

ARTIGO ORIGINAL

As técnicas estendidas no trompete: relato de interação entre intérpretes/compositores e intérpretes/construtores

Adenilson Roberto Telles 

Universidade Estadual de Campinas, Programa de Pós-Graduação em Música | Campinas, São Paulo, Brasil

Paulo Adriano Ronqui 

Universidade Estadual de Campinas, Programa de Pós-Graduação em Música | Campinas, São Paulo, Brasil

Resumo: Este trabalho propõe uma reflexão sobre a expansão das técnicas estendidas durante a história do trompete, empregando como fio condutor a interação entre o intérprete/compositor e intérprete/construtor de instrumento. Para isso foram coletados dados históricos dessas relações, realizados por meio de levantamento bibliográfico e de entrevistas com solistas nacionais e internacionais da atualidade com o objetivo de demonstrar a trajetória do desenvolvimento das técnicas estendidas no trompete.

Palavras-chave: Técnicas estendidas para trompete; Interação Compositor-Intérprete; Interação Composer-Builder; Repertório para Trompete;

Abstract: This paper proposes a reflection on the expansion of endless techniques throughout the history of the trumpet, using as a guiding thread the interaction between the performer/composer and the performer/instrument builder. For this purpose, historical data on these relationships were collected, carried out through a bibliographic survey and interviews with current national and international soloists with the aim of demonstrating the trajectory of the development of the techniques involved in the trumpet.

Keywords: Extended techniques for trumpet; Composer-Performer Interaction; Composer-Builder Interaction; Trumpet Repertoire.

Na história da música ocidental o trompete se modificou constantemente em sua estrutura e consequentemente na sua técnica, o que proporcionou e ainda proporciona desafios na interpretação do repertório da música de concerto. No século XX, com a proliferação da terminologia “técnicas estendidas”, o termo e a compreensão desta abordagem tornou-se mais conhecido e difundido.

Segundo Douglas Hill em seu livro, *Extended Techniques for the Horn: A Practical Handbook for Students, Performers and Composers*, afirma que:

Técnicas estendidas podem ser consideradas vocabulário adicional para o instrumento, a ser usadas quando uma ideia não pode se expressar de nenhuma outra forma. No mundo da execução do trompete, técnicas estendidas podem variar de exemplos mais comuns de *flutter tonguing*, técnicas de meia válvula e glissandos a habilidades mais avançadas, como a produção de multifônicos. (Hill, 1983, p. 07)

A tradução livre do termo “*extended techniques*” para o português pode ser realizado de duas formas, a saber: “técnicas expandidas” ou “técnicas estendidas” (Nunes, 2014, p. 395). No presente artigo será adotada a expressão “técnicas estendidas”.

Especificamente no trompete, verifica-se que as transformações ocorridas na estrutura do instrumento impactaram sobremaneira as parcerias e/ou interações entre compositores, instrumentistas e construtores ao longo dos séculos. Por meio dessas relações surgiram novos sons, efeitos e coloridos sonoros que proporcionaram maiores dificuldades de execução, aumentando também a possibilidade de exploração do instrumento por parte dos compositores e intérpretes.

Neste sentido, o objetivo do presente artigo é o de demonstrar que o desenvolvimento técnico do trompete e, consequentemente, o surgimento de novas possibilidades técnicas sempre ocorreu ao longo da história da música ocidental de concerto, sobretudo a partir da interação entre intérpretes/compositores e intérpretes/construtores do instrumento.

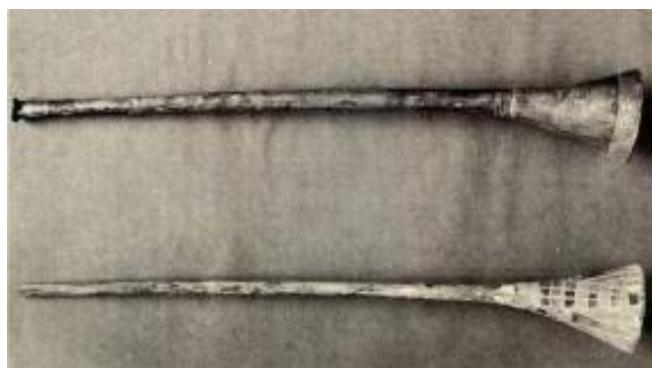
A partir da literatura disponível e das entrevistas com trompetistas de relevância artística na atualidade, foi possível verificar que desde o Renascimento Tardio (1520-1600) as técnicas estendidas foram empregadas em diferentes momentos da evolução do trompete, mesmo que essa terminologia não tenha sido empregada anteriormente.

1. Os primeiros trompetes e as novas técnicas

Como relata Tarr (1988, p. 4), o trompete é um dos instrumentos mais antigos que se tem relato e o que mais sofreu modificações e transformações durante a história. Os primeiros exemplares de trompetes de que se tem conhecimento não possuíam bocais ou campanas, pois eram megafones feitos de bambu, madeira, chifres, metais e/ou cerâmicas, de acordo com as civilizações e períodos históricos.

A evolução de um simples megafone para o atual trompete foi lenta e não é possível estabelecer uma data exata de quando os primeiros trompetes se originaram (Boní, 2008, p. 4). Em 1929, durante escavações no Egito, mais precisamente na tumba do Faraó Tutankhamon - que viveu por volta de 1350 a.C -, foram encontrados dois trompetes, um feito de bronze e outro de prata, tratando-se de uma descoberta fundamental para a história do instrumento.

FIGURA 1 – Trompetes encontrados na tumba de Tutankhamon.



Fonte: Rolfini, 2009, p. 07.

De acordo com Edward Tarr:

Na Pré-história e na Antiguidade o trompete servia apenas como um instrumento de sinalização, o som desses instrumentos foi descrito como terrível, isto é, que causa terror, e foi comparado ao zurrar de um asno (Tarr, 1988, p. 29).

A documentação relacionada aos instrumentos encontrados que possuíam a função dos primeiros trompetes na antiguidade, como a concha, o *egyptian trumpet*, o *shofar*, o *lur*, o *cornu*, o

lituus, a tuba e a *buisine*¹ é insuficiente para ser utilizada no presente artigo, uma vez que não foram encontrados registros das relações entre compositores, intérpretes e construtores do instrumento desse período.

Como o advento da escrita no ocidente e consequente organização da documentação proveniente dos registros sobre os diferenciados instrumentos musicais, é possível aferir que da Idade Média (1000-1500) até o início do século XIX o trompete natural foi o mais utilizado na música europeia, que passou por distintas modificações de construção, impactando expressivamente na sua técnica.

2. Os Trompetes Naturais e a técnica empregada

De acordo com a definição de Boni (2008, p. 10), o trompete natural (Fig. 2) pode ser considerado qualquer trompete que não possui sistema de válvulas, pistões ou furos, abrangendo desde os trompetes da antiguidade à contemporaneidade.

Por volta de 1400 os construtores fizeram uma torção do tubo para a forma de ‘S’ (Fig. 3) com o objetivo de facilitar seu transporte, com isso novas formas de trompetes surgiram. Suas principais funções naquela época eram militar e/ou religiosa. Informações desta natureza encontram-se descritas em várias passagens bíblicas que se referem ao uso do trompete (Sulpício, 2012, p. 25-26).

FIGURA 2 – Trompete Natural.



Fonte: Sulpício, 2012, p. 25.

¹ Disponível em: <https://trumpetguild.org/files/TextSupplements/TrumpetChronologySpread.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2024.

FIGURA 3 – Trompete em forma de S.



Fonte: Mendes, 1978, p. 32 apud Rolfini, p. 31.

Nesse mesmo período, com a nova forma de construção do instrumento, fabricantes na Alemanha adicionaram um mecanismo de deslizamento ao trompete natural (Fig. 4), o que permitiu aos músicos modificar fisicamente o comprimento do trompete. Esse tipo de técnica não era usado como no trombone, deslizando a vara para o alcance de todas as notas, mas para ajustar a afinação e também obter três ou quatro séries harmônicas que poderiam ser utilizadas numa mesma obra (Smarcz, 2012, p. 21). Vale mencionar que, mesmo sem ter usado a terminologia técnicas estendidas, esse instrumento já obtinha três técnicas que poderiam ser classificadas atualmente como estendidas, a saber: $\frac{1}{4}$ de tom, *bending* e o glissando.

FIGURA 4 – Trompete de vara².

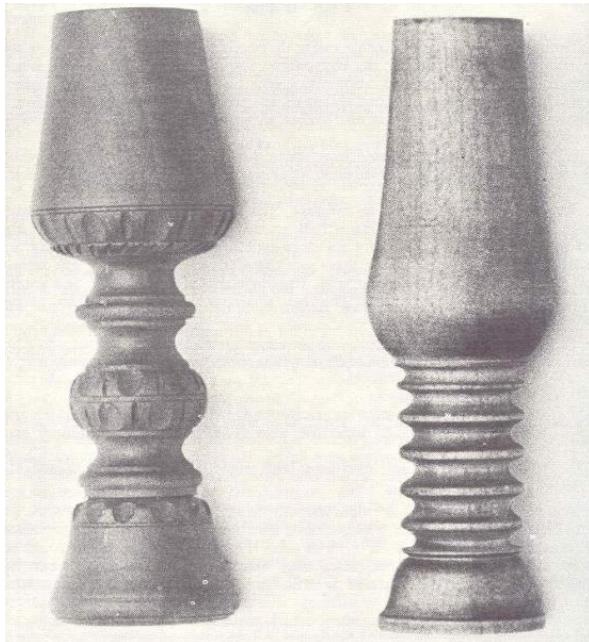


Fonte: Cassone, 2002, p. 07.

² Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Dj80BI25Kkw>. Acesso em: 04 set. 2025.

No Período Renascentista (1400-1700), além do surgimento dos trompetes naturais, é verificado também a primeira utilização da surdina, que pode ser considerada uma técnica estendida empregada naquele momento, uma vez que não se observou o uso desse acessório em obras de períodos anteriores. Benade (1992, p. 188), cita a utilização de duas surdinhas utilizadas no Período Renascentista.

FIGURA 5 – Surdinhas utilizadas nos séculos XVII e XVIII respectivamente.



Fonte: Altenburg (1795, p. 87-88).

Pode-se observar que a composição mais antiga que utilizou a surdina foi a obra *Orfeo* (1607) de Claudio Monteverdi (1567-1643), interpretada na corte de Mântua em 1607. A obra possui uma abertura, denominada “*Tocata*”, escrita para cinco trompetes com surdina, indicadas como “*Clarino, Quinto, Alto e baixo, Vulgano e Basso*” (Charlier, 1946, p. 75). Uma particularidade de escrita que vale ser mencionada é que Monteverdi escreveu essas partes um tom mais baixo que o tom da obra, o que sugere que a surdina da época poderia elevar o som do instrumento em um tom completo.

FIGURA 6 – Excerto da Opera *L'Orfeo*, SV 318, (Monteverdi, Claudio).³



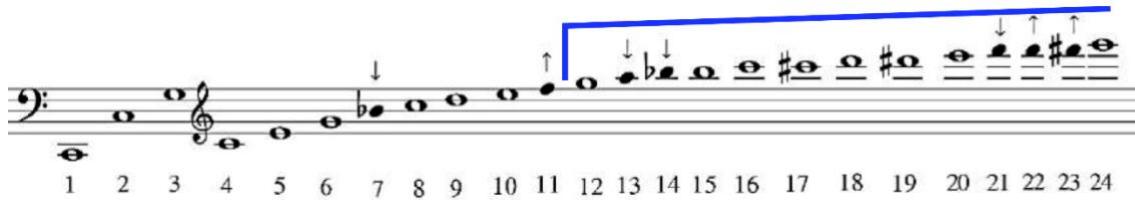
Fonte: Manuscrito, 1607.

Para Tarr (1988, p. 85-137) o desenvolvimento da construção do instrumento e o consequente aumento da complexidade técnica ocorreu durante o Período Barroco (1600-1750), identificado na literatura como a “Idade de Ouro do Trompete Natural”.

Durante esse período, o trompete era limitado à execução da série harmônica natural, o que restringia a variedade de notas disponíveis. No entanto, apesar dessa limitação técnica, alguns compositores empregaram de maneira meticulosa e criativa a região aguda do instrumento, onde era possível alcançar uma maior diversidade de sons. Essa exploração mais precisa de tessitura superior do trompete permitiu o surgimento de composições de notável complexidade e expressividade. Entre os compositores que se destacaram por utilizar essa faixa do instrumento com maior refinamento, destacam-se: Johann Friedrich Fasch (1688-1758), Georg Philipp Telemann (1681-1767), Johann Melchior Molter (1695-1765), Leopold Mozart (1719-1787), Johann Wilhelm Hertel (1727-1789) e Johann Sebastian Bach (1685- 1750).

³ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=QrR1gYrjn_I. Acesso em: 04 set. 2025.

FIGURA 7 – Série harmônica do trompete natural, região aguda (em azul).



Fonte: Elaborado pelos autores.

Com a ampliação do registro explorado nas composições neste período, os instrumentistas passaram a enfrentar maiores desafios interpretativos, especialmente em função das demandas técnicas impostas pela escrita na região aguda do instrumento. Essa nova abordagem exigia um controle sonoro mais refinado, além do desenvolvimento de uma técnica mais apurada para atender as exigências expressivas e virtuosísticas das obras

Nesse contexto, observa-se a produção de um vasto repertório para trompete, cuja execução ainda hoje requer elevado grau de proficiência técnica. Um exemplo emblemático é o *Concerto Brandenburg 2* de J. S. Bach (composta entre 1718-1721), obra que se destaca por sua complexidade técnica e por explorar o extremo agudo do instrumento. A dificuldade imposta por essa escrita torna a peça um verdadeiro desafio interpretativo, mesmo para trompetistas contemporâneos, podendo-se considerar esse uso do registro agudo como uma forma de técnica estendida, originada ainda no Período Barroco.

FIGURA 8 – Excerto da partitura de Trompette do *Concerto no. 2 de Brandenburg* de J. S. Bach.⁴

Johann Sebastian Bach
Brandenburg Concerto No. 2
In F Major, BWV 1047

Tromba in F alto

Tromba in F alto

Fl. dolce

Fonte: Bach, 1956.

Após o protagonismo alcançado pelo trompete nas composições do Período Barroco, sobretudo em razão exploração da tessitura aguda, observa-se certo declínio no Período Clássico (1750-1820). Nesse novo contexto estético-musical, o instrumento passou a desempenhar, majoritariamente, uma função de apoio nos tutti orquestrais, atuando em conjunto com os timpanos. Detalhes desse novo momento estético musical e da evolução na construção do instrumento que ocasionaram os maiores avanços técnicos do trompetista serão expostos no próximo subitem.

⁴ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3HSRIDtwsfM>. Acesso em: 04 set. 2025.

3. O Período Clássico e as novas possibilidades técnicas a partir do trompete de chaves

O Período Clássico (1750-1820) foi caracterizado por uma busca por novas possibilidades sonoras, o que resultou em mudanças significativas na orquestração. Neste contexto, o trompete passou a ser empregado de maneira menos proeminente, assumindo, em muitos casos, um papel mais funcional e menos expressivo nas composições orquestrais.

De forma paradoxal, é nesse período que ocorreu uma das maiores evoluções na construção do trompete: o surgimento do trompete de chaves. A principal motivação por trás dessa inovação foi a possibilidade de execução de uma escala cromática completa, o que ampliaria consideravelmente as capacidades técnicas e expressivas do instrumento.

Anton Weidinger (1767-1852), construtor e trompetista virtuose da corte de *Estherházy*, desempenhou papel central nesse processo. Amigo pessoal dos compositores Franz Joseph Haydn (1732-1809) e Johann Nepomuk Hummel (1778-1837), foi por meio de seus experimentos e aprimoramentos do design do instrumento que se concretizou o trompete de chaves, capaz de superar as limitações impostas pelo sistema natural.

Essa inovação deu origem a duas mais emblemáticas composições para trompete e orquestra do período: o *Concerto em Mi bemol maior* de Franz Joseph Haydn (1732-1809), composto em 1796; e o *Concerto em Mi maior* de Johann Nepomuk Hummel (1778-1837), escrito em 1803. Ambas as obras não apenas demonstram as possibilidades técnicas do novo instrumento, com também permanecem, até os dias atuais, como referências centrais no repertório solista do trompete.

FIGURA 9 – Trompete de chaves de Carl August Müller, cerca de 1830.



Fonte: Cassone, 2002, p. 72

Após Weidinger apresentar as novas possibilidades do instrumento aos compositores, Haydn escreveu o seu único concerto para trompete e orquestra, que foi estreado em 28 de março de 1800 em Viena. Em 01 de janeiro de 1804, foi estreado também em Viena o *Concerto para trompete e orquestra* de Hummel. Esse concerto, por sua vez, foi escrito em Mi maior, mas editado anos mais tarde por Robert King (1959) na tonalidade de Mi bemol maior para que pudesse ser executado, dentre outros fatores, com o trompete moderno em Sib. Vale destacar que ambos os concertos foram estreados por Anton Weidinger (Tarr, 1988, p. 66-67 apud Sulpício, 2012).

A Figura 10 apresenta um excerto da Partitura do *Concerto em Mi bemol para Trompete e Orquestra* de J. Haydn no qual demonstra o uso de graus conjuntos na região grave, uma novidade na escrita para o instrumento naquele momento e que pode ser descrito como uma técnica estendida para o trompete no final do século XVIII.

FIGURA 10 – Exceto da Partitura do *Concerto em Mi bemol para Trompete e Orquestra* de J. Haydn⁵.



Fonte: Manuscrito, s.d.

⁵ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=oLvWjvaxlDc>. Acesso em: 04 set. 2025.

Esses dois concertos ocupam posição de destaque no repertório trompetístico por serem as primeiras composições concebidos integralmente com base na linguagem cromática para o instrumento. Ambos também representam o retorno do trompete como instrumento solista no final do século XVIII e começo do XIX, e ainda são utilizados em concursos nacionais e internacionais para trompete (Ronqui, 2010, p. 44).

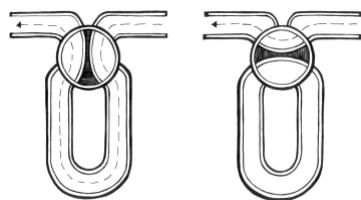
4. O Período Romântico e as técnicas empreendidas ao trompete de válvulas

No século XIX é possível notar que os compositores Neoclássicos (1920-1940) e do início do Período Romântico (1820-1910), como Johannes Brahms (1833-1897), Robert Schumann (1810-1856) e Felix Mendelssohn Bartholdy (1809-1847), pouco utilizaram as novas técnicas cromáticas do trompete de chaves e até mesmo de válvulas em suas composições, permanecendo fiéis às características do trompete barroco, com o emprego somente da série harmônica do instrumento.

Em contrapartida, compositores como Richard Wagner (1813-1883), Anton Bruckner (1824-1896), Piotr Ilyich Tchaikovsky (1840-1893), Gustav Mahler (1860- 1911), Richard Strauss (1864-1949), Maurice Ravel (1875-1937), Béla Bartók (1881-1945), Dmitry Shostakovich (1906-1975), Leonard Bernstein (1918-1993), Mily Alexeievich Balakirev (1837-1910), Nicolai Andreievich Rimsky-Korsakov (1844-1908) e Alexander Konstantinovich Glazunov (1865-1936) passaram a utilizar o trompete cromático de forma mais expressiva em suas obras.

Após o surgimento do sistema de chaves inventado por Weidinger, novas inovações no desenvolvimento do trompete foram introduzidas ao longo do século XIX. Em 1812, Friedrