MUSICA THEORICA 2025, V. 10.2
SCIENTIFIC ARTICLE
10.52930/mt.v10i2.346
Data do recebimento: 24/04/2025
Data da aprovação final: 04/11/2025

O estado da arte da orquestração: revisão crítica de tratados e desafios contemporâneos

The State of the Art of Orchestration: A Critical Review of Treatises and Contemporary Challenges

Rafael Felício Silva Godoi
Igor Leão Maia
Universidade Federal de Minas Gerais

Resumo: Este artigo analisa o estado da arte da orquestração a partir de uma revisão bibliográfica que abrange desde tratados históricos até publicações recentes. A investigação, feita através de um recorte dos tratados de orquestração e de uma revisão sistemática da literatura acadêmica, evidencia a ausência de uma teoria sistematizada e a prevalência de descrições subjetivas do timbre, associadas a um vocabulário heterogêneo e pouco unificado. Observa-se também a escassez de referências às técnicas instrumentais contemporâneas, o que cria um distanciamento entre os tratados mais recentes e o repertório da música de concerto ocidental a partir da segunda metade do século XX. Consideramos que as pesquisas recentes em percepção sonora, técnicas estendidas e práticas composicionais podem contribuir para a construção de abordagens mais consistentes e alinhadas às demandas musicais atuais, configurando um campo promissor para investigações futuras.

Palavras-chave: Orquestração. Tratados. Timbre. Música contemporânea.

Abstract: This article examines the state of the art of orchestration based on a literature review that spans from historical treatises to recent publications. The investigation highlights the absence of a systematized theory and the prevalence of subjective descriptions of timbre, associated with a heterogeneous and unstandardized vocabulary. It also observes the scarcity of references to contemporary instrumental techniques, which creates a gap between the most recent treatises and the consolidated repertoire of Western concert music from the second half of the twentieth century onwards. We argue that recent research in sound perception, extended techniques, and compositional practices may contribute to the development of more consistent approaches, better aligned with current musical demands, thus outlining a promising field for future investigations.

Keywords: Orchestration. Treatises. Timbre. Contemporary music.

© TeMA 2025 – ISSN 2525-5541

1. Introdução

O presente artigo tem como objetivo analisar e explorar o estado da arte da orquestração na música contemporânea, através de uma revisão bibliográfica abrangendo desde tratados e manuais tradicionais até bibliografia especializada recente. Ao tratarmos do termo "música contemporânea" estamos delimitando um recorte temporal e territorial que compreende os compositores da música de concerto ocidental a partir da segunda metade do século XX. Como objetivos secundários, vamos identificar as principais características presentes nas publicações que são compreendidas como "tratados de orquestração" e a sua distância em relação ao repertório técnico e estético que se desenvolveu na música de concerto ocidental a partir da segunda metade do século XX.

A análise bibliográfica se concentra em fatores de convergência entre os autores dos referidos textos, como a subjetividade nas descrições, a variedade de nomenclaturas e a ausência de um arcabouço teórico comum. Ao comentar essas publicações, aprofundaremos o debate amparados pelas pesquisas acadêmicas recentes que se conectam com o assunto do presente artigo. Assim, também como um objetivo secundário, haverá a reflexão acerca da existência de uma teoria sistematizada para a orquestração, explorando como as publicações tradicionais abordam, ou falham em abordar, os desafios impostos pela prática composicional atual.

Ao problematizar a relação dos tratados mais recentes com o repertório contemporâneo, este estudo busca entender as funções e a utilidade dessas publicações na formação de um músico do século XXI. Apesar de sua importância histórica e pedagógica, a aparente desconexão desses materiais com as inovações tímbricas e as novas lógicas discursivas da música contemporânea levanta questões sobre quais são os seus papéis na formação atual de músicos e quais papéis ainda não são cumpridos ou que poderiam ser melhor elaborados para que compreendam um arcabouço didático mais atual.

2. Metodologia

Para realizarmos o presente artigo, tomamos como referência a tabela apresentada no estudo de Igor Maia e Arthur Versiani (2024) em que são mapeados tratados que se enquadram como "livros (produção editorial com

ISBN), em geral se tratando de textos de fôlego, com mais de 100 páginas de extensão" (Maia; Versiani 2024). Dessa maneira, temos um escopo que compreende 19 publicações[1] desde o século XIX como é o livro de Hector Berlioz até obras mais contemporâneas como a 4ª edição do tratado de Samuel Adler, publicada em 2016. A seguir, a tabela contendo todos os tratados por nós estudados nesta pesquisa:

Autor	Ano	Título
Hector Berlioz	1882	A treatise on modern instrumentation and orchestration
François-Auguste Gevaert	1885	Nouveau traité d'instrumentation
Ebenezer Prout	1899	The Orchestra
Hugo Riemann	1900	Catechism of Orchestration
Charles-Marie Widor	1906	The Technique of the Modern Orchestra: A Manual of Practical Instrumentation
Nikolai Rimsky-Korsakov	1913	Principles of Orchestration
Cecil Forsyth	1914	Orchestration
Florence Fidler	1921	The handbook of orchestration
Alfredo Casella	1948	The Technique of Contemporary Orchestration
Kent Kennan	1952, 2024	The techniques of orchestration
Walter Piston	1955	Orchestration
Charles Koechlin	1954	Traité de L'Orchestration
Joseph Wagner	1959	Orchestration
René Leibowitz	1960	Thinking for Orchestra: Practical Exercises in Orchestration

[1] Diferentemente da tabela apresentada por Maia e Versiani (2024), que inclui 20 tratados, neste estudo foi excluída a obra de Gieseler, Lombardi e Weyer (1984), por estar disponível apenas em alemão, o que inviabilizou sua análise. Pretendemos, contudo, incorporá-la em pesquisas futuras.

George Frederick Mckay	1963	Creative Orchestration
Gardner Read	1979	Orchestral Combinations
Samuel Adler	1982, 2016	The study of orchestration
Alfred Blatter	1997	Instrumentation and Orchestration
Ertugrul Sevsay	2013	The Cambridge Guide to Orchestration

Tabela 1: Tratados de orquestração contemplados para o estudo

Em relação ao recorte feito da bibliografia acadêmica, procedemos com uma revisão bibliográfica. Esta se iniciou com a definição de termos-chave referentes aos três eixos da pesquisa: "Orquestração", "Música contemporânea" e "Pedagogia", além de termos análogos para ampliar o escopo das buscas. As combinações foram realizadas por meio de expressões booleanas (E/AND, OU/OR), de modo que ao menos dois dos eixos estivessem conectados em cada pesquisa. As buscas foram conduzidas em quatro bases de dados — Portal de Periódicos da CAPES, Google Scholar, Scopus e JSTOR — e complementadas pelo repositório da rede internacional Analysis, Creation and Teaching of Orchestration (ACTOR). Foram selecionados um total de 41 artigos no recorte final. Estes foram lidos, analisados e usados como referência para as reflexões e comentários acerca dos tratados de orquestração e de suas relações com a música contemporânea.

3. Teorias e abordagens subjetivas

A orquestração e as técnicas de instrumentação são fundamentais no processo de formação de um músico, em especial compositores e regentes. O estudo da instrumentação é bastante antigo, como mostram, por exemplo, os tratados *Musica Getutscht* de Sebastian Virdung publicado em 1511 (Virdung 1993), e *Diapason Général de tous les Instrumens à Vent* de Louis-Joseph Francoeur (Francoeur 1772). Porém, é apenas com o *Grand Traité d'Instrumentation et d'Orchestration Modernes* de Hector Berlioz (1855) que este tipo de publicação ganha força como sendo um compêndio geral de todas as famílias instrumentais de uma orquestra e tornando-se um modelo a ser seguido. Inclusive, a palavra

"tratado" presente em seu título, será usada para discriminar publicações semelhantes. A partir daí, a orquestração consolidou-se como uma disciplina fundamental nos currículos dos conservatórios europeus, posição que manteve e expandiu nas estruturas universitárias dos séculos XX e XXI (Melnikova 2023, p. 605).

Ao longo do século XX, e principalmente a partir da sua segunda metade, esses tratados se multiplicaram e alguns consolidaram-se como importantes referências da disciplina, como é o caso das publicações de Rimsky-Korsakov (1913), Walter Piston (1955), Alfred Blatter (1997) e Samuel Adler (1982; 2016). Porém, por mais que tenha havido uma profusão de publicações e uma suposta semelhança entre suas estruturas, os indícios dos estudos que se desenvolveram acerca desses tratados apontam que, de maneira geral, há uma grande carga de subjetividade a partir de conselhos gerais em detrimento de consensos acerca de princípios fundamentais, com taxonomias e hierarquias claras (McAdams; Goodchild; Soden 2022, p. 2) que contribuem para teorias subjetivas da área.

