais e os fenômenos provocados pelo ser humano apresentam diferença apenas aparente, pois, os mesmos são regidos pela mesma operação.

Deste modo, como observado anteriormente quanto ao contexto de pensamento atuar, devido ao papel da fantasia, no pensar e, conseqüentemente, fazer música, alterando a compreensão do fenômeno musical, portanto, contribuindo para o estabelecimento de novos conceitos quanto à própria natureza da arte musical e de novas práticas criativas, interpreta-se que, no classicismo musical, a interconexão mecanicismo/pensar música contribuiu para o estabelecimento do arcabouço ideativo presentemente denominado de geometrização da música, segundo o qual, a perfeita relação entre as partes (perfeição do movimento musical), é dependente ou tem como causa a ordem, medidas e equilíbrio presentes na unidade sonora singular denominada de acorde, a qual espelha a natureza como a própria natureza humana. Como consequência, tanto no que concerne o aspecto sequencial quanto de simultaneidade, a articulação entre sons individuais passou a ser dependente ou resultou desta sequência ou medida aritmética; assim como, devido a ideia de ordem, medida e equilíbrio, nos agrupamentos sonoros, valorizou-se o simétrico, o balanceamento e a regularidade. Assim sendo, cabe agora analisar e discutir como o material sonoro foi valorado e combinado, de modo que estes aspectos se constituíram em características marcantes nas relações e agrupamentos sonoros.

⁶⁶ Nesse sentido é importante ser ressaltado que em sua teoria harmônica, Rameau parece tender a apresentar o movimento musical como que fluindo no contínuo espaço/tempo, quer dizer, sua ênfase nas medidas ou medições precisas das relações sonoras passa a impressão de uma concepção, quanto aos sons, como que interagindo a partir de seus posicionamentos ou localizações temporais no espaço. É a distância precisa e calculada de acorde e como consequência da ordem dos números naturais (fundamental, quinta e terça; e do intervalo de sétima menor do quinto grau, cujo tratamento, serve de modelo para todas as outras dissonâncias) e suas inversões que determinam a perfeição da música. Há uma razão para aquele som estar ali e esta razão é 'natural' e 'numericamente' explicável. A esta interpretação do seu pensamento denomina-se aqui de geometrização da música.

4 SIMETRIA, REGULARIDADE, EQUILÍBRIO E A PERFEITA RELAÇÃO ENTRE AS PARTES NO CLASSICISMO MUSICAL

Na segunda metade do século XVIII, período em que a filosofia natural de Newton já fazia parte do arcabouço intelectual predominante, entendia-se que era essencial às estruturas as leis, os princípios ou axiomas, que, determinavam a perfeita relação causal entre as partes e o todo. Como visto, era o mundo concebido a partir do determinismo axiomático, da regra, das fórmulas, da causalidade necessária infiltrada em todos os fenômenos. Neste contexto de pensamento, ainda que não restrito ao mesmo, também marcado pela ideia da música como linguagem universal e da prática comum, na criação musical também havia a tendência de valorização dos esquemas, padrões, fórmulas, regras, como demonstra Gjerdinger (2007). Neste contexto, como já visto, a palavra natureza tinha papel central. Assim, a música ideal, em geral, “devia ser natural, ou seja, despojada de complexidades técnicas inúteis e capaz de cativar imediatamente qualquer ouvinte de sensibilidade mediana”⁶⁷ (GROUT & PALISCA, 1994, p. 480). Assim, o simétrico, regular, proporcional, balanceado, ou seja, que se relaciona em razão do equilíbrio tinha papel central⁶⁸.

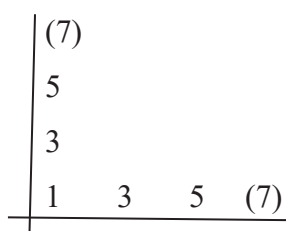
Para se colocar tudo em uma expressão, como visto no pensamento de Rameau, esta tendência se realizava no cuidado com a medida⁶⁹ ou segundo uma perspectiva geometrizada (as partes se articulam em razão da mensuração, que gera ordem e equilíbrio), a qual era dependente do arcabouço ideativo mecanicismo/pensar música. Sob esta perspectiva, se considerado o movimento segundo os eixos horizontal e vertical (simultaneidade e sequência), o movimento musical flui, basicamente, de acordo com uma regularidade que, a partir do som fundamental, segue os intervalos de terça, quinta e, dependendo do caso, de sétima menor, portanto da superposição das terças, no que poderia ser interpretado como uma valorização do movimento linear equidistante.

⁶⁷ Deve ser lembrado, como visto no pensamento de Rameau, que a natureza humana espelha a natureza da música, que espelha a Natureza.

⁶⁸ Como não podia ser diferente, a perfeita relação entre as partes culmina na clareza formal.

⁶⁹ Medida esta espelhada na natureza e que parece conceber o movimento musical como o posicionar temporal dos sons no contínuo espaço/tempo, fluindo simultaneamente segundo os eixos vertical e horizontal. Esta perspectiva espacializada também é sentida na ideia de arranjo ‘solar’ ou ‘polar’ dos acordes (RATNER, 1980, p. 48, 49), ou seja, do movimento giratório em torno de um centro.

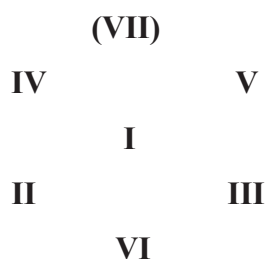
Fig. 8: Geometrização musical (retilíneo)



Portanto, grosso modo, considerando estas medidas ou ‘distâncias’, observa-se que o desenrolar do movimento se dá em uma perspectiva do apreço pelo sobreposto, ordenado essencialmente por esta unidade intervalar⁷⁰ que Rameau classificou de acorde⁷¹.

Deste modo, observa-se que o movimento musical, em termos classicistas, horizontalmente, flui, como causa do determinismo dado pelas medidas provindas da natureza, as quais tendem a gerar uma linearidade equidistante entre os sons, que acaba por colocar em evidência unidades sonoras orientadas verticalmente. Todavia, como visto na ideia de arranjo solar e polar dos acordes, devido à esta necessidade de regularidade, o movimento flui também em uma perspectiva circular, ou seja, girando em torno de um centro ou retornando ao ponto de partida (acorde primeiro), como ilustrado na figura a seguir.

Fig. 9: Geometrização musical (giratório)



É a partir de toda esta conjuntura que se considera o simétrico, (grego, συμμετρία, de σύν, com e μέτρον, medida), regular e o equilíbrio no classicismo. Como exemplo máximo de

⁷⁰ No barroco, como é sabido, cada intervalo é uma unidade.

⁷¹ Indicativo da profunda transformação que está acontecendo com a percepção no que concerne ao movimento musical, o qual, regido pela regularidade dos números tidos como naturais, deve fluir no tempo como pontos ou unidades orientadas verticalmente, ou seja, como acordes.

regularidade e balanceamento, a simetria era tida como símbolo de beleza e criatividade. Em sua obra *Der musikalische Dilettante*⁷² (Viena, 1773), Johann F. Daube pergunta,

De onde surge a simetria da arquitetura? Na bela relação das várias massas das partes componentes... A bela simetria encontra-se na pintura, na escultura, na dança, na poesia, na literatura e em todas as outras que representam a beleza e a criatividade. Também sabemos disso na música, mas nossos antepassados tinham pouco conhecimento disso⁷³ (DAUBE apud RATNER, 1980, p. 35).

Na sequência de seu texto, Ratner ressalta que Johann Mattheson (*Capellmeister*, 1739), Joseph Riepel (*Anfangsgründe*, 1752), Friedrich Marpurg (*Kritische Briefe*, 1761), lidam com a frase e a estrutura do período em termos do balanceamento dos seus membros e articulação regular e que Heinrich Koch também trata desse tema no segundo volume de sua obra *Versuch einer Anleitung zur Composition*⁷⁴ (1787).

Ao tratar da estrutura do período, Rosen (1998) afirma o seguinte:

Articulado, o fraseado periódico trouxe duas alterações fundamentais na natureza da música do século XVIII: uma era uma sensibilidade elevada, de fato avassaladora para com a simetria, e a segunda era uma textura rítmica de grande variedade, com os diferentes ritmos não contrastados ou sobrepostos, mas passando lógica e facilmente um para o outro⁷⁵ (ROSEN, 1998, 71).

Assim sendo, na perspectiva da geometrização, através da análise musical é agora investigado como o material sonoro foi selecionado e combinado para evidenciar ordem, clareza ou a perfeita relação entre as partes através da simetria, assim como do equilíbrio e regularidade. Nesse sentido, a análise se volta para as escolhas deste material e para a racionalidade característica que os ordena, portanto, para os agrupamentos sonoros considerando-se a valoração dos seus elementos e os princípios que ordenam as suas associações em razão de suas

⁷² O dilettante musical.

⁷³ *Wherein arises the symmetry of architecture? In the beautiful relationship of the various masses of the component parts... Beautiful symmetry is found in painting, sculpture, dance, poetry, and literature, and all others that represent beauty and creativity. We also know this in music, but our forefathers had little knowledge thereof.*

⁷⁴ “Tentativas em um guia de composição”.

⁷⁵ *Articulated, periodic phrasing brought about two fundamental alterations in the nature of eighteenth-century music: one was a heightened, indeed overwhelming, sensitivity to symmetry, and the second was a rhythmic texture of great variety, with the different rhythms not contrasted or superimposed, but passing logically and easily into each other.*

propriedades quantitativas e de seu potencial qualitativo. Deste modo, estas associações são tratadas como sistemas⁷⁶ (BARBOSA, 2003; BARBOSA & BARRENECHEA, 2005).

Nesta perspectiva, deve ser considerado que existem na natureza uma diversidade de sons, cada um com suas características próprias e potencialidades individuais. Esses sons, quando associados de acordo com algum processo ordenador, manifestam uma configuração, ou seja, apresentam-se dispostos segundo uma organização, sendo que, neste processo, os parâmetros sonoros tem papel essencial.

O parâmetro musical altura, como é sabido, permite o reconhecimento de um som individual de acordo com sua frequência. “A sensação de altura está primariamente associada à frequência fundamental (frequência de repetição de um padrão de vibração, descrito pelo número de oscilações por segundo)” (ROEDERER, 2002: 21). Quando essa frequência é fixa, esse som pode ser associado a outros de altura fixa e serem organizados segundo o que é chamado no presente modelo analítico de sistema de controle de altura (sca). Os principais sistemas desse tipo são conhecidos como: modos, escalas e séries.

Maria de Sekeff (1996), define sistema como “[...] um conjunto de princípios de um campo de conhecimento” (SEKEFF, 1996: 16). Já Gaziri (1993) argumenta em sua dissertação de mestrado intitulada, *Sistema de Composição e Análise Musical*, que, segundo a Teoria Geral dos sistemas, todo sistema possui como aspecto central a associação ordenada das suas várias partes (GAZIRI, 1993, p. 103). Assim sendo, adota-se o termo sistema para se referir às associações sonoras na perspectiva do ‘gerenciador virtual’ que as ordena, portanto, considerando-se os múltiplos princípios ou razões que as regem e as organizam. Em outras palavras, denomina-se de sistema porque os sons se relacionam de acordo com um conjunto de normas, as quais estabelecem os critérios que ordenam suas associações e manipulações.

Utiliza-se a palavra manipulação acima porque a organização do sistema não é rígida ou fixa. Ao se observar um sistema de controle de alturas, por exemplo, percebe-se que sua configuração depende da ordenação dos sons individuais segundo uma sequência de intervalos ou ‘distâncias’. São estas ‘distâncias’ que regulam o sistema, que o qualificam e o estabelecem como tal. Contudo, esta ordenação intervalar característica ou própria não impede que as mesmas sejam alteradas. Nesse sentido, pode-se dizer que as distâncias preestabelecidas

⁷⁶ Sistema: as relações internas dos seus constituintes são regidas por princípios. Sistemas musicais: sistema de controle de altura (escala, modo, série); sistema de interação de alturas (modalismo, tonalidade, dodecafonismo); sistema de controle de duração e intensidades (organização rítmica); sistema de interação de timbres (orquestração, instrumentação); e sistema de interação de vozes (textura). Contudo, diferentemente do anteriormente proposto, considera-se que os sistemas musicais geram objetos sonoros ou as formas básicas que constituem o todo da obra. Esses objetos, carregados de sentido musical, possuem característica ou fisionomia e efeito sonoro próprios.

funcionam como a organização de referência, a partir da qual todo o sistema pode ser manipulado, o que possibilita uma vasta ampliação dos seus recursos sonoros. Contudo, esta manipulação, ainda que possa ser aplicada a todo o sistema, se dá por partes, portanto, sem que sua ordem própria seja completamente desfeita. Deste modo, manipular implica em produzir transformações ou em fazer alterações, sem que se perda, por completo, os aspectos principais do sistema.

No que concerne ao timbre, sabe-se que este parâmetro sonoro descreve a qualidade do som individual em relação a sua fonte, característica que permite diferenciar sensorialmente um som quanto à sua origem. “O timbre se refere à qualidade acústica do som, ao caráter da onda sonora produzida pelas distintas frequências que incidem sobre ela, seja independentemente ou em combinação com vários instrumentos” (LARUE, 1998, p. 17). Como a altura fixa permite que os sons com esta qualidade sejam organizados de acordo com um sistema de controle de alturas, é proposto que o processo de associações dos sons individuais considerando seus diferentes timbres seja denominado de sistema de interação de timbres (sit).

Tradicionalmente denominado de instrumentação ou orquestração, o sistema de interação de timbres (sit), diferentemente do sistema de controle de alturas (sca), a não ser no caso da série na música moderna, praticamente nasce junto com a obra. Contudo, apesar de estarem as associações timbrísticas estreitamente relacionadas à proposta sonoro-expressiva da composição, disponibilidades de instrumentos etc., tanto as associações como as manipulações dos timbres tem sido orientadas, dentro dos vários períodos da história da música, pelos princípios da orquestração. *O Grande tratado de instrumentação*, de Berlioz (1843); a obra *Princípios de Orquestração*, de Rimsky-Korsakov (1873); e, *Técnica da orquestração moderna*, de Widor (1904), são exemplos de escritos teóricos relacionados ao tema. É o sistema de interação de timbres (sit), que ordena a interação dos sons individuais considerando as suas fontes ou os vários instrumentos, cada um com suas qualidades sonoras próprias, o que possibilita uma ampla exploração ‘colorística’ ou de ‘matizes sonoras’ em uma peça musical.

Os dois outros parâmetros sonoros são a duração, que confere ao som temporalidade, e a intensidade, que lhe permite alcançar diferentes amplitudes. “O som está na razão direta da duração das vibrações, isto é: quanto mais demoradas forem estas, tanto maior será a sua duração; daí a existência de sons curtos e prolongados” (RIGONELLI & BATALHA, 1972, p. 16). Já a intensidade está relacionada ao “fluxo ao de energia ou amplitude de oscilação da pressão da onda sonora que atinge o ouvido (ROEDERER, 2002, p. 21). São essas duas propriedades que permitem ao som ser tratado ritmicamente, ou seja, por meio de diferentes associações entre duração e intensidade dentro de intervalos de tempo. Ao processo de

manipulação dessas duas propriedades dá-se o nome de sistema de interação de durações e intensidades (sidi).

Na medida em que as durações e intensidades se opõem, uma variedade de ritmos pode ser elaborada, cada um com características próprias e organização. Falando sobre a importância do ritmo e da métrica, Berry (1987), argumenta que existem eventos principais “na hierarquia dos impulsos rítmicos em uma obra”, para os quais, todos os outros são direcionados, em outras palavras, para os quais o movimento musical é direcionado (BERRY, 1987, p. 301). Quanto ao movimento musical, ele argumenta que o mesmo é gerado pela articulação do impulso e do pulso, regular ou não, ambos relacionados ao aspecto temporal do ritmo; também pelas articulações entre tempo forte e suave, que permitem que sejam identificados os vários estilos e gêneros rítmicos; e, pelas mudanças nos padrões dos elementos musicais, tais como melodia, harmonia, textura, que podem ser tratados como ritmo melódico, ritmo harmônico, ritmo da textura, dentre outros (BERRY, 1987, p. 305, 306).

Neste ponto, é importante observar, considerando a citação de Berry, que é por meio do movimento musical, ou seja, pela sequência direcionada dos eventos sonoros que a peça musical se torna um fenômeno perceptível. Contudo, antes de se adentrar diretamente nesse aspecto, precisa ser reforçado que a sequência direcionada do movimento musical ainda exige um sistema através do qual as alturas ordenadas possam interagir e uma estrutura formal. Como o sistema de controle de alturas apenas ordena as alturas fixas segundo sua frequência, distribuindo-as dentro de um modo, escala ou série, é um sistema de interação de alturas (sia) que estabelece os critérios através dos quais as diferentes alturas fixas interagem. Os mais conhecidos sistemas de interação de alturas, em ordem histórica são: o modalismo, tonalismo, atonalismo, sistema dodecafônico e serialismo.

Como a presente análise é voltada para um repertório tonal, é importante ressaltar que, em linhas gerais, graças ao desenvolvimento de princípios musicais próprios, provenientes do sistema modal, o qual fora empregado na construção da monodia e da polifonia renascentista, surge o sistema tonal. Wisnik (1999), em seu livro *O som e o sentido*, afirma que:

[...] a música tonal se fundamenta sobre um movimento cadencial: definida uma área tonal (dada por uma nota tônica que se sobressai as demais notas da escala, polarizando-as), levanta-se a negação da dominante, abrindo a contradição que o discurso tratará de resolver em seu desenvolvimento (WISNIK, 1999, p. 114).

Essa dialética entre tensão e repouso incrementa à música o princípio do desenvolvimento, o que permite seu tratamento de maneira discursiva.

A tonalidade, de maneira análoga, ao fazer da resolução do trítono, o expediente para uma implacável racionalização do campo sonoro através do domínio progressivo das alturas, desarticulou a variedade das províncias modais, a diversidade das suas escalas, e subordinou-as à unificação do temperamento igualado e da escala, dando lugar ao desdobramento do discurso musical, que se desenvolverá através da fuga, da forma-sonata, da variação, da melodia infinita (WISNIK, 1999, p.117).

É interessante notar que os sistemas até aqui abordados já fornecem importantes recursos ou meios para o processo de criação musical. Contudo, ao se pensar na sequência ordenada dos eventos musicais, se considerado, por exemplo, um conjunto de sons que estão relacionados entre si “verticalmente”, tem-se um tipo de associação não especificada. Denominado pela teoria da música de textura, envolve a “combinação simultânea e particular dos sons” (LARUE, 1998, p.20), no presente modelo de análise, o processo de manipulação de sons simultâneos é denominado sistema de interação de vozes (siv).

A textura em música consiste de seus componentes sonoros; é condicionada em parte pelo número dos componentes soando simultaneamente ou concorrentemente, e suas qualidades determinadas pelas interações, inter-relações, e relativa projeção e substância da linearidade de seus componentes ou outros fatores sonoros (BERRY, 1987, p. 184).

Ao falar sobre “projeção relativa”, “substância da linearidade de seus componentes” e “outros fatores”, Berry está apontando para o aspecto sequencial desse tipo de interação simultânea. Portanto, ele ressalta que a textura também se move e faz parte da hierarquia dos eventos musicais que ordenam o movimento na música. Quanto aos “outros fatores sonoros”, pode-se pensar, por exemplo, no sistema de interação de timbres, o qual tem papel central no estabelecimento da qualidade da textura.

Densidade pode ser vista como o aspecto quantitativo da textura – o número de eventos concorrentes como também os graus de compressão dos eventos em um determinado espaço intervalar. (*Op. Cit.* p. 187).

Quanto à textura, ele ainda destaca que há uma estreita relação entre densidade e dissonância e densidade e colorido sonoro. Relacionar a densidade com coloração implica dizer que o sistema de interação de vozes (siv) também está ligado à busca por um efeito sonoro específico. Desta forma, pode-se dizer que a ordenação simultaneamente das vozes envolve a configuração das associações sonoras com fins qualitativos. O que se busca é provocar um resultado sonoro característico. Como é sabido, no decorrer da história da música diversos tipos

de texturas foram sendo elaboradas, tais como: textura monofônica, polifônica, homofônica, acordal, heterofônica, fragmentada, pontilhada etc.

Em suma, pode ser dito que as associações entre os sons individuais, na criação musical, ocorrem por meio de processos ordenadores, os quais organizam estas associações segundo normas e critérios. Portanto, dá-se o nome de sistema de controle de alturas (sca) às associações preestabelecidas entre alturas fixas, tais como modos, escalas e séries; de sistema de interação de timbres (sit) à interação entre os sons individuais considerando a fonte sonora; de sistema de interação de durações e intensidades (sidi) à elaboração rítmica; de sistema de interação de alturas (sia) ao processo que rege as relações entre as alturas fixas ordenadas; e, de sistema de interação de vozes (siv) aos diversos tipos de configurações simultâneas dos sons.

Per se, estes sistemas não são capazes de produzir o movimento musical. É o conjunto de suas ações ou de seus processos simultâneos que gera a sequência organizada dos eventos musicais. Contudo, para que isto aconteça, é necessário ainda uma estrutura formal. É por meio da forma que os sistemas interagem e projetam suas relações, criando eventos sonoros, nas palavras de Berry (1987), hierarquicamente associados. São os ‘eventos sonoros’, resultantes das associações dos sons de acordo com cada sistema, suas manipulações e interações, que manifestam a resultante sonora (movimento musical) ou os efeitos sonoros-expressivos, sensorialmente perceptíveis no decorrer da obra. Por seu valor sonoro-expressivo, os mesmos são nomeados na presente proposta de análise de objetos sonoros. Estas estruturas do movimento, com contornos e características próprias, se constituem em um instrumento imprescindível para que sejam reconhecidas as particularidades das diversas partes e seções que compõem o todo da obra.

Os diferentes objetos sonoro-expressivos podem ser identificados, como ressalta Berry (1987), por meio das mudanças nos padrões de tratamento dos sistemas, mudanças estas que tanto o geram como o direcionam, sendo que, é pela junção destes objetos dinâmicos que nascem as seções, as partes e as obras. Ou seja, são estes agrupamentos sonoro-expressivos, os quais manifestam efeitos sensoriais característicos como resultado da manipulação dos sistemas musicais elementares, que articulados, geram o todo. Portanto, é por meio da investigação da seleção e da racionalidade que manipulação estes processos e, conseqüentemente, dos objetos dinâmicos resultantes e seus desdobramentos, que é analisado como foi explorado no fazer música a simetria, o equilíbrio e a regularidade na elaboração temática nas obras de Haydn, Mozart e Beethoven abordadas; lembrando que, como bem enfatizou Hanslick (2011) ao tratar sobre a simetria, estes são apenas aspectos ou uma pequena parte das características que compõem o todo em uma obra musical.

Fig. 10: Mozart, Sonata n. 11, A maior, K. 331 (c. 1-8).



Na figura acima, um claro exemplo de tratamento simétrico do período⁷⁷, observa-se que, em termos quantitativos, a perfeita relação entre as partes, ordenadas simetricamente, se dá por meio dos agrupamentos de pares de compassos, envolvendo, especialmente, o tratamento dado ao sistema de interação de durações e intensidades (sidi ou aspecto rítmico), e o sistema de interação de vozes (siv), principalmente, o perfil mélico. Assim, os agrupamentos sonoros básicos, no que concerne à medida do ritmo, são modelados seguindo uma racionalidade que ordena a relação entre os tempos de acordo com as seguintes proporções: ♩. ♩♩♩♩ (c. 1), a qual é reproduzida no primeiro, segundo, quinto e sexto compassos; nos compassos 3 e 4, a medida do tempo é altera minimamente: ♩♩♩♩ - ♩♩♩♩, sendo que no sétimo e oitavo compassos, a medida se mantém praticamente como no terceiro, com exceção da importante pausa de colcheia no oitavo compasso: ♩♩♩ ♩. Se retiradas as notas ornamentais, o ritmo é basicamente ordenado segundo a proporção longo-curto (♩♩ ♩♩), ou seja, segundo a racionalidade, considerando-se a fórmula de compasso 6 por 8, da divisão do todo ou inteiro (compasso) em duas partes iguais (♩. ♩.); e sua subdivisão segundo a relação de dois tempos e um tempo, ou seja, de 2/3 e 1/3 (♩♩).

Portanto, no objeto sonoro acima, o simétrico prevalece na configuração rítmica de cada compasso de acordo com a ordem ♩♩ (combinação: longo-curto), a qual é reproduzida nos compassos que compõem os pares e na quadratura. Portanto, em termos rítmicos, a simetria curto-longo tem um importante papel na perfeita relação entre as partes e o todo. Contudo,

⁷⁷ Deve ser lembrado que, a despeito de muito comum, o período simétrico não era a única regra no classicismo, sendo muito utilizados também, como alguns exemplos à frente demonstram, os períodos assimétricos.

como já visto, o mecanicismo atesta que o macro é explicado pelo micro. Assim sendo, como explicar, em termos de equilíbrio, a subdivisão dos tempos segundo a ordem de dois para um ou de 2/3 e 1/3? Onde está o equilíbrio nestas proporções?

Nesse sentido, basta ser observado que há uma terceira relação de proporção na relação de medida de tempo curto-longo (♩ ♩) nos compassos individuais e nos pares. Em termos de percepção sonora, as associações rítmicas são também percebidas em termos de medidas longo-curto-longo, ou seja, ♩ ♩ ♩. O equilíbrio desta relação de medidas de tempo também é marcante em todo este objeto sonoro. Intencionalmente estabelecida, esta racionalidade que também caracteriza o sistema de interação de durações e intensidades é ressaltada pela presença da pausa de colcheia no final do oitavo compasso (♩♩♩'). Esta pausa evidencia a percepção quanto à necessidade de perfeita relação entre o micro e o macro, do todo e suas partes, assim como, da criatividade e inventividade, próprias à arte, especialmente no que concerne a complexa trama das relações sonoras para gerar simetria, regularidade e equilíbrio.

Considerando-se agora o sistema de interação de vozes (siv), especialmente, o perfil mélico, observa-se que em sua elaboração, Mozart lida com a racionalidade que explora o equilíbrio entre as notas principais da melodia de acordo com a seguinte relação intervalar: 3m↑ - 3m↑ (do#-mi, si-ré, c. 1-2), e 2M↑ - 2M↓ (lá-si, do#-si, c. 3-4), sendo que esta mesma relação é mantida nos quatro compassos seguintes (c. 5-8). Portanto, nos compassos que compõem os pares e na comparação das quadraturas, a simetria é ressaltada pela mesma medida intervalar. Contudo, ao se comparar os pares das quadraturas parece que o equilíbrio é desfeito, pois a relação dos intervalos passa a ser de 3m e 2M. Todavia, ao se considerar as notas dos tempos fortes dos pares em que prevalecem os intervalos de segunda, observa-se, também a preferência pelo intervalo de terça, especialmente com as notas la-do# (c. 3-4; c. 7-8).

Deste modo, como no caso anterior, da medida de tempo longo-curto (♩) e longo-curto-longo (♩♩) a regularidade das relações sonoras passa a ser tratada de forma subentendida ou com maior sutileza, ficando assim, em segundo plano devido ao processo de transformação. Se nos primeiros pares o intervalo de terças se dá entre as notas do primeiro e segundo tempos, nos segundos pares esta relação é estendida e se dá entre os primeiros tempos de cada compasso. Ainda quanto ao emprego deste intervalo, deve ser destacado que as vozes externas (soprano e baixo), também se relacionam de acordo com esta mesma medida. Assim, por meio da análise destes sistemas, observa-se que no objeto sonoro resultante, a sua fisionomia e feito sonoro próprio, provêm da valoração, em termo de material sonoro, das medidas de tempo longo-curto

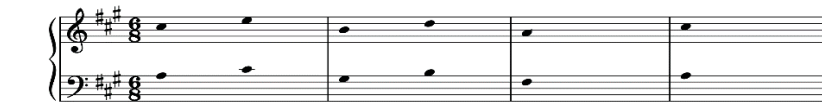
e longo-curto-longo e do intervalo de terça, assim como da racionalidade que combina esses elementos.

Fig. 11: Principais elementos ordenadores

1. Medidas do tempo:



2. Intervalo: 3m, 3M



3. Movimento musical:



No próximo exemplo, o equilíbrio entre as partes é dado, especialmente, pelo fluir do movimento musical em torno de dois acordes (I-V), pelo realce ou ênfase em torno de algumas notas da melodia e tratamento rítmico.

Fig. 12: Haydn, Sonata em C Maior Hob. XVI: 35 (c. 1-16)

Allegro con brio.

1
V⁷ V⁴ V

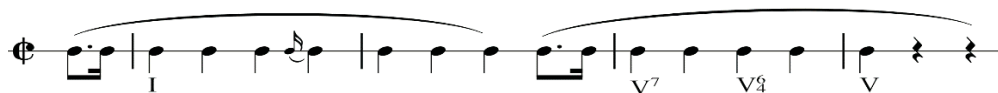
5
V⁷ I V⁷ I IV⁶ V⁷ I

10
V⁷ I V⁷ I

13
V⁷ V⁴ V⁷ VIm V¹⁶ V⁷ I

Assim, no que concerne o sistema de interação de alturas, se destaca a relação I-V7-I, sobre a qual, basicamente todo trecho é harmonizado. Na primeira quadratura (c. 1-4), quando da presença do I grau (c. 1-2), por meio da ordenação do sistema de interação de vozes, a melodia tende a permanecer em torno da nota sol, sendo alcançada, primeiro, por um movimento ascendente (anacruse: dó-mi), e posteriormente por um movimento descendente (anacruse: dó-sol), sendo que, a nota sol é enfatizada pela repetição após a anacruse em ambos os compassos. Este movimento melódico (salto, nota repetida, c. 1-2)) é compensando no par de compassos seguinte pelo salto descendente da anacruse e movimento ascendente por notas conjuntas e repetidas na melodia (mi-dó | si-si-dó-dó | ré), acompanhadas agora pelo V grau. Ou seja, o movimento ascendente da anacruse no primeiro compasso (dó-mi) equilibra-se, por meio do contraste, com a anacruse descendente (mi-dó) para o terceiro compasso, assim como, a repetição da nota sol (c. 1-2), com o movimento ascendente por notas conjuntas e repetidas (c. 3-4). É interessante de ser observado também que a articulação, como afirma Berry (1987), entre pulso e impulso, e pelos padrões dos outros elementos musicais, caracteriza e delimita os objetos sonoros básicos (quadraturas: subdividida em pares de compassos), assim como, estabelece no tempo os momentos para os quais o movimento musical é direcionado, os quais são usados como referência posteriormente.

Fig. 13: Direcionamento do movimento musical - Haydn, Sonata em C Maior Hob. XVI: 35 (c. 1-4)



Na quadratura seguinte (5-8), o movimento harmônico permanece praticamente o mesmo, mas agora se torna bem mais rápido. Nos compassos anteriores, cada acorde está relacionado à melodia por dois compassos, mas agora são dois acordes por compasso. Esta compressão no ritmo harmônico acompanha também a transformação rítmica da melodia, na qual se destaca a medida dos tempos das anacruses e duração seguinte (♩. ♩ | ♩). Ou seja, pela repetição e ênfase em uma célula rítmica anteriormente apresentada, agora, por meio do sistema de durações e intensidades, perfil mélico e compressão do ritmo harmônico, a trama musical assume uma nova configuração. Assim, o equilíbrio se dá pelo contraste: compensando a anacruse descendente para o terceiro compasso (mi-dó | si), a anacruse para o quinto compasso segue o movimento por salto ascendente (sol-ré | fá). Contudo, ao contrário da nota repetida (c.1-2), e movimento ascendente (c. 3-4), a melodia segue agora descendentemente.

Este movimento descente é caracterizado pelo intervalo de segunda, intercambiado pela bordadura ascendente e decorrente salto de terça, e, pelas notas repetidas (**fá**-(sol)-mi, **mi**-(fá)-

ré, **ré**-(mi)-**dó**). Portanto, a direção da nota seguinte à anacruse também é alterada. Ainda que recorra a todo este processo de reordenação das relações sonoras, ou da racionalidade que as configura, a simetria do direcionamento do movimento musical, permanece inalterada. Quer dizer, no tratamento do simétrico, regular e do equilíbrio, como é visto também nas próximas peças analisadas, é comum o intercâmbio entre repetição, transformação e contraste.

Fig. 14: Direcionamento do movimento musical - Haydn, Sonata em C Maior Hob. XVI: 35 (c. 5-8)



Para fechar a segunda quadratura (c. 7-8), Haydn se vale do movimento ascendente por intervalos conjuntos e notas repetidas, como no fechamento da primeira quadratura (c. 3-4), ao mesmo tempo em que compensa a melodia descendente nos compassos anteriores (c. 6-7). Contudo, agora, engenhosamente, ele traz novidade ao movimento musical na primeira parte do sétimo compasso, ao transformar, pela primeira vez, a configuração rítmica da anacruse: dó | ré-ré (♩ | ♩ ♩), e, na sequência, para alcançar a nota dó do acorde de tônica, ele salta uma terça menor descendente (ré-ré-si-si | do, ♩ ♩ ♩ ♩). Nos oito compassos seguintes esta configuração sonora permanece quase inalterada, a não ser pelo acompanhamento em acorde quebrado e algumas poucas alterações no ritmo harmônico.

Portanto, em todo o trecho, as partes estão em uma relação de equilíbrio, especialmente, pelas escolhas e combinações do ritmo harmônico, perfil mélico, medida dos tempos (aspectos quantitativos), e, movimento ascendente e descende da melodia (aspecto qualitativo).

Fig. 13: Principais elementos ordenadores

1. Ritmo harmônico:

I - V7 - I

2. Perfil mélico:



3. Medida de tempos:



4. Movimento musical:



No próximo exemplo, Sonata Op. 10, n. 1 em C menor, Beethoven seleciona e configura as associações entre os elementos sonoros de modo que os objetos resultantes adquirem forma e equilíbrio ao repetir, transformar e contrastar o material musical. Assim, mesmo com as mudanças, o balanceamento é garantido em toda a complexa trama das relações sonoras.

Fig. 14: Beethoven, Sonata Op. 10, n. 1, C menor (c. 1-16)

Deste modo, como pode ser visto acima (c. 1-4), os contornos e características próprias do primeiro objeto sonoro, constituídos pelos agrupamentos contrastantes de dois compassos, interconecta os seguintes elementos musicais: o acorde em bloco e sua fragmentação em movimento ascendente (c. 1-2); o acorde em bloco e o seu movimento harmônico I - V (c. 3-4); sendo que esta dinâmica das interações sonoras é simetricamente repetida nos dois pares de compassos seguintes (c. 5-6, 7-8). Nos próximos compassos (c. 9-16), em termos de direcionamento do movimento musical e os principais aspectos da dinâmica das relações sonoras, a simetria é desfeita, contudo, mesmo assim, o balanceamento entre as partes é preservado. Deste modo, agora são combinados os seguintes elementos: melodia descendente, elaborada em graus conjuntos dentro dos limites do intervalo de quinta (sol-do), acompanhada em acordes (I-V-I, c.9-10, 11-12); e, perfil mélico, preservando o movimento descendente por graus conjuntos, estendido para o intervalo de oitava (sol-sol), o qual, através do ritmo harmônico (I-V-I; V-I-V), também garante os pares de compasso dentro da quadratura (c. 13-14; 15-16).

Pormenorizando, pode-se observar que, mesmo com as transformações nos compassos 9-16, o equilíbrio não é desfeito, pois, se comparado com a quadratura anterior, o balanceamento é mantido pelo movimento contrário do perfil mélico, que, ao descender, compensa o movimento ascendente do arpejo nas primeiras quadraturas. Somado a este aspecto contrastante, na elaboração melódica são preservados dois elementos dos segundos pares de compassos das primeiras quadraturas: a primeira nota mais aguda seguida da medida de tempo

curto-longo-curto (♩ | ♩ ♩). Portanto, se comparados com a primeira parte das quadraturas anteriores, a relação é de contraste, ao mesmo tempo que preserva os elementos da segunda parte.

Fig. 15: Contraste e repetição (c. 1-4, 9-12)



Nos compassos 13-16 o arranjo das notas passa por nova transformação. Isto acontece devido ao reconfigurar dos tempos da melodia, cuja a ênfase passa a recair sobre a medida de tempo longo-curto (♩ | ♩ ♩). Contudo, devido à sobreposição do ritmo harmônico, organizado segundo a medida de tempo curto-longo (♩ | ♩), o objeto sonoro, mesmo que com um tempo a menos, ainda reproduz um efeito sonoro que se remete à medida de tempo curto-longo-curto (♩ | ♩ ♩). Ou seja, por meio da síncope e retardo na melodia (♩ | ♩), a medida de tempo longo está virtualmente, ou por meio do efeito heterofônico, preservada pela sobreposição do ritmo harmônico curto-longo (♩ | ♩), que associadas à resolução do retardo, completam, ainda que sobrepostas, a medida curto-longo-curto (♩ | ♩ ♩).

Fig. 16: Sobreposição dos tempos (c. 13-16)



Note-se que, quanto ao sistema de durações e intensidades, na parte inicial de cada uma das quadraturas, é preservada a semínima pontuada (♩.), sendo que, este tempo inicial é realçado pelo sistema de interação de vozes na primeira e segunda quadraturas por meio do acorde, pelo uso do arpejo (terceira quadratura) e da oitava (quarta quadratura), assim como, nestas duas últimas, pela ênfase na nota sol. Quanto ao sistema de interação de alturas, em todo o trecho, o movimento harmônico é ordenado por meio da ênfase na relação I-V. Assim, a primeira quadratura começa e termina segundo o movimento I-V; a segunda, V-I; na terceira, esta relação comprimida e repetida: I-V-I, I-V-I; na quarta quadratura, é reproduzido o movimento harmônico da primeira: I-V. Portanto, em todo o trecho, as partes estão em uma relação de equilíbrio também pelas escolhas e combinações do ritmo harmônico, perfil mélico, medida dos tempos (aspectos quantitativos), e, movimento ascendente e descende da melodia (aspecto qualitativo).

Fig. 17: Principais elementos ordenadores

1. Acorde, fragmentação:



2. Perfil mélico descendente:



3. Medida de tempo:



4. Ritmo harmônico:

I-V / V7-I

5. Movimento musical:



Fig. 18: Haydn, Quarteto Op. 76, n. 3, C Maior Hob. III: 77 (Imperador), (c. 1-4).

Violin I
 Violin II
 Viola
 Violoncello

f *p* *f* *f*
f *p* *f* *f*
f *p* *f* *f*
f *p* *f* *f*

V I V7 I V I V7/V V I *f* I IV6 V7 I

No quarteto de Haydn, como se pode ver (c. 1), no que concerne o sistema de interação de vozes (siv), especialmente, a melodia, esta é caracterizada pelo salto intervalar descendente (5J), salto ascendente (4J) e o movimento descendente (intervalos 3m e 2M); considerando o

sistema de interação de alturas (sia), o ritmo harmônico é organizado, principalmente, de acordo com o movimento V-I / V7-I; e o sistema de duração e intensidades (sidi), pela anacruse, o agrupamento rítmico (curto-longo, curto-longo) e o terceiro tempo do compasso como o momento para o qual o movimento musical é direcionado. São estes os principais aspectos ordenadores da dinâmica interativa que caracteriza as relações sonoras estabelecidas pelos sistemas no primeiro compasso.

Ao ser comparado com o segundo compasso, observa-se a preservação da anacruse e da dinâmica de interação rítmica curto-longo, contudo, o tempo mais longo, apenas no terceiro tempo, é alcançado por um agrupamento de notas curtas (♩ | ♪♪♪♪); quanto ao sistema de interação de vozes (siv), permanece o movimento descendente inicial (sol-mi), mas o intervalo de chegada ao terceiro tempo é agora ascendente (2m, fá#-sol); quanto ao sistema de interação de alturas (sia), prevalece a relação V-I. No terceiro compasso o movimento harmônico se torna mais rápido, mas as funções e posições harmônicas estruturais são preservadas. Já na melodia, agora Haydn faz uso das durações: curto-longo-longo, estabelecendo, no primeiro violino, o contratempo (♩♪ ♩), o qual é seguido por duas semicolcheias e uma colcheia (♪♪♪), deslocando o direcionamento do movimento musical para a primeira metade do quarto tempo. Todavia, a relação rítmica curto-longo (♩♪), com a nota mais longa novamente posicionada no terceiro tempo, é preservada no segundo violino e viola.

No quarto compasso, também, pela primeira vez, acontece uma transformação, em termos de função, na relação entre os dois primeiros acordes do agrupamento sonoro. O ritmo harmônico é substituído e reordenado da seguinte maneira: I-IV6. Como já ressaltado anteriormente, este processo reforça um importante aspecto no que concerne a racionalidade que ordena a simetria, regularidade e o equilíbrio no tratamento das associações sonoras. Na busca pela perfeita relação entre o todo e as partes, estes aspectos não excluem a transformação, o contraste. Assim, dentro da complexa trama das relações sonoras, por meio da engenhosidade do processo criativo, preservação e mudança vão sendo perfeitamente articuladas. Por exemplo, permanece associada a nova relação harmônica (I-IV6), o salto descendente na melodia, o qual, abrange a extensão de quase duas oitavas (décima quinta, dó-ré); na sequência, a relação harmônica V-I é restabelecida; e, o movimento musical permanece direcionado ao terceiro.

Portanto, no exemplo acima os elementos musicais quantitativos valorados são o movimento harmônico V-I, e a medida de tempo curto-longo, e, em termos qualitativos, destaca-se o intervalo descendente, os quais, por meio da regularidade e transformação, são combinados para gerar ordem e equilíbrio.

Fig. 19: Principais elementos ordenadores

1. Intervalo descendente



2. Medida de tempo:



3. Ritmo harmônico:

V – I

4. Movimento musical:



No exemplo abaixo, Sinfonia 29, em Lá Maior, K 201 de Mozart, na forma sonora básica (c. 1-4), se destacam os seguintes elementos: o salto descendente, a anacruse e o movimento ascendente das notas repetidas (primeiro violino); no acompanhamento (demais instrumentos), o movimento ascendente em acordes. Em termos de medida dos tempos, se destacam na melodia as notas mais curtas e no acompanhamento notas mais longas.

Fig. 20: Mozart, Sinfonia 29, em Lá Maior, K 201 (c. 1-9)

Allegro Moderato

The musical score for Mozart's Symphony No. 29, measures 1-9. The score includes parts for Oboe, Horn in E-flat, Violin I, Violin II, Viola, Cello, and Double Bass. The first system shows measures 1-4, and the second system shows measures 5-9. The score includes dynamic markings (p) and harmonic analysis (I, I⁶, VIm, IV⁶, V⁷/V, V). The tempo is marked Allegro Moderato.

Considerando-se mais detalhadamente a complexa trama das relações sonoras, observa-se que estes elementos são combinados de tal forma que o efeito sonoro provocado é o de uma heterofonia. Nesse sentido, no primeiro compasso, por meio da ordenação do sistema de interação de vozes e de durações e intensidades, o perfil mélico (I violinos) é caracterizado pelo

salto descendente/ascendente de oitava e anacruse formada por uma sequência de notas repetidas de acordo com a seguinte medida de tempo: ♩ ♩ ♩ ♩ ♩, movimento melódico este em que prevalece a nota lá. No segundo compasso, junto com a bordadura inferior (sol#3) na primeira metade do primeiro e terceiro tempos, a nota lá continua a ser valorizada pela repetição em colcheias (♪♪♪♪ ♩♪♪♪). Em termos de perfil mélico, o equilíbrio é garantido pela relação salto de oitava/nota repetida.

A este perfil mélico característico, Mozart sobrepõe um acompanhamento com contornos próprios, claramente estabelecendo duas camadas distintas de sonoridade. Para contrabalançá-las, ao salto descendente de oitava descendente nos primeiros violinos (lá-lá, ♩ ♩), acompanhado pelo acorde de A, segue-se o dueto dos II violinos e violas no terceiro tempo (notas: do#-lá, ♩), ao qual, segue-se a anacruse com notas repetidas (lá-lá-lá, ♩ ♩ ♩) novamente no primeiro violino. Nos próximos compassos (c. 2-3), esta heterofonia é mantida pelo efeito das notas curtas e repetidas (sol#-lá-lá-lá, ♩♪♪♪ ♩♪♪♪) e salto de oitava (si-si, ♩ ♩), sobre o movimento lento do acompanhamento (♩), que por meio do sistema de interação de alturas, segue um ritmo harmônico ascendente (C#m-F#m-D-B7/D#), provando um efeito sonoro com características contrapontísticas. Portanto, por meio do ritmo harmônico ascendente é compensado a repetição da melodia. É interessante ser destacado também que o salto descendente de oitava (I violino), a partir do terceiro compasso, é compensado pelo salto ascendente do baixo (cello, contrabaixo).

Estes elementos e suas combinações são simetricamente reproduzidos nos próximos três compassos (c. 4-6). Contudo, nos compassos de sete a nove, a simetria é desfeita, especialmente pelo rearranjo dos elementos musicais no oitavo compasso e fechamento do trecho no nono compasso. Agora, para balancear as partes, o efeito sonoro produzido pelo salto de oitava descende no primeiro violino (primeiro e segundo tempos, ♩ ♩) seguido pela execução do acorde pelos outros instrumentos (terceiro tempo), é substituído pela execução do acorde por todo o naipe de cordas (primeiro tempo) seguido pela mudança do acorde pelo movimento, com exceção do I violino, dos demais instrumentos. Este deslocamento do som é repetido no terceiro e quarto tempos, só que, agora, o primeiro violino se junta ao contrabaixo e ao cello (terceiro tempo), seguidos pela mudança do acorde, com exceção do I violino, nos demais instrumentos no quarto tempo. No compasso seguinte (c. 9) todo o naipe de cordas se encontra no primeiro tempo no acorde de A.

Portanto, no exemplo acima, em termos qualitativos, se destacam o aspecto mais estagnado da melodia e o movimento ascendente do acompanhamento, e, em termos quantitativos o salto de oitava e as medidas de tempo longa e curta.

Fig. 21: Principais elementos ordenadores

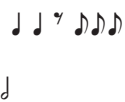
1. Perfil mélico:



2. Acompanhamento:



3. Medida do tempo:



4. Movimento musical:



No próximo exemplo, a Sinfonia n.6, Op. 68 em Fá maior de Beethoven, IV movimento, é analisado como, a partir da seleção e combinação do material sonoro, a articulação e equilíbrio entre as partes é explorada na perspectiva da associação de ideias, portanto, considerando-se o potencial qualitativo dos sons e seus agrupamentos sonoros ou sua capacidade, devido ao perceber, julgar e as convenções, de representar.

Fig. 22: Beethoven, Sinfonia n. 6, Op. 68, em Fá maior, IV movimento (c. 1-10)



Portanto, na perspectiva do equilíbrio em termos de representação de ideias, deve ser lembrado que Beethoven nomeia este movimento de *gewitter* e *sturm*⁷⁸, ou seja, trovoadas e tempestade. Assim, nos dois primeiros compassos, no naipe das cordas, são explorados e combinados duas propriedades sonoras que podem ser associadas aos movimentos presentes em vários processos físicos: amplitude e velocidade. Deste modo, através do sistema de interação de durações e intensidades, em uma região médio-grave (*réb2*), Beethoven, nos cellos e contrabaixos, valoriza o pianíssimo e as notas repetidas rapidamente, provavelmente, buscando evocar a ideia do vento que ainda sopra ao longe ou é de baixa intensidade. Nos dois compassos seguintes (c. 3-4), é apresentado um elemento musical novo. Com características escalares, descendendo e ascendendo, as notas curtas e ligeiras percorrem a extensão do intervalo dissonante de sétima menor (do-sib). Neste momento, por meio da rapidez, mudança de frequência e dinâmica, devido à ordenação promovida pelo sistema de controle de alturas e de durações e intensidades, Beethoven pode estar evocando a ideia do balançar e revoar das coisas devido ao soprar do vento, que ainda é de pouca intensidade.

Nos próximos dois compassos (c. 5-6), também por meio do sistema de controle de alturas e interação de vozes, são acrescentados à trama musical os intervalos de 5^{dim} ascendente e 2^m descendente⁷⁹, que pode ser interpretado como uma busca por evocar, por meio da dissonância e da mudança de registro, as ideias mais elevadas de um certo suspense, apreensão e inquietação. Nos compassos (c. 7-8), ainda prevalecem o movimento escalar, cujas as notas curtas e ligeiras, agora, ascendem e descendem em movimento contrário (I Violinos – II Violinos), alcançando por meio do movimento ascendente o registro agudo. Portanto, a ideia do contínuo soprar do vento e o consequente balançar e revoar das coisas é preservada. Nos

⁷⁸ A representação ou concreção da ideia que se corporifica na música está dada.

⁷⁹ Mesmo em uma música de caráter programático, Beethoven não deixa de compensar o salto.

compassos nove e dez o trecho alcança o seu clímax e a trama sonora e representativa já explorada é reforçada pelo crescendo e acréscimo do intervalo agudo de 5^{dim} (dób-fá) e o acorde de D7^{dim} nas madeiras.

Nos dez compassos seguintes (c. 11-20), Beethoven praticamente recupera estas mesmas ideias, com exceção dos compassos 19 e 20, nos quais, por meio do crescendo e das tercinas no contrabaixo, a ideia do aumento da intensidade do vento ganha proporções.

Fig. 23: Beethoven, Sinfonia n. 6, Op. 68, em Fá maior, IV movimento (c. 11-20)

Contudo, nos próximos compassos (c.21-29), toda a trama das relações sonoras é reconfigurada e, com isto, a representação das ideias também é alterada. Neste sentido, por meio do sistema de interação de vozes, de duração e intensidade e, interação de alturas, ainda em pares de compassos, várias propriedades e características comuns às interações sonoras são combinadas, tais como: amplitude, combinação de frequências graves e agudas, diferentes velocidades (sons curtos e longos), notas repetidas, sequências escalares e, acordes consonantes e dissonantes. Através destas propriedades e características que, como já dito, também podem ser percebidas em outros fenômenos físicos, ideias mais simples e genéricas, como de aumento da densidade, volume e intensidade, podem ser evocadas. Diante do programa proposto para este movimento, ideias como da chegada da tempestade com seus ventos fortes e trovões

barulhentos também podem ser trazidas a memória. Mas não apenas isto, pois, por meio destas ideias simples, como discute Hanslick (2011), Beethoven pode estar procurando capturar o momento de um determinado sentimento e evocar ideias mais elevadas como do susto, pavor, suspense e apreensão.

Fig. 24: Beethoven, Sinfonia n. 6, Op. 68, em Fá maior, IV movimento (c. 21-29)

The musical score for Beethoven's Symphony No. 6, Op. 68, Fourth Movement (c. 21-29) is presented in a full orchestral arrangement. The score is in 3/4 time and features a key signature of one flat (F major). The dynamics are marked *ff* (fortissimo) throughout. The woodwinds and brass play sustained notes, while the strings play a rhythmic pattern of eighth notes. The timpani play a rhythmic pattern of eighth notes with a trill-like effect.

Musical score for measures 24-26. The score includes parts for Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet in B-flat (Cl. em Bb), Bassoon (Fgt.), Trombone in F (Trom. em F), Trumpet in B-flat (Tpt. em Mib), Tuba (Tbn.), Timpani (Timp.), Violin 1 (Vln. 1), Violin 2 (Vln. 2), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), and Contrabass (Cb.). The key signature is three flats (B-flat major/D minor). The score shows a dynamic shift to *ff* (fortissimo) starting at measure 25. The woodwinds play sustained notes, while the strings play rhythmic patterns.

Musical score for measures 27-29. The score includes parts for Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet in B-flat (Cl. em Bb), Bassoon (Fgt.), Trombone in F (Trom. em F), Trumpet in B-flat (Tpt. em Mib), Tuba (Tbn.), Timpani (Timp.), Violin 1 (Vln. 1), Violin 2 (Vln. 2), Viola (Vla.), Violoncello (Vc.), and Contrabass (Cb.). The key signature is three flats (B-flat major/D minor). The score shows a dynamic shift to *p* (piano) starting at measure 28. The woodwinds play sustained notes, while the strings play rhythmic patterns.

Em termos estritamente musicais, para evocar todo este conjunto ideático, em fortíssimo súbito, ele recupera, em pares de compassos, o movimento escalar ascendente (cellos e contrabaixos), formando nos cellos o intervalo de 5^{dim} e nos contrabaixo o intervalo de 4^{dim}, e, opondo cinco notas contra quatro. Nos demais instrumentos do naipe de cordas prevalecem as notas rápidas e repetidas. Nas madeiras, também em fortíssimo, soam as notas longas.

Portanto, considerando-se todo o trecho acima e os objetos sonoros resultantes da dinâmica das interações sonoras, observa-se que por meio do sistema de controle de alturas, durações e intensidades e de interação de vozes, são exploradas e combinadas as seguintes propriedades e características comuns aos sons e suas combinações: amplitude, frequências graves e agudas, notas curtas e longas, repetidas, movimento ascendente e descendente, consonâncias e dissonâncias. A partir destes elementos e suas combinações, busca-se evocar ideias como do vento, trovão, revoar das coisas, e, ideias mais complexas, como as de suspense, medo, apreensão e pavor.

Fig. 25: Principais elementos ordenadores

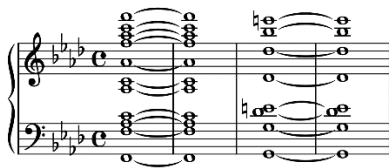
1. Notas repetidas:



2. Movimento escalar descendente e ascendente:



3. Acordes em bloco:



4. Medidas de tempos:



5. Movimento musical:



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como abordado por Langer (2011), por meio da presente discussão e investigação buscou-se avançar de um conjunto de impressões para o nível da proposição de conceitos descritivos mais apropriados da realidade, com vistas a tornar possível a discussão racional, a sistematização e o conhecimento científico. Visando este fim, considerando-se o presente objeto de pesquisa, por meio de conceitos ainda não apresentados em conjunto, promoveu-se o debate entre Hanslick, Pitágoras e Aristóteles, a partir do qual foram propostos parâmetros para se investigar e discutir crítico/interpretativamente a articulação entre o contexto de pensamento mecanicista e a criação musical no classicismo.

Por meio da associação entre estes autores de importância indiscutível dentro da filosofia e da estética da música, discutiu-se que, considerando-se a abordagem do pensamento de Hanslick, o contexto de pensamento tenderia, devido ao papel da fantasia e fantasia artística, a influenciar o pensar e fazer música, contribuindo para a transformação na forma de se compreender e perceber este fenômeno, ou seja, para o surgimento de novos conceitos quanto à própria natureza da arte musical; como consequência, o material sonoro, devido às suas propriedades e potencial representativo, seria escolhido e combinado em função desta interconexão. Portanto, propôs-se como parâmetro que o contexto mecanicista teria influenciado o pensar música no classicismo contribuindo para o estabelecimento de novos pressupostos quanto à própria natureza da arte musical, ou seja, para o estabelecimento do que foi denominado de arcabouço ideativo contexto de pensamento mecanicista/pensar música, concatenado, considerando-se a teoria harmônica de Rameau, na concepção de geometrização da música, a partir do qual o material sonoro, por suas propriedades, características e potencial representativo, teria sido escolhido e combinado.

Considerando a tradição do pensamento pitagórico e aristotélico abordado, discutiu-se que os princípios quantitativos e qualitativos possibilitam tanto a apreensão de um fenômeno como o estabelecimento de correspondências entre fenômenos. No que concerne a correlação em termos quantitativos, a associação se dá no nível do que é mensurável, portanto, pela percepção da semelhança quanto ao que pode ser medido. Concernente ao aspecto qualitativo, a correspondência é, especialmente, estabelecida no nível das ideias, portanto, pela percepção de algum ou alguns aspectos dinâmicos comuns, a partir dos quais, por meio do processo interpretativo (percepcionar, julgar e representar), a música é associada a ideias simples e/ou superiores.

Em termos práticos, o princípio quantitativo permite que, por seus aspectos ou propriedades mensuráveis, o material sonoro seja tratado segundo o ideativo contexto de pensamento/pensar música. Assim sendo, propôs-se como parâmetro que, ao permitir a correlação entre fenômenos, o princípio quantitativo possibilitou ao material sonoro (acordes, agrupamentos rítmicos, intervalos etc.), devido às suas propriedades mensuráveis, ser valorado e combinado em função do ideativo contexto de pensamento/pensar música. Quanto ao princípio qualitativo, dependente do processo interpretativo, possibilitou que na prática criativa, o material sonoro, a partir dos seus aspectos dinâmicos, fosse valorado e combinado por suas qualidades e potencial de representar ideias também em função deste mesmo ideativo. Portanto, propôs-se como parâmetro que, devido às qualidades e potencial representativo do material sonoro, na prática artística no classicismo, este material, através das convenções, do perceber, julgar e representar, também teria sido valorado e combinado se considerando esta interconexão.

A partir destes parâmetros, no que concerne o arcabouço ideativo contexto de pensamento mecanicista/pensar música, em especial a partir da tradição teórica concatenada em Rameau, que concebe a harmonia com profundas ligações com o mundo natural e a própria natureza humana, no classicismo musical, interpretou-se que esta interconexão no nível das ideias contribuiu para o estabelecimento da concepção de geometrização da música. Segundo esta concepção, na música, entendida como sons em movimento, a perfeita relação entre as partes (perfeição do movimento musical), dependente da ideia de causalidade (princípio determinista) e de homogeneidade total (fenômenos humanos espelham os da natureza), deveria ser clara, evidente. Deste modo, na prática criativa, estes aspectos são explorados e apresentados em termos de ordem, medida e equilíbrio, tendo nas medidas ou proporções da unidade sonora singular denominada de acorde o seu elemento fundamental. Como consequência, tanto no aspecto sequencial quanto de simultaneidade, a articulação entre sons individuais passou a ser dependente desta sequência ou medida aritmética; assim como, nos agrupamentos sonoros, enfatizou-se o simétrico, o balanceamento e a regularidade.

Contudo, deve ainda se destacado que, primeiro, a despeito dos parâmetros propostos na presente discussão e investigação, como ressalta Hanslick (2011), muitos dos processos mentais presentes na prática artística são inconscientes. Portanto, ainda que inseridos em um contexto de mundo em que o pensamento mecanicista exercia influência sobre as mais diversas áreas do saber humano, não necessariamente os compositores acima abordados, quando de suas criações, estariam conscientemente tomados por seus pressupostos. Neste sentido, a interação

entre ambos pode ter tido um caráter muito mais subjetivo. Segundo, deve ser lembrado, como já tratado, que o simétrico, o regular e o equilíbrio são apenas pequenas características do todo. A obra de arte musical é muito mais complexa e envolve muitos outros parâmetros e relações. Terceiro, a análise destes aspectos, na presente investigação, se restringiu apenas a elaboração temática. Deste modo, uma investigação mais ampla, envolvendo o tratamento dado a estes parâmetros no que concerne as várias partes e seções da obra ainda necessita ser feito.

Por fim, destaca-se que este é um primeiro passo em direção ao estabelecimento de uma abordagem crítico/interpretativa do fenômeno internegativo contexto de pensamento/criação musical. Portanto, pesquisas futuras poderão contribuir para o seu aprimoramento e aperfeiçoamento. Neste sentido, é necessário que seja amplamente investigado, por exemplo, o próprio contexto de pensamento, que carece de conceituação, caracterização e categorização. Talvez a expressão contexto de pensamento pudesse ser substituída por campo informativo, assim, por meio das teorias de campo e filosofia da informação este fenômeno e sua capacidade de interação possam ser melhor estudados. Neste mesmo viés estão os processos mentais ou articulação no nível das ideias, denominada aqui de arcabouço ideativo. Esta interconexão precisa ser melhor investigada, tanto em termos psicológicos quanto filosóficos, junto com toda uma linguagem descritiva ou modo de expor que precisa ser desenvolvido para que os mesmos sejam apresentados de forma inteligível.

REFERÊNCIAS

ABDOUNUR, João Oscar. Matemática e música: o pensamento analógico na construção de significados. 3ª ed. São Paulo: Escrituras, 2003.

ARISTÓTELES. Poética. 3ª ed. Trad. Ana Maria Valente. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

_____. Política. Trad. Antônio Campelo Amaral; Carlos Gomes. Pontinha: Vega, 1998.

BACON, Francis. Novum Organum. São Paulo: Editora Abril Cultural, 1980.

BARBOSA, Lucas de P. A intertextualidade musical como fenômeno. *Per Musi*. Belo Horizonte, v.8, 2003. p. 125-136.

_____. Lucas de P.; BARRENECHEA, Lúcia. A intertextualidade musical como fenômeno: um estudo sobre a influência da música de Chopin nas 12 Valsas de Esquina de Francisco Mignone. Em *Pauta*, Porto Alegre, v. 16, n. 26, p. 37-72, janeiro a junho 2005. ISSN 0103-7420.

BLOOM, Harold. A angústia da influência: uma teoria da poesia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Imago Editora, 2022.

CARRASCO, Bruno. Mecanicismo e René Descartes. Disponível em: <https://www.ex-isto.com/2022/04/mecanicismo-descartes.html>

CHRISTENSEN, Thomas Ed. *The Cambridge History of Western Music Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

_____. Rameau and the musical thought in the Enlightenment. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

COTTINGHAM, John. Dicionário Descartes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor Ltda, 1993.

CORRÊA, Antenor Ferreira. O sentido da análise musical. *Opus*, n. 12, 2006. P. 33-53.

DESCARTES, R. O mundo ou Tratado da luz e O homem. Campinas: Unicamp, 2009.

_____. O discurso do método. São Paulo: Abril Cultural, 1979a.

DIAS, Rosa. A música no pensamento de Aristóteles. Em *Ensaio Filosóficos*, Volume X – Dezembro/2014. P. 91-99.

DONATELLI, Mariza Carneiro de Oliveira Franco. Sobre o tratado de mecânica de Descartes. In *Scientiae studia*, São Paulo, v. 6, n. 4, p. 639-654, 2008.

FERREIRA, Ian Nascimento. A força oculta: um estudo sobre a causalidade em Hume. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Filosofia, 2009.

FERREIRA, Guilherme Pires. O conceito de belo em geral na estética de Hegel: conceito, ideia e verdade. *Μετάνοια*, n.13, 2011. Disponível em: https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/revistametanoia/7_GUILHERME.pdf

FLICK, Uwe. Introdução à pesquisa qualitativa. 3ª ed. Porto Alegre: Editora Penso, 2008.

FREITAS, S. P. R. Do lugar da natureza nas teorias dedicadas à arte da harmonia tonal. *DAPesquisa*, v. 10, p. 182-198, 2013.

GARCIA, Valdinei Gomes. A gravitação universal na filosofia da natureza de Isaac Newton. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Filosofia, Setor de Educação, Letras e Artes da UFPR, 2010.

https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/24235/Dissertacao_Nei.pdf?sequence=1&isAllowed=y

GAZIRI, Najat Nasser. Sistemas De Composição E Análise Musical. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes. Programa de Pós-Graduação em Artes, 1993.

GEBAUER, Gunter; WULF, Christoph. *Mimesis: culture, art, Society*. Berkeley: University of California Press, 1995.

GJERDINGER, Robert O. *Music in the Galant Era*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

GOUK, Penelope. The role of harmonics in the scientific revolution. *In The Cambridge history of western music*. CHRISTENSEN, Thomas Ed. Cambridge: Cambridge University Press, p. 223-245. 2008.

GOZZA, Paolo Ed. *Number to sound: the musical way to scientific revolution*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2000.

GROUT, Donald J. & PALISCA, Claude V. *História da música ocidental*. Lisboa: Gradiva, 1994.

HANSLICK. Eduard. *O Belo musical: um contributo para a revisão da estética da arte dos sons*. Covilha: Losofia Press, 2011.

HERLINGER, Jan. Medieval canonicity. *In The Cambridge history of western music*. CHRISTENSEN, Thomas Ed. Cambridge: Cambridge University Press, p. 168-192. 2008.

HOBBS, Thomas. *Leviatã*. Cambuci: Editora Edipro, 2015.

HUME, David. *An enquiry concerning human understanding*. Oxford; New York: Oxford University Press, 1999.

KANT, Immanuel. *Crítica da razão pura*. São Paulo: Editora Nova Cultura, 1999.

KITTO, Humphrey H D. *The Greeks*. London & New York: Routledge, 2017.

KLEIN, Jacob. Greek Mathematical Thought and the Origin of Algebra. New York: Dover Publication, 1992.

KORSYN, Kevin. Toward a new poetics of musical influence. *Music Analysis*, 10, n. 1/2, 3-72, 1991. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/853998>

LANGER, Susanne, K. An introduction to symbolic logic. 3^a ed. New York: Dover Publications, 2011.

LARUE, Jan. Guidelines for style analysis. New York: Norton, 1998.

LASTER, Joel. Rameau e a teoria da harmonia no século dezoito. In *The Cambridge history of western music*. CHRISTENSEN, Thomas Ed. Cambridge: Cambridge University Press, p. 753-777. 2008.

LENOBLE, Robert. História da ideia de natureza. Lisboa: Edições 70, 1990.

LEVIN, Flora R. Greek reflections on the nature of music. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

MAKOWIECKY, Sandra. Representação: a palavra, a representação, a coisa. *Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em ciências Humanas*. V. 4, n. 57 (2003).

MATHIESEN, Thomas J. Harmonia and Ethos in Ancient Greek Music. *The Journal of Musicology*, vol. 3, no. 3, University of California Press, 1984, pp. 264–79, <https://doi.org/10.2307/763816>.

_____. Apollo's lyre: Greek music and music theory in antiquity and the Middle Ages. Lincoln: University of Nebraska Press, 1999.

MITCHELL, Melanie. Complexity: a guided tour. Oxford: Oxford University Press, 2009.

MORAIS, Fernando Luís Barreto. Livro III do Tratado da Música de Aristides Quintiliano: Introdução, tradução e comentários. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Letras. Setor de Ciências Humanas da UFPR. Curitiba, 2016.

MURTA, Claudia; FALABRETTI, Ericson. O autômato: entre o corpo máquina e o corpo próprio. 2015. In: *Natureza Humana*, V. 17, n. 02, 2015. <http://revistas.dwee.com.br/index.php/NH/issue/view/25>

OLIVEIRA, Gustavo Duarte. Mimésis: conceito e exemplificação do texto literário em A metamorfose de Franz Kafka. *Anais*. n. 2 (2013): II Encontro de Pesquisa e Extensão e Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

PAUL, Charles B. Jean-Philippe Rameau (1683-1764), the Musician as Philosopher. *Proceedings of the American Philosophical Society*, vol. 114, no. 2, 1970, pp. 140–54. *JSTOR*, <http://www.jstor.org/stable/986031>. Accessed 31 Aug. 2022.

PEREIRA, Marcos. Matemática e música: de Pitágoras aos dias atuais. 2013. Dissertação (Mestrado). Escola de Matemática, UNIRIO. 2013. Disponível em: <http://www2.unirio.br/unirio/ccet/profmat/tcc/2011/tcc-marcos>

PLATÃO. A República. 9ª ed. Tradução de Maria Helena da Rocha Pereira. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

_____. *Crátilo*. 3ª. ed. Tradução de Carlos Alberto Nunes. Belém: Pará Editora Universitária UFPA. 2001.

POLITO, Antony Marco Mota. A Metafísica e a Física de Aristóteles. *Physicae Organum*. Brasília, vol. 1, n. 2 • 2015 p. 1-16. <https://periodicos.unb.br/index.php/physicae/article/view/13341>

PORTO, C. M. A física de Aristóteles: uma construção ingênua? *História da Física e Ciências Afins*. Rev. Bras. Ensino Fis. 31 (4). Dez, 2009. <https://doi.org/10.1590/S1806-11172009000400019>

POTOLSKY, Matthew. *Mimesis*. New York: Routledge, 2006

RAMEAU, Jean-Philippe. *Treatise on harmony*. New York: Dover Publications, 1971.

RATNER, Leonard G. *Classic music: expression, form and style*. New York: Schirmer Books, 1980.

RIBEIRO JR., W. A. O verso épico. Portal *Graecia Antiqua*, São Carlos. URL: <https://greeciantiga.org/arquivo.asp?num=0161>

RIGONELLI, Yolanda; BATALHA, Yvete Valença. *Lições de análise e apreciação musical*. 2.ed. Rio de Janeiro: Irmãos Vitale, 1972.

ROEDERER, Juan G. *Introdução à física e psicologia da música*. São Paulo: Edusp, 2002

ROSA, Dias. A música no pensamento de Aristóteles. In: *Ensaio Filosóficos, Volume X – Dezembro/2014*. Disponível em: http://www.ensaiosfilosoficos.com.br/Artigos/Artigo10/00_Revista_Ensaio_Filosoficos_Volume_X.pdf

ROSEN, *The classical style: Haydn, Mozart, Beethoven*. New York: W. W. Norton & Company, 1997.

ROWELL, Lewis. *Thinking about music: An introduction to the philosophy of music*. Amherst: University of Massachusetts Press, 1984.

RUSSEL, Bertrand. *História da filosofia ocidental*. V. 1. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.

SANTOS, Mario Ferreira. *Pitágoras e o tema do número*. São Paulo: IMBRASA, 2000.

SILVA, Luiz Carlos Santos da. Mecanicismo e política de contenção em Hobbes. In: *SABERES*, Natal – RN, v. 1, n.6, fev. 2011, p. 195-204.

SEKEFF, Maria Lourdes. Curso e dis-curso do sistema musical. São Paulo: Annablume, 1996.

TOMLINSON, Gary. *Monteverdi and the end of renaissance*. Los Angeles: University of California Press, 1987.

VÉLEZ-RODRIGUEZ, Ricardo. Tópicos especiais de filosofia moderna. Disponível em: [TÓPICOS ESPECIAIS DE FILOSOFIA MODERNA - CAPÍTULO 13º - O PENSAMENTO DE IMMANUEL KANT NO CONTEXTO DO ILUMINISMO. \(ricardovelez.com.br\)](http://ricardovelez.com.br)

WALLACE, T. Berry. *Structural Functions in Music*. New York: Dover Publications, 1987.

WISNIK, J. Miguel. O som e o sentido: uma outra história das músicas. 2.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

WOLF, Christoph. *A Composer in Search of the Foundations of His Art. In: The New Bach Reader. A Life of Johann Sebastian Bach in Letters and Documents*. Edited by Hans T. David and Arthur Mendel, revised and enlarged by Christoph Wolff (New York: W.W. Norton, 1998), no. 343.

Partituras

MOZART, W. A. Sonata: K. 331, n. 11. Viena: Artaria, c. 1784. Disponível em: [https://imslp.org/wiki/Piano_Sonata_No.11_in_A_major%2C_K.331%2F300i_\(Mozart%2C_Wolfgang_Amadeus\)](https://imslp.org/wiki/Piano_Sonata_No.11_in_A_major%2C_K.331%2F300i_(Mozart%2C_Wolfgang_Amadeus))

_____ Sinfonia 29: K 201. Leipzig: A. Kühnel. 1811. Disponível em: [https://imslp.org/wiki/Symphony_No.29_in_A_major,_K.201/186a_\(Mozart,_Wolfgang_Amadeus\)](https://imslp.org/wiki/Symphony_No.29_in_A_major,_K.201/186a_(Mozart,_Wolfgang_Amadeus))

HAYDN, F. J. Sonata: Hob. XVI: 35. Londres: J. Bland, s.d. Disponível em: [https://imslp.org/wiki/Keyboard_Sonata_in_C_major,_Hob.XVI:35_\(Haydn,_Joseph\)](https://imslp.org/wiki/Keyboard_Sonata_in_C_major,_Hob.XVI:35_(Haydn,_Joseph))

_____ Quarteto: Op. 76, n. 3, Hob. III: 77. Viena: Artaria, 1799. Disponível em: [https://imslp.org/wiki/String_Quartet_in_C_major,_Hob.III:77_\(Haydn,_Joseph\)](https://imslp.org/wiki/String_Quartet_in_C_major,_Hob.III:77_(Haydn,_Joseph))

BEETHOVEN, Ludwig van. Paris: Maurice Schlesinger, c. 1834-35. Disponível em: [https://imslp.org/wiki/Piano_Sonata_No.5%2C_Op.10_No.1_\(Beethoven%2C_Ludwig_van\)](https://imslp.org/wiki/Piano_Sonata_No.5%2C_Op.10_No.1_(Beethoven%2C_Ludwig_van))

_____ Sinfonia: Op. 68, n. 06, IV movimento. Leipzig: Breitkopf und Härtel, 1826. Disponível em: [https://imslp.org/wiki/Symphony_No.6%2C_Op.68_\(Beethoven%2C_Ludwig_van\)](https://imslp.org/wiki/Symphony_No.6%2C_Op.68_(Beethoven%2C_Ludwig_van))