3.1. Um panorama que aponta para ausência de uma teoria sistematizada

São vários os autores que se dedicaram a estudar os tratados e apontarem suas incongruências acerca da teoria da orquestração. Melnikova (2023) em seu artigo *Can Orchestration Teaching Be Improved?* faz uma revisão da literatura científica acerca da *pedagogia da orquestração*. Ao mostrar os resultados, a autora ressalta que os textos convergem para um ponto comum de que "não existe uma teoria formalizada da orquestração devido à sua complexidade" (Melnikova 2023, p. 601) e com isso explicita a lacuna existente nessa área de pesquisa. Dessa forma, Melnikova traça uma cronologia histórica do ensino de orquestração, percorrendo desde a formação dos corpos orquestrais na transição do período barroco para o período romântico, até os mais atuais tratados de orquestração, dando um enfoque particular no trabalho de Nikolai Rimsky-Korsakov. Como conclusão dessa parte, Melnikova evidencia que o cenário dos tratados de orquestração pouco mudou desde Rimsky-Korsakov, apresentando variações entre trabalhos mais extensos e/ou mais prolixos até trabalhos mais concisos e esquemáticos, ressaltando a importância pedagógica daqueles que trazem consigo as reflexões dos gestos orquestrais e exercícios, como Blatter (1997) e Adler (2002).

Outro autor que também enfatiza a falta de sistematização na teoria da orquestração é Kit Soden (2020). Tal qual o artigo discutido no parágrafo anterior, a tese de Soden (2020) *Orchestral Combinations And Transformations in Operatic And Symphonic Music* deixa claro logo na introdução o seu descontentamento com a inexistência de uma teorização geral, analítica e pedagógica, relacionada com a orquestração. Esse descontentamento se fundamenta nos diversos tratados de orquestração que não esboçam terminologias comuns ou hierarquias para o ensino da disciplina. Acerca das nomenclaturas, Kennan (2023) diz que:

> Em *Princípios de Orquestração*, de Rimsky-Korsakov, o tradutor utilizou o termo sobreposição em vez de justaposição e cruzamento em vez de entrelaçamento. Outros livros sobre orquestração referem-se ao entrelaçamento como encaixe. Os termos escolhidos aqui são aqueles que parecem oferecer menos chances de ambiguidade ou confusão. (Kennan 2013, p. 172)

Essa citação explicita como conceitos básicos e que aparecem de maneiras análogas em diversos tratados adquirem terminologias diferentes, criando um espaço confuso dentro da teoria da orquestração. É claro que isso também diz respeito sobre traduções entre versões dos tratados e isso demandaria um estudo específico dedicado a esse tópico. Soden ainda aponta que a maioria dos autores desses tratados consideram o estudo da orquestração como algo mais empírico, onde os respectivos textos são voltados principalmente para exemplos musicais comentados, para além de sugestões de escuta. Soden reforça que:

> Para o estudante de orquestração, surpreendentemente, parece não estar disponível informação crítica, tal como uma quantidade adequada de clareza e elucidação dentro da pedagogia que lida com as relações sucessivas de orquestrações em obras musicais, bem como descrições de como uma orquestração se desenvolve, como os seus elementos constituintes se relacionam ao longo do tempo. (Soden 2020, p. 2)[2]

Nos capítulos 1 e 2 de sua tese, Soden (2020) busca definir, nomear e exemplificar princípios básicos da orquestração no que diz respeito a eventos simultâneos e às transformações orquestrais de textura e registro. O autor busca

---

[2] Tradução nossa. Do original: "For the student of orchestration, surprisingly, critical information seems unavailable, such as an appropriate amount of clarity and elucidation within the pedagogy dealing with successive relationships of orchestrations in musical works, as well as descriptions of how an orchestration develops, how its constituent elements relate over time" (Soden 2020, p. 2).

neste momento elaborar e esclarecer terminologias já existentes a fim de fundamentar uma possível base teórica (Soden 2020, p. 9). Em seu primeiro capítulo Soden se atém à distribuição de vozes simultâneas de um acorde entre diferentes instrumentos, e a partir de nomenclaturas prévias, mas não organizadas e comuns, provenientes dos tratados de orquestração, o autor as explica e propõe o uso da seguinte terminologia comum: justaposição, interpolação, enclausuramento, sobreposição e correspondência. No segundo capítulo, Soden se dedica a explicar e nomear mudanças na densidade orquestral com a seguinte terminologia: *Alteração, Redução* e *Adição*. Além disso, ele fala sobre a *Expansão* e *Contração* do registro orquestral. Com isso ele ressalta a importância de ensinar esses princípios de uma maneira formal e organizada, podendo serem explicados, nomeados e praticados isoladamente em exercícios.

Além de Melnikova e Soden, outros autores contemporâneos lamentam a ausência de uma teoria sistematizada da orquestração. No artigo *A Taxonomy of Orchestral Grouping Effects Derived from Principles of Auditory Perception*, McAdams, Goodchild e Soden (2022), por exemplo, apontam a possibilidade de uma teoria unificada da orquestração. Essa teoria se basearia em uma taxonomia com hierarquias bem definidas, aplicável tanto ao repertório do cânone tonal quanto à vanguarda e ao repertório experimental dos séculos XX e XXI. Vamos explorar melhor as ideias deste artigo ao tratar dos estudos organológicos e dos estudos das técnicas de orquestração. Por ora concluímos com as palavras dos autores, endossando a carência de uma sistematização teórica da área de orquestração:

> Para obter vestígios do que pode ser considerado teoria da orquestração, é preciso vasculhar passagens de tratados sobre instrumentação e orquestração que fornecem conselhos gerais baseados em convenções confiáveis, em vez de princípios fundamentais, uma vez que não foram estabelecidas taxonomias claras e relações hierárquicas. Em última análise, os estudantes de composição e orquestração devem estudar uma infinidade de partituras, combinadas com a audição da maior variedade possível de música orquestral, a fim de obter conhecimento com base em uma infinidade de exemplos. Uma consequência dessa situação é que o conhecimento especializado da prática da orquestração é adquirido implicitamente através da experiência — mais sabendo o que fazer do que sabendo por que se está a fazer, o que é o domínio da teoria. (McAdams; Goodchild; Soden 2022, p. 2)[3]

[3] Tradução do autor. No original: "To derive traces of what might be considered orchestration theory, one must scour passages of treatises on instrumentation and orchestration that provide

3.2. A abordagem subjetiva presente nos tratados de orquestração

A questão da subjetividade, especificamente, está muito ligada ao léxico próprio que cada autor utiliza para adjetivar o fenômeno sonoro sem que haja, ao menos de maneira explícita, um embasamento científico. Através de adjetivações pessoais, cada um desses autores cria um campo semântico individual para descrever os sons de instrumentos e de texturas orquestrais (Noble; Soden; Wallmark 2020). A citação a seguir exemplifica o panorama geral desta questão:

> Permanecem muitas questões sobre a semântica de timbres e texturas resultantes de combinações orquestrais: por exemplo, o que leva o pedagogo de orquestração Samuel Adler (2002) a descrever algumas texturas orquestrais como "cintilantes" enquanto outras são "nobres", "bombásticas" ou "lamacentas"? A semântica das combinações de timbres e texturas é pertinente para experiências ecologicamente válidas da música, especialmente da música de conjunto. Também complementam a muito discutida zona cinzenta entre timbre e harmonia (por exemplo, Hasegawa 2009; Harvey 2000) com outra liminaridade igualmente fascinante: entre timbre e textura. (Noble; Zoden; Walmart 2020, p. 1)[4]

Apesar de não serem iguais, os campos semânticos encontrados em cada um desses tratados para descrever timbres específicos possuem pontos em comum, como demonstrado no artigo de Noble, Soden e Wallmark (2020). Para melhor compreendermos essa questão, citamos os trabalhos de Helmholtz (1867), Lichte (1941) e von Bismarck (1974), nos quais os autores demonstram através de experimentos acústicos, a razão de determinados sons apresentarem

---

general advice based on dependable conventions rather than foundational principles, as no clear taxonomies and hierarchical relationships have been established. Ultimately, students of composition and orchestration must study a multitude of scores, combined with listening as widely as possible to orchestral music, in order to derive knowledge based on a multitude of exemplars. A consequence of this situation is that expert knowledge of orchestration practice is acquired implicitly through experience—more knowing what to do than knowing why one is doing it, which is the realm of theory" (McAdams; Goodchild; Soden 2022, p. 2).

[4] Tradução do autor. No original: "There remain many questions about the semantics of timbres and textures arising from orchestral combinations: for example, what leads orchestration pedagogue Samuel Adler (2002) to describe some orchestral textures as "flickering" while others are "noble," "bombastic," or "muddy"? Semantics of combinations of timbres and textures are germane to ecologically valid experiences of music, especially ensemble music. They also complement the much-discussed gray area between timbre and harmony (*e.g.*, Hasegawa 2009; Harvey 2000) with another equally fascinating liminality: between timbre and texture" (Noble; Zoden; Walmart 2020, p. 1).

determinadas características, sendo possível relacioná-los com sons provenientes de outras fontes e podendo ser adjetivados por determinadas palavras.

Lichte (1941), por exemplo, através de um gerador eletrostático de multi-harmônicos, cria diversos sons complexos. Esses sons eram mostrados aos participantes (255 ao total) que os descreviam através de recursos semânticos, como sons "brilhantes/opacos", "vazios/cheios" e "liso/rugoso", fazendo com que o autor criasse uma relação entre essas descrições e as características espectrais de cada um dos sons.

Experimentos como o descrito acima ajudam a justificar o vasto léxico apresentado nos tratados de orquestração e suas relativas semelhanças. No entanto, é interessante notar que a "diversidade lexical nos tratados de orquestração diminuiu acentuadamente, desde a escrita floreada de Berlioz até às descrições rigorosas de autores mais recentes" (Wallmark 2018, p. 16). É plausível a hipótese de que essa mudança se deva à crescente influência das pesquisas científicas sobre o espectro sonoro. Tais estudos, direta ou indiretamente, tendem a padronizar aquilo que antes era expresso de forma subjetiva. Contudo, mesmo com a evolução das pesquisas na área, a maioria dos tratados recentes ainda não se dedica sistematicamente a explicar os fenômenos do timbre a partir da dimensão acústica. Como exemplo, em *Instrumentation and Orchestration*, de 1997, Alfred Blatter descreve as sonoridades das cordas do violino:

> A corda mais grave, Sol, é rica e escura em termos de qualidade de som, tornando-se menos focada, mas com uma intensidade crescente na gama mais alta. A corda Ré é muito calma e até "difusa" em qualidade, possuindo a qualidade de som mais introspectiva de todas as cordas. A corda A tem uma qualidade expressiva única que é mais suave do que a corda E quando tocada na mesma gama. A corda Mi é a mais brilhante e tem o melhor poder de transporte das quatro cordas, podendo assumir suavemente um brilho quase desconhecido. (Blatter 1993, p. 49)[5]

Palavras como "escura", "calma", "difusa" e "introspectiva" são usadas para descrever características específicas do som de cada uma das cordas. Porém,

[5] Tradução do autor. No original: "The lowest string, G, is rich and dark in tone quality, becoming less well focused but with an increased intensity in the higher range. The D string is very calm and even "fuzzy" in quality, possessing the most introspective tone quality of any of the strings. The A string has a unique expressive quality that is more mellow than the E string when played in the same range. The E the most brilliant and has the best carrying power of the four strings softly it can take on an almost unworldly shimmer"(Blatter 1993, p. 49).

todas elas possuem um lastro em suas qualidades espectrais, que são deixadas de lado, apesar de serem informações relevantes e enriquecedoras para o estudo da instrumentação.

A despeito da evolução das pesquisas sobre o espectro sonoro, que desde Helmholtz (1867) oferecem bases científicas para a descrição do timbre, a análise dos tratados de orquestração revela que a subjetividade e o empirismo continuam a ser elementos centrais na sua abordagem. Reymore (2020) ressalta o aspecto subjetivo dessa característica descritiva presente nos tratados ao dizer que: "embora seja possível que os autores dos tratados [...] estivessem a ouvir sons enquanto escreviam, é mais provável que os autores estivessem a descrever os timbres dos instrumentos a partir da sua experiência e, talvez, também da sua imaginação" (Reymore 2020, p. 99). Portanto, este lastro subjetivo, embora possa ser rico e poético, distancia a disciplina de uma abordagem rigorosa e formalizada.

Conclui-se que a ausência de um diálogo sistemático entre a acústica e a pedagogia da orquestração é uma lacuna significativa, que impede a construção de uma teoria mais objetiva para a área, mantendo-a firmemente enraizada em uma tradição empírica. Essa falta de sistematização teórica e a prevalência de um lastro subjetivo manifestam-se como um obstáculo significativo para a consolidação das práticas pedagógicas da orquestração. Esse desafio torna-se ainda mais agudo ao nos voltarmos para o repertório dos séculos XX e XXI. Mais especificamente, essa lacuna se reflete na ausência de um estudo aprofundado das técnicas estendidas nos estudos organológicos dos tratados, bem como na carência de uma sistematização das técnicas orquestrais que estabeleça uma relação clara com a poética e as demandas expressivas da música contemporânea. As próximas seções deste trabalho se dedicam a aprofundar a análise desses desafios.

4. O estudo organológico e a carência das técnicas instrumentais contemporâneas

Quando analisamos a macroforma dessas publicações, podemos ver que há uma estrutura que se repete na maioria deles: a primeira parte dedicada aos estudos organológicos e a segunda parte dedicada ao estudo das técnicas de orquestração. Porém, a análise dos tratados de orquestração publicados a partir

da segunda metade do século XX revela uma dupla carência: a escassez de menções às técnicas instrumentais contemporâneas[6] e a falta de um diálogo sobre o papel discursivo que essas técnicas exerciam no repertório da época por compositores como Pierre Boulez, Luciano Berio, Helmut Lachenmann e Kaija Saariaho, para citar alguns. Nesta seção, vamos nos dedicar a comparar os estudos organológicos presentes nos tratados de orquestração e em como estes dialogam com o repertório técnico criado a partir do século XX.

No que se refere à organologia, esses tratados costumam seguir uma estrutura relativamente consolidada, apresentando de forma sistemática as características dos instrumentos, suas classificações, mecanismos de produção sonora e possibilidades técnicas. Esse aspecto comum entre os tratados confere uma base sólida para o estudo e ensino dos instrumentos e sua utilização na orquestração. Sob a alcunha de "Instrumentação" na maioria dos tratados analisados, as seções dedicadas à organologia apresentam individualmente cada um dos instrumentos consolidados no corpo da orquestra entre as famílias das cordas, das madeiras, dos metais e uma gama de instrumentos da família das percussões. Os tratados também se dedicam a estudar instrumentos que não são fixos no corpo sinfônico ou pouco usuais como teclados, harpa, instrumentos de cordas pinçadas e, eventualmente, órgão. É importante ressaltar que apenas Berlioz (1882) dedica uma seção aos novos instrumentos que estão surgindo em seu tempo e destaca nomes da lutheria contemporânea. O compositor francês faz a interessante reflexão:

> O autor desta obra não é, sem dúvida, obrigado a indicar a multiplicidade de tentativas de todos os tipos feitas diariamente pelos fabricantes de instrumentos e as suas pretensas invenções, mais ou menos desastrosas, nem a dar a conhecer os exemplares fúteis que procuram introduzir na raça dos instrumentos. Mas ele deve apontar e recomendar à atenção dos compositores as descobertas admiráveis feitas por artistas engenhosos;

[6] A priori, partimos de um pressuposto básico de que técnicas instrumentais contemporâneas são aquelas que foram desenvolvidas a partir do início do século XX, rompendo com estéticas e técnicas já estabelecidas nos séculos anteriores. Estes novos modos de tocar e cantar são comumente denominados de *técnicas e performances estendidas* (ver Padovani; Ferraz 2011, e Cunha 2023). De modo geral, entendemos técnicas instrumentais contemporâneas dentro de um contexto ativo da prática da orquestração, ou seja, como usá-las aliadas aos discursos sonoros que afloraram durante o século XX e que perduram até hoje. Da mesma forma, também entendemos a utilização de novos instrumentos ou a interação da música instrumental com sons eletrônicos como fatores inerentes à contemporaneidade, apesar de não exclusivos deste período histórico.

> particularmente quando o excelente resultado dessas descobertas foi geralmente reconhecido e quando a sua apreciação já é uma coisa alcançada, na performance musical, em toda uma parte da Europa. (Berlioz 1882, p. 233)[7]

Ao se colocar no dever de "apontar e recomendar à atenção dos compositores as descobertas admiráveis feitas por artistas engenhosos", Berlioz demonstra sua conexão com as inovações técnicas de seu próprio tempo e dá valor à novas e modernas práticas musicais quando reforça que essas novas descobertas já tem uma apreciação consolidada na performance musical em seu recorte geográfico e temporal. Todavia, notam-se incursões mais tímidas ou nenhuma incursão pelas inovações da lutheria nos tratados publicados a partir da segunda metade do século XX. Em Blatter (1997) pianos eletrônicos e sintetizadores aparecem na seção denominada de "Outros instrumentos", porém a abordagem é unicamente descritiva, sem reflexões dessas inovações técnicas na prática e na estética musical. Em Kennan (2023), os instrumentos eletrônicos aparecem de maneira descritiva em um apêndice curto ao final do tratado e em Adler (2016) não há menção de novos instrumentos.

Outrossim, os avanços próprios das técnicas instrumentais que foram consolidados no repertório europeu a partir da segunda metade do século XX tem um lugar de menor destaque nos tratados mais atuais. Nas publicações após os anos 1950, Piston (1955), Leibowitz (1960) e McKay (1963) não mencionam as técnicas instrumentais contemporâneas que já estavam sendo usadas e exploradas pelos compositores da época. Wagner (1959), por sua vez, dedica um capítulo da seção de cordas aos "efeitos especiais", mas sua abordagem se limita ao uso de surdinas, harmônicos e acordes em pizzicatos, destoando das inovações técnicas que estavam em curso naquele período.

Em dois dos tratados mais atuais aqui revisados - Blatter (1993) e Adler (2016) – as técnicas atuais de instrumentação aparecem, mas de maneira muito sucinta e sendo apresentadas também como "efeitos especiais". No livro de

---

[7] Tradução nossa. No original: "The author of this work is doubtless not obliged to indicate the multitude of attempts of all kinds daily made by instrument-makers, and their pre- tended inventions, more or less disastrous, or to make known the futile specimens which they seek to introduce amidst the race of instruments. But he must point out and recommend to the attention of composers admirable discoveries made by ingenious artists; particularly when the excellent result of those discoveries has been generally recognised, and when their appreciation is already a thing achieved, in musical performance, throughout a portion of Europe" (Berlioz 1882, p. 233).

Blatter (1997), essas informações aparecem com uma profundidade maior, explorando as técnicas estendidas instrumento por instrumento através de exemplos comentados. Já em Adler (2016), existem apenas algumas listagens de técnicas contemporâneas e ao abordar os "efeitos especiais" na seção das cordas, o autor diz que "só é possível mencionar alguns dos mais importantes e codificar em termos de notação os mais utilizados" (Adler 2016, p. 53)[8]. O mesmo autor, ao mencionar a técnica de se tocar com o arco atrás do cavalete faz uso da expressão "tocando do lado errado do cavalete" (Adler 2016, p. 54)[9]. Expressões como essa indicam que o autor não pretende dar uma posição de destaque para as técnicas contemporâneas de instrumentação e nem refletir acerca de seus valores poéticos dentro de contextos musicais atuais.

Serrão (2018), ao refletir sobre a presença das técnicas estendidas nos livros de iniciação ao violão, mostra que é raro encontrarmos bibliografia básica que abarque conceitos técnicos percussivos ou de ruídos no instrumento e reforça que o comum são "escalas e arpejos, ou seja, a morfologia instrumental está fixa em grande parte da literatura bibliográfica da pedagogia da performance" (Serrão 2018, p. 8). Essa é uma constatação válida e análoga aos tratados de orquestração, que deixam de lado a exploração das técnicas instrumentais contemporâneas, privilegiando aquelas que compõem um repertório tradicional limitado a um período histórico-geográfico passado e bastante restrito.

Sevsay (2013) é um dos poucos autores que contemplam as técnicas de orquestração contemporâneas a partir de uma abordagem mais profunda ao compararmos com Blatter (1997) ou Adler (2016). Na primeira grande parte de seu tratado, assim como nos outros já citados, Sevsay (2013) se dedica à um estudo organológico, mas desta vez com uma atenção especial às técnicas de orquestração contemporâneas. De uma maneira natural, o autor integra em seu texto diversos modos de se tocar os instrumentos, por vezes explicitando a relevância de determinadas técnicas na música do século XX em diante, a ver nas figuras 1 e 2.

---

[8] Tradução do autor. No original: "it is only possible to mention some of the most important and codify in terms of notation those most commonly used" (Adler 2016, p. 53).

[9] Tradução do autor. No original: "Playing on the wrong side of the bridge" (Adler 2016, p. 54)

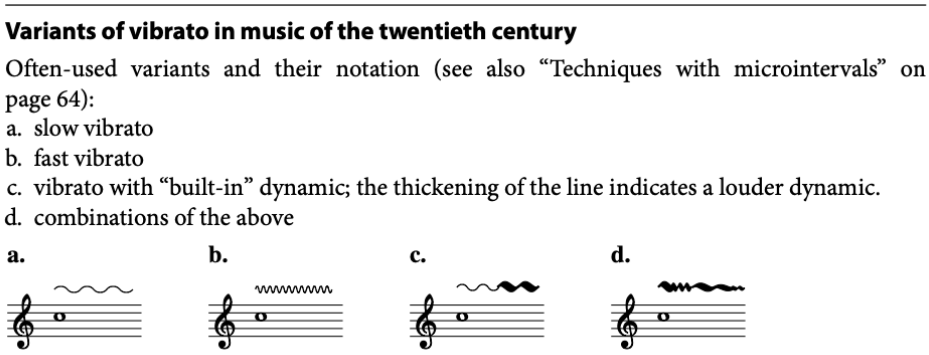

Figura 1: Trecho mostrando variações de vibrato comuns na música do século XX (Fonte: Sevsay 2013, p. 33)

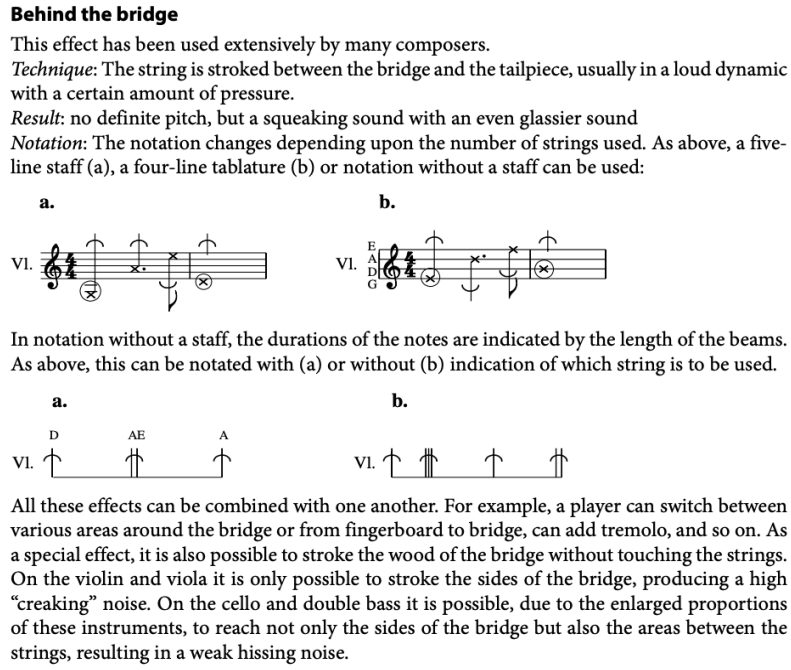

Figura 2: Trecho mostrando as variantes de se tocar atrás do cavalete (Fonte: Sevsay 2013, p. 37)

A Figura 1 apresenta um trecho no qual o autor, na seção dedicada aos instrumentos de cordas, apresenta determinadas variações de vibratos que fazem parte do repertório do século XX. Na figura 2, também sobre a seção de cordas, Sevsay apresenta a técnica de se tocar atrás do cavalete e reforça na primeira sentença de seu texto que "essa técnica tem sido amplamente usada por

muitos compositores" (Sevsay 2013, p.37). Esses dois trechos não só evidenciam um trato mais natural e cuidadoso por parte de Sevsay ao incluir as técnicas de orquestração contemporâneas em seu tratado, mas também evidenciam que estas mesmas técnicas já estão consolidadas em um determinado repertório.

4.1. Os manuais e outras fontes bibliográficas sobre técnicas de instrumentação contemporânea

Indo além, há uma bibliografia periférica aos tratados de orquestração que vão tentar suprir lacunas específicas acerca dos avanços técnicos que o século XX proporcionou. Por um lado, existe um arcabouço de artigos abordando o ensino de técnicas estendidas para instrumentos específicos, esmiuçando seus aspectos via análises de obras determinadas. Os autores Amy Cherry (2009), Katherine Kilburn (2016), Evie Chen (2024), Emmanuel Lacopo (2024) e Carol Deats (2001), por exemplo, constroem pontes entre as técnicas estendidas de seus instrumentos e seu valor pedagógico. Outros artigos, como *Aprendendo para ensinar: experimentando a música contemporânea para piano a partir de peças selecionadas de Játékok I, de G. Kurtág (1926-)* de Mendes e Botelho (2021), *Percussion studies de Arthur Kampela: contribuições pedagógicas à performance e à composição musicais* de Serrão (2018) e *The piano cycle child's play by Helmut Lachenmann: features of sound space creation* de Zharkova *et al.* (2025) focam em obras contemporâneas específicas que tem um grande valor didático para o repertório de seus determinados instrumentos. Estes são trabalhos de grande valia para o campo da performance instrumental e também para compositores, quando estes desejam ter informações acerca das técnicas atuais de um determinado instrumento. Porém, esta é uma bibliografia que não tem como público-alvo os compositores, pois não englobam reflexões criativas e nem exercícios sob a ótica da invenção musical.

Ainda como complementação bibliográfica, estão presentes os manuais dedicados às técnicas instrumentais estendidas. Incluímos aqui publicações da editora Bärenreiter, reconhecida internacionalmente pela qualidade e relevância de suas edições voltadas à música instrumental e orquestral. Também consideramos obras de autores amplamente influentes na área, como Bruno Bartolozzi, Pierre-Yves Artaud, Robert Dick, Phillip Rehfeldt e Patricia e Allen Strange, cujos estudos sobre técnicas contemporâneas e práticas instrumentais

avançadas são referências essenciais para a pesquisa e o ensino de orquestração. Temos, então, a Tab. 2 listando todos os livros contemplados:

Instrumento	Quantidade	Autores
Flauta	2	Yves-Artaud (1980), Levine e Mitropoulos-Bott (2002)
Oboé	2	Van Cleve (2004), Veale *et al.* (2001)
Clarineta	2	Rehfeldt (1994), Garbarino (1978)
Fagote	2	Penazzi (1971), Gallois (2009)
Saxofone	1	Weiss e Netti (2010)
Trompa	1	Hill (1996)
Trombone	2	Sluchin (1995), Svoboda e Roth (2017)
Percussão	2	Solomon (2002), Dierstein *et al.* (2018)
Violão	1	Josel e Tsao (2014)
Voz	1	Isherwood (2012)
Acordeão	1	Buchmann (2010)
Violino	2	Strange e Strange (2001), Arditti e Platz (2013)
Violoncelo	1	Wiedecker (1993)

Tabela 2: Lista de manuais de instrumentação contemporânea

Sobre os livros analisados nesta categoria, em formato de manuais, têm-se duas principais características comuns:

1) São todos dedicados a um instrumento solista

2) o fato de terem uma estrutura semelhante, na qual apresentam e nomeiam uma técnica, explicam como ela funciona e como o instrumentista deve realizá-la e, por fim, refletem sobre a notação correta mostrando exemplos de repertório proveniente de obras importantes do século XX.

Sob essa perspectiva, conclui-se que esse tipo de publicação tem um objetivo comum: clarificar as técnicas estendidas do ponto de vista prático e notacional, visando uma estandardização da escrita e dando algumas dicas de uso para compositores. Levine e Mitropoulos-Bott (2003) explicitam esses ideais no prefácio de *Techniques of Flute Playing*:

> Para além de explicações exaustivas de novas técnicas de execução, este livro dá especial ênfase aos aspectos pedagógicos. Cada capítulo é acompanhado de conselhos práticos pormenorizados. São também apresentados exemplos de formas atuais de notação, que servem ao mesmo tempo de guia para compositores com o objetivo de uniformizar a notação contemporânea para flauta. (Levine; Mitropoulos-Bott 2003, p. 7)[10]

Embora esses manuais se apresentem como um complemento aos tratados tradicionais, buscando suprir a lacuna existente em relação às novas técnicas de instrumentação, eles se restringem a compêndios organológicos que exploram os instrumentos individualmente, para além de seu uso tradicional. Essas obras contêm uma abundância de quadros e tabelas sobre digitações de sons multifônicos, microtons, registros extremos e outras técnicas, oferecendo informações valiosas para que compositores possam notá-las corretamente. No entanto, carecem de reflexões estéticas aprofundadas e, pelo fato de focarem em um instrumento solo, não fornecem diretrizes sobre combinações orquestrais entre instrumentos.

Um exemplo dessa perspectiva pode ser encontrado na introdução do livro *The Techniques of Saxophone Playing*, de Marcus Weiss e Giorgio Netti (2010), onde os autores afirmam: "Limitámo-nos assim a uma apresentação de temas gerais e esperamos estimular a criatividade e a inteligência dos compositores para integrarem novas técnicas de execução nas suas obras, trazendo assim novos sons ao mundo." (Weiss; Netti 2010, p. 9)

Se olharmos para o campo das publicações científicas, é possível encontrar trabalhos como dos autores Amy Cherry (2009), Katherine Kilburn (2016), Evie Chen (2024), Emmanuel Lacopo (2024) e Carol Deats (2001), citados anteriormentes nesta seção, que constroem pontes entre as técnicas estendidas

---

[10] Tradução do autor. No original: "In addition to comprehensive explanations of new performance techniques, this book places special emphasis on pedagogical aspects. Each chapter is accompanied by detailed practice tips. Examples of current forms of notation are also provided which are at the same time intended as a guide for composers with an eye toward standardizing contemporary flute notation" (Levine; Mitropoulos-Bott 2003, p. 7).

de seus respectivos instrumentos com seu valor pedagógico. É importante ressaltar que esta é uma bibliografia que não tem como público primeiro os compositores, pois, tal qual os manuais de técnicas instrumentais contemporâneas, não englobam reflexões criativas e nem exercícios sob a ótica da invenção musical e da análise.

Apesar dessas publicações assumirem a falta de reflexões acerca das técnicas orquestrais aplicadas a essa nova poética sonora proveniente das técnicas estendidas, limitando-se apenas a "apresentação de temas gerais" (Weiss; Netti 2010, p. 9), essa incursão acerca da estrutura dos novos discursos musicais é de extrema importância, como nota Gieseler *et al.* (1984) ao dizer que "só a partir de uma ideia geral de "composição" é que os instrumentos individuais e os seus timbres ganham significado" (Gieseler *et al.* 1984, p. 2)[11], dando a entender que o estudo de instrumentação e orquestração deve ser permeado pelas técnicas e práticas do compor, ou "como pôr junto".

5. Sobre as técnicas de orquestração e a relação com a poética do repertório contemporâneo

Oito dos tratados analisados nesta pesquisa compartilham um ponto em comum: além de dedicarem uma seção à organologia, eles também incluem um segmento focado no estudo das técnicas de orquestração. Contudo, é importante notar que a nomenclatura exata 'técnicas de orquestração' não é utilizada em nenhum desses trabalhos. A terminologia varia consideravelmente, refletindo a abordagem individual de cada autor: alguns se referem simplesmente a 'Orquestração' para diferenciá-la da 'Instrumentação', enquanto outros adotam títulos mais específicos, como "*Scoring musical elements*" em Blatter (1997) e como "*Scoring for full orchestra*" em Wagner (1959) e Kennan (2023)[12].

Ao entrar de fato no estudo e análise das técnicas de orquestração, revela-se a maneira individual com que cada um dos autores trata de assuntos

[11] Tradução do autor. Do original: "Erst von einer allgemeinen Vorstellung „Komposition" aus gewinnen Einzelinstrumente und ihre Klangfarben Bedeutung" (Gieseler *et al.* 1984, p. 2).

[12] Aqui a palavra "Scoring", proveniente da língua inglesa, não foi traduzida intencionalmente. Com um significado musical específico e sem uma relação direta com alguma expressão de língua portuguesa, essa palavra se refere ao processo de orquestrar, sendo um sinônimo.

semelhantes, deixando apenas pistas do que poderia ser uma teoria comum, caso houvesse um consenso. Dentro das diversas abordagens, é possível verificar três categorias de técnicas de orquestração que aparecem em todos estes sete tratados, apesar de, mais uma vez, existirem diferenças nas nomenclaturas. De maneira geral essas categorias podem ser nomeadas como:

1) Melodia e Dobramentos
2) Acompanhamento (*Background*)
3) Acordes

Contudo, ao abordar cada uma dessas três categorias, os tratados apresentam metodologias e nomenclaturas diferentes. Olharemos a seguir, como um exemplo comparativo, a primeira categoria denominada *Melodia e Dobramentos.*

5.1. Compreendendo a não-sistematização das técnicas orquestrais através de *Melodias e Dobramentos*

A *Melodia* se apresenta como um aspecto importante da música ocidental e é estudada a partir de diversos parâmetros. As funções harmônicas e tonais que ela representa, sua estrutura rítmica e seu perfil são exemplos de fatores que são amplamente estudados dentro da teoria musical[13]. Do ponto de vista da orquestração isso não é diferente, os diversos tratados que contemplam as técnicas de orquestração sempre reservam um espaço para discorrer acerca de como orquestrar uma melodia ou uma linha melódica. Porém, as abordagens dos 8 tratados estudados nesta seção apresentam diferenças, por vezes substanciais. Korsakov (1913), Piston (1955) e Koechlin (1956) apresentam cada qual um capítulo dedicado à melodia, com título homônimo. Já em McKay (1963) e em Adler (2016), o assunto da melodia aparece subordinado à seção que ambos denominam de "Textura Homofônica". Wagner (1959), por sua vez, traz o conteúdo acerca da melodia ao longo de várias seções do texto, como *insights* denominados de "Linhas Melódicas e Figurações", tendo sempre como referência uma partitura de piano seguida de sugestões do autor sobre como transpor suas características melódicas para o âmbito da orquestra. Em Blatter

[13] Ver *Revisiting Music Theory,* 2017, de Alfred Blatter ou *Fundamentos da composição musical*, 1954, de Arnold Schoenberg.

(1997), o autor refere-se à orquestração de melodias em uma seção denominada de "Orquestrando Linhas Proeminentes".

Nota-se que cada um desses autores aborda, em alguma instância, o assunto da orquestração de melodias. Entretanto, é igualmente notável que não há um entendimento comum do assunto no que diz respeito às nomenclaturas. Alguns autores como Korsakov (1913), Wagner (1959) e Adler (2016) fazem subseções separadas para contemplar a orquestração de melodias em cada uma das famílias instrumentais e em um contexto de *tutti*, já outros autores como Piston (1955), McKay (1963) e Blatter (1997) não fazem esse tipo de distinção.

Ao falar das técnicas em específico, há um consenso de que o estudo de dobramentos é o caminho essencial para se orquestrar uma melodia, porém os tratados de orquestração, cada um à sua maneira, retornam a abordagens subjetivas para explicar as diversas combinações instrumentais. Kennan (2023) ao falar do dobramento entre fagote e violoncelo para compor uma linha melódica frisa que o timbre do instrumento de corda irá predominar, porém terá um som com "mais corpo e focado que teria sozinho" (Kennan 2023, p. 96)[14]. Já Adler, ao falar de um trecho da oitava sinfonia de Schubert, reforça que "ao duplicar o oboé com o clarinete, ele criou uma passagem com uma cor misteriosa" (Adler 2016, p. 251)[15].

O campo perceptivo em música vem sendo estudado profundamente e os esforços para conceber consensos e teorias comuns no campo acadêmico já são grandes há algumas décadas. amos olhar a seguir evidências na produção acadêmica que nos apontam para o estabelecimento de uma base comum para sistematizar – ao menos em alguma instância – os fenômenos perceptivos e, assim, criar taxonomias e hierarquias.

Como um importante norte para esta área, tem-se o artigo de McAdams, Goodchild e Soden (2021), *A Taxonomy of Orchestral Grouping Effects Derived from Principles of Auditory Perception,* no qual os autores sistematizam taxonomias tendo como base os princípios da *Análise da Cena Auditiva*[16]. Neste trabalho, são

---

[14] Tradução nossa. No original: "more body and focus than it would alone" (Kennan 2023, p. 96).

[15] Tradução nossa. No original: "By doubling the oboe with the clarinet, he created a passage with a mysterious color" (Adler 2016, p. 251).

[16] O conceito de Análise da Cena Auditiva (*auditory scene analysis)*, é proveniente do importante livro de Albert S. Bregman (1990) *Auditory Scene Analysis: The perceptual organization of sound.* Portanto, Análise da Cena Auditiva consiste, basicamente, no processo da nossa percepção de agrupar ou separar fluxos auditivos (*auditory streams*) simultâneos e segmentar e diferenciar fluxos auditivos consecutivos

organizados, padronizados e ampliados os termos que orbitavam essa abordagem analítica em artigos anteriores. Com isso, fica claro a notável contribuição para a construção de uma teoria da orquestração unificada, tentando superar a percepção de que essa disciplina "baseia-se até certo ponto em regras e convenções que são seguidas intuitivamente, sem serem formalizadas explicitamente" (McAdams; Goodchild; Soden, 2021, p. 3)[17].

Três grandes tópicos são abordados e detalhados no artigo: *Eventos simultâneos*, *Agrupamento sequencial de eventos* e *Agrupamento de segmentos*[18]. Do local para o global, McAdams, Goodchild e Soden (2021) explicam as nuances de cada um desses tópicos, sendo que o primeiro deles, *eventos simultâneos*, se desenvolve para explicar as técnicas orquestrais de dobramentos ou agrupamentos[19] e sua análise pode ser feita classificando o material em mistura (*blend*) e não-mistura (*non-blend*). Na categoria dos timbres que se misturam existem sub-categorias nas quais os sons podem ser classificados entre 1) timbres aumentados, em que vários instrumentos ressaltam o timbre de um outro instrumento específico que se sobressai, e 2) timbres emergentes, em que vários instrumentos se fundem a ponto de se criar um novo timbre que confunde nossa escuta e não nos permite discriminar um instrumento específico para o som escutado.

Ao nomear, sistematizar e explicar ferramentas analíticas provenientes da *Análise da Cena Auditiva*, McAdams *et al.* (2021) fazem uma importante contribuição para a teoria da orquestração, explicitando a relevância deste conceito e o tornando evidentemente útil no processo de análise do repertório orquestral. Ainda, esses autores mostram como é possível criar uma taxonomia fixa que aborda os fenômenos do timbre e se apresenta como um guia para o aprendizado e prática dessas técnicas orquestrais. Mais estudos e aplicações da *Análise da Cena Auditiva* devem vir a partir desse ponto, como maneira de

---

em um plano horizontal de tempo. Corinne Darche, ao falar especificamente sobre o que são esses fluxos, sintetiza a ideia ao afirmar que eles "foram teorizados como uma forma de explicar como os ouvintes ligam eventos sucessivos em fluxos musicais e os associam à sua respectiva fonte" (Darche 2023, p. 2).

[17] Tradução nossa para o português. Do original: "(orchestration practices) are based to some extent on rules and conventions that are followed intuitively without being formalized explicitly" (McAdams *et al.* 2021, p. 3).

[18] Os termos, no original, são: Concurrent grouping, Sequential grouping, Segmental grouping.

[19] Termos detalhados por Kit Soden (2020), e expostos nesse texto no item 3.1.3.

consolidá-la dentro de um escopo formal do ensino da orquestração e, ao nosso ver, são múltiplas as aplicações possíveis no que tange às técnicas de instrumentação e orquestração contemporâneas e o seu ensino.

5.2. O conceito de melodia e dobramentos refletidos no repertório contemporâneo

Ainda sobre *melodias*, há uma lacuna sobre esse tema e sua interseção com as técnicas estendidas e o repertório contemporâneo. A *Klangfarbenmelodie*, técnica cunhada por Arnold Schoenberg e amplamente difundida pela 2ª Escola de Viena, aparece apenas nos tratados de Blatter (1997) e Adler (2016), mas nunca vinculada às seções específicas de Melodia. Em Adler (2016), por exemplo, essa técnica aparece como uma subseção do capítulo intitulado "Usando a orquestra para criar efeitos especiais" e é colocada como sinônimo do termo "Orquestração pontilhista" e descrita como "técnica de colorir cada nota de uma melodia usando um instrumento diferente" (Adler 2016, p. 668). O autor ainda explicita que seu resultado é uma melodia fragmentada que "pode ser considerada como uma analogia auditiva da escola francesa de pintura pontilhista que estava em voga na virada do século XX" (Adler 2016, p. 668). O discurso do próprio Adler explicita que esta técnica está intrinsecamente ligada com a ideia de orquestrar uma melodia e, indo além disso, sua fala fica aquém do que seria a *Klangfarbenmelodie*.

Apenas como exemplo, atentemo-nos à explicação de Mylène Gioffredo (2024), que coloca de maneira sucinta, mas muito esclarecida, o cerne desta técnica em comparação com a concepção tradicional de melodia:

> No contexto da música tonal tradicional, esse dualismo é ilustrado pelo par altura/timbre: a atividade menos ativa e variada da dimensão do timbre (característica) reforça a nossa atenção para o domínio da altura como uma força estruturante (valor). Ao compreender os mecanismos por trás desse dualismo, deve-se ser capaz de transpor as mesmas estruturas para outros critérios sonoros. Com base nesta teoria, a Klangfarbenmelodie de Schoenberg e Webern pode ser vista como uma subversão deste modelo, onde a altura serve como característica e o timbre como valor. (Gioffredo 2024, p. 5)

Com essas palavras, Gioffredo esclarece que a *Klangfarbenmelodie* é uma variação do conceito tradicional de melodia ao inverter os valores, colocando o timbre como elemento estrutural e as alturas como a característica secundária.

Blatter, de maneira semelhante, apresenta a *Klangfarbenmelodie* como tópico da seção "Abordagens especiais de orquestração". Sua descrição é mais fiel ao conceito dessa técnica, porém é uma abordagem corriqueira que não contempla nem uma página inteira entre as 492 de seu tratado. Assim, vê-se que mesmo um conceito de importância unívoca, não apresenta muitos pontos de convergência entre os tratados e de que suas implicações no repertório contemporâneo juntamente com seu arcabouço técnico são praticamente desconsideradas.

A abordagem das técnicas de dobramento nos tratados de orquestração restringe-se, invariavelmente, ao repertório tradicional. Essa limitação impede uma análise da intersecção com outras categorias sonoras de altura indeterminada, como, por exemplo, o dobramento de sons percussivos, de ruídos de ar ou de outras sonoridades não-definidas. Nos artigos de Lasse Laursen (2016) e Moe Touizrar e Stephen McAdams (2019), os autores analisam, respectivamente, as obras *Double Up*, de Simon Steen-Andersen e *The Angel of Death*, de Roger Reynolds tendo sempre como principal viés a análise da orquestração orquestração a partir da ideia de dobramentos e das sonoridades de eventos simultâneos.

Especialmente no texto de Laursen (2016), vemos que a autora traz a importante discussão dos dobramentos (função recorrente da atividade da orquestração) em um contexto não-tonal, mais especificamente de ruídos. Há uma expansão do significado do que pode ser um dobramento: acentos rítmicos ou um ruído em uma determinada faixa de espectro podem ser arquétipos sonoros dobrados por instrumentos diferentes. A autora argumenta que "os dobramentos neste contexto não têm necessariamente de envolver alturas e ritmos idênticos em instrumentos diferentes" (Laursen 2016, p.11) e conclui que em um contexto contemporâneo, não-tonal, o conceito de dobramento deve ser compreendido de uma maneira mais ampla e "requer, portanto, uma avaliação do domínio da altura diferente da utilizada habitualmente" (Laursen 2016, p. 11). Esse é um ponto pertinente para refletirmos acerca de como ensinar técnicas atuais de orquestração, abrangendo conceitos cunhados em contextos tonais e os

relacionando com as técnicas estendidas de instrumentação e com um discurso musical contemporâneo.

5.3. Outras considerações acerca das técnicas de orquestração

Ainda existem várias outras categorias que se apresentam em um ou outro tratado, mas não são unânimes. Em Piston (1955), por exemplo, existem seções diferentes dedicadas ao que ele chama de "*Melodia secundária*" e "*Contraponto*" que seriam equivalentes ao que Adler (2016) chama em seu tratado de "*Distribuição dos elementos de primeiro plano, plano intermediário e plano de fundo na orquestra dentro de uma textura polifônica*". De maneira similar, o que Adler (2016) chama de "*Distribuição dos elementos de primeiro plano, plano intermediário e plano de fundo dentro da orquestra dentro de uma textura variada*" aparece análogo em Piston (1955) como "*Texturas complexas*". Porém, essas equivalências não são *stricto sensu*, elas são, na verdade, equivalências relativizadas na qual nós identificamos algum grau de semelhança entre os conceitos trabalhados por cada um dos autores.

Quatro dos tratados analisados nesta seção, Korsakov (1913), Wagner (1969), Blatter (1997) e Adler (2016), apresentam também alguns arquétipos típicos do discurso musical ao discorrer sobre as técnicas de orquestração. Em Adler, são contemplados os seguintes arquétipos: *Sforzando*, *Forte-piano subito*, *Encaixe e sobreposições* e *Colorindo uma nota*. Blatter (1997), por sua vez, limita-se apenas a descrever dois exemplos de *Forte - Piano subito* e um exemplo de mudança de colorido em uma nota só. Wagner (1969) faz menção a como orquestrar *Acordes e notas repetidas* e como criar *Antífonas*. Já Korsakov (1913), apresenta no capítulo IV de seu tratado o maior leque de arquétipos sonoros em consideração a como orquestra-los. Para além de contemplar os arquétipos já mencionados nos outros tratados, Korsakov (2013) ainda passa por categorias como *Eco*, *Imitações*, *Métodos de enfatizar certas notas e acordes*, *Crescendo*, *Diminuendo* e *Uso de instrumentos de percussão para rítmo e cor*.

Não há, portanto, um consenso técnico ou uma teoria comum sobre pontos fundamentais das técnicas de orquestração, tais como melodias, acordes, texturas polifônicas e outros aspectos inerentes à composição orquestral. Esta realidade corrobora a afirmação de que 'é visível a falta de uma abordagem sistemática e versátil da estrutura da orquestra e do fenómeno da orquestração'

(Baranauskas 2016, p. 33). Entretanto, vislumbramos que a própria pluralidade de discursos sobre as técnicas de orquestração pode conter os elementos necessários para a construção de uma abordagem mais concisa, direta e sistematizada. Assim, a segunda parte deste trabalho se dedicará a investigar e propor essas novas possibilidades, buscando consolidar os alicerces para uma teoria mais unificada da disciplina.

6. Conclusão

Ao examinar o conjunto de tratados de orquestração, à luz de um referencial bibliográfico científico, foi possível identificar características centrais do estado da arte na área. Diversos autores apontam que tais tratados não estabelecem nomenclaturas e taxonomias comuns para tratar do timbre e das técnicas de orquestração. Ao longo deste artigo, exemplificamos como essa desconexão teórica se manifesta. Observa-se, por um lado, a recorrência de abordagens subjetivas em relação ao timbre, frequentemente desvinculadas de estudos científicos sobre o som; por outro, a utilização de terminologias distintas para descrever técnicas semelhantes, o que compromete a coerência conceitual do campo. Conclui-se que tal lacuna estrutural no corpus bibliográfico analisado pode ter implicações significativas para a prática didática, as quais demandam investigação mais aprofundada em pesquisas futuras.

Outro aspecto relevante evidenciado neste estudo é a ausência de diálogo entre os tratados de orquestração mais recentes e o repertório técnico e estético consolidado na música de concerto ocidental a partir da segunda metade do século XX. Obras amplamente utilizadas, como Adler (1982; 2016) e Blatter (1997), pouco se aprofundam no universo das técnicas estendidas e raramente discutem seu potencial expressivo. Tal lacuna constitui um ponto de crítica central, uma vez que esses tratados se destinam a compositores, arranjadores e regentes, que deveriam encontrar neles um panorama condizente com a produção musical contemporânea. Consideramos, portanto, que a atualização do ensino e da literatura de orquestração, em consonância com as práticas sonoras atuais, pode ser não apenas bem-vinda, mas também configurar um caminho promissor para investigações futuras.

Referências

1. Adler, Samuel. 1989. *The study of orchestration. Workbook*. 2nd ed. New York, NY: Norton.
2. Arditti, Irvine; Platz, Robert. H. 2012. *The Techniques of Violin Playing*. Kassel: Bärenreiter-Verlag.
3. Artaud, Pierre-Yves. 1980. *Present Day Flutes*. Paris: Editions Jobert et Editions Musicales Transatlantiques-Paris.
4. Baranauskas, Marius. 2016. Structural Principles of Orchestration in the Second Half of the 20th Century. Principles of music composing: The second Half of the 20th – the Beginning of the 21st centuries. v. XVI, p. 33–42.
5. Bartolozzi, Bruno. 1967. *New sounds for woodwinds*. London: Oxford University Press.
6. Berlioz, Hector. 1855. *Grand Traité d'Instrumentation et d'Orchestration Modernes*. Henry Lemoine & Cio, Editeurs.
7. Blatter, Alfred. 1997. *Instrumentation and Orchestration*. 2. ed. New York: Schirmer Books.
8. _____. 2007. *Revisiting Music Theory: A Guide to the Practice*. 1ª Edição - Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203941041
9. Bregman, Albert. S. 2001. *Auditory scene analysis: the perceptual organization of sound*. 2. paperback ed., repr ed. Cambridge, Mass. MIT Press.
10. Buchmann, Bettina. 2010. *The Techniques of Accordion Playing*. Kassel: Bärenreiter-Verlag.
11. Casela, Alfredo; Mortari, Virgilio. 1950. *La Tecnica dell'Orchestra Contemporanea*. Ricordi.
12. Chen, Evie. 2024. *Exploring Contemporary Violin Techniques: Bridging the Disconnect Between Tradition and Innovation in Pedagogical Practice.* 2024. 98 f. Rice University.
13. Cherry, Amy. K. 2009. Extended Techniques in Trumpet Performance and Pedagogy. 2009. 321 f. University of Cincinnati.
14. Darche, Corinne. 2023. *Analysis of Timbral Augmentation in the Orchestration Analysis & Research Database (OrchARD)*. 2023. 143 f. Tese de Doutorado – Schulich School of Music, Montreal, Canada.

15. Deats, Carol. J. 2001. Toward a pedagogy of extended techniques for horn derived from Vincent Persichetti's parable for solo horn, opus 120. 2001. 106 f. Texas Tech University.

16. Dierstein, Christian; Roth, Michel; Ruland, Jens. 2018. *The Techniques of Percussion Playing*. Kassel: Bärenreiter-Verlag.

17. Fidler, Florence. G. 1921. *A handbook of orchestration*. London: KEGAN PAUL, TRENCH, TRUBNER & Co., Ltd.

18. Forsyth, Cecil. 1914. *Orchestration*. London: Macmillan & Co.

19. Francoeur, Louis-Joseph. 1772. *Diapason Général de Tous les Instrumens à Vent*.

20. Gallois, Pacoal. 2009. *The Techniques of Bassoon Playing*. Kassel: Bärenreiter-Verlag.

21. Garbarino, Giuseppe. 1978. *Metodo per clarinetto*. Milão: Edizioni Suvini Zerboni. (Bruno Bartolozzi - Nuova Tecnica per Strumenti a Fiato di Legno).

22. Gevaert, François-Auguste. 1885. *Nouveau Traité d'Instrumentation*. PARIS — Bruxelles: Lemoine & Fils, éditeurs.

23. Gieseler, Walter. 1985. *Instrumentation in der Musik des 20. Jahrhunderts: Akustik, Instrumente, Zusammenwirken*. Celle: Moeck Verlag.

24. Gioffredo, Mylène. 2024. Seizing the Life of Sounds in Contemporary Instrumental Music: Claude Vivier's Zipangu(1980), a Spectromorphological Perspective. Music & Science, v. 7.

25. Helmholtz, Hermann. L. F. 1885. *The sensations of tone: As a physiological basis for the theory of music.* A. J. Ellis, Trans.; 6th ed. Peter Smith.

26. Hill, Douglas. 1996. *Extended Techniques For The Horn: A Practical Handbook for Students. Performers and composers*. Alfred Music Publishing.

27. Isherwood, Nicholas. 2012. *The Techniques of Singing*. Kassel: Bärenreiter-Verlag.

28. Josel, Seth. F.; Tsao, Ming. 2014. *The Techniques of Guitar Playing*. Kassel: Bärenreiter-Verlag.

29. Kennan, Kent; Grantham, Donald. 2024. *The Technique of Orchestration*. 7. ed. New York: Routledge.

30. Kilburn, Katherine. 2016. *Pedagogical Approaches To Conducting Gesture In Contemporary Music*. 2016. 158 f. College of Bowling Green State University.

31. Koechlin, Charles. 1959. *Traité de l'orchestration*. Paris: Éditions Max Eschig.

32. Lacopo, Emmanuel. J. 2024. *A Modular Artistic Practice for the Post-Classical Guitarist*. 2024. 92 f. McGill University.

33. Laursen, Larsse. 2016. Orchestration Strategies in Simon Steen-Andersen's Double Up. *Music Theory Online*, v. 22, n. 3, p. 1–11.

34. Leibowitz, René; Maguire, Jan. 1960. *Thinking For Orchestra*. New York: G. SCHIRMER, INC.

35. Levine, Carin; Mitropoulos-Bott, Christina. 2002. *The Techniques of Flute Playing*. Bärenreiter-Verlag Karl Vötterle GmbH & Co. KG.

36. Lichte, William. H. 1941. Attributes of complex tones. Journal of Experimental Psychology, v. 28, n. 6, p. 455–480.

37. Maia, Igor; Versiani, Arthur. 2024. Entre o eurocentrismo e a invisibilização: um levantamento da música latino-americana em tratados de orquestração. XXXIV Congresso da Anppom.

38. Mcadams, Stephen; Goodchild, Meghan; Soden, Kit. 2022. A Taxonomy of Orchestral Grouping Effects Derived from Principles of Auditory Perception. Music Theory Online, v. 28, n. 3.

39. McKay, G. F. 1963. *Creative Orchestration*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.

40. Melnikova, Anna. A. 2023. Can Orchestration Teaching be improved?. Vestnik of Saint Petersburg University. Arts, v. 13, n. 4, p. 600–620.

41. Mendes, Mariana. A.; Botelho, Flávia. P. 2021. Aprendendo para ensinar: experimentando a música contemporânea para piano a partir de peças selecionadas de Játékok I, de G. Kurtág (1926-). Congresso Nacional da ABEM, v. XXV.

42. Noble, Jason; Soden, Kit; Wallmark, Zachary. 2020. The Semantics of Orchestration. Grécia. p. 4.

43. Padovani, J. H.; Ferraz, S. 2011. Proto-história, evolução e situação atual das técnicas estendidas na criação musical e na performance. Música Hodie, v. 11, n. 2, p. 25.

44. Penazzi, S. 1971. *Metodo per Fagotto*. Milão: Edizioni Suvini Zerboni. (Nueva tecnica per strumenti a fiato di legno).

45. Piston, Walter. 1969. *Orchestration*. 5. ed. London: Victor Gollancz Ltd.

46. Prout, Ebenezer. 1902. *Instrumentation*. Novello's Music Primers. London.

47. Read, Gardner. 1979. *Style and Orchestration*. New York: Schirmer Books.

48. Rehfeldt, Phillip. 1994. *New Directions for Clarinet*. Lanham, Maryland, and Oxford: The Scarecrow Press, Inc.(The New Instrumentation, 4).

49. Reymore, Lindsey. 2020. *Empirical approaches to timbre semantics as a foundation for musical analysis*. 552 f. Tese de Doutorado – The Ohio State University, Ohio.

50. Riemann, Hugo. 1900. *Catechism Of Orchestration*. London: Augener Limited.

51. Rimsky-Korsakov, Nicolai. 1913. *Principles Of Orchestration*. New York: E. F. Kalmus Orchestra Scores, Inc.

52. Schoenberg, Arnold. 2004. *Fundamentos da Composição Musical*. 1967. Tradução de Eduardo Seincman. São Paulo: EdUSP.

53. Serrão, R. H. 2018. Percussion Studies De Arthur Kampela: Contribuições Pedagógicas À Performance E À Composição Musicais. Revista Tulha, Ribeirão Preto, v. 4, n. 2, pp. 138-159.

54. Sevsay, Ertuğrul. 2013. *The Cambridge Guide to Orchestration*. Cambridge: Cambridge University Press.

55. Sluchin, Benny. 1995. *Practical Introduction to Contemporary Trombone Techniques*. Paris: Editions Musicales Européennes.

56. Soden, Chistopher, R. V. 2020. *Orchestrational Combinations And Transformations In Operatic And Symphonic Music*. 354 f. Tese de Doutorado. Schulich School of Music - McGill University, Montreal, Canadá.

57. Solomon, Samuel. Z. 2002. *How to Write for Percussion: a comprehensive guide to percussion composition*. New York: SZSolomon.

58. Strange, Patricia; Strange, Allen. 2001. *The Contemporary Violin: Extended Performance Techniques*. Berkley - Los Angeles - London: University of California Press.

59. Svoboda, Mike; Roth, Michel. 2017. *The Techniques of Trombone Playing*. Kassel: Bärenreiter-Verlag.

60. Touizrar, Moe; Mcadams, Stephen. 2019. Perceptual Facets of Orchestration in The Angel of Death by Roger Reynolds: Timbre and Auditory Grouping. Musique et cognition : Perspectives pour l'analyse et la performance musicales, p. 55–78.

61. Van Cleve, Libby. 2004. *Oboe Unbound - Contemporary Techniques*. Oxford: The Scarecrow Press, Inc., v. 8. (New instrumentation).

62. Veale, Peter. et al. 2001. *The Techniques of Oboe Playing*. Kassel: Bärenreiter-Verlag Karl Vötterle GmbH & Co.

63. Virdung, Sebastian. 1993. *Musica Getutscht, A Treatise on Musical Instruments (1511)*, Cambridge Univ. Press.

64. Wagner, Joseph. 1959. *Orchestration - A practical Handbook*. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.

65. Weiss, Marcus; Netti, Giorgio. 2009. *The Techniques of Saxophone Playing*. Kassel: Bärenreiter-Verlag.

66. Widor, Charles-Marie J. A. 1946. *The Technique Of The Modern Orchestra*. London: Joseph Williams Limited.

67. Wiederker, Jacques. 1993. *Le Violoncelle Contemporain*. Ainte Genevieve Des Bois: L'oiseau D'or Editions Musicales.

68. Zharkova, Valeryia. 2025. et al. The Piano Cycle Child's Play By Helmut Lachenmann: Features Of Sound Space Creation. Yegah Müzikoloji Dergisi, v. 8, n. 2, p. 459–480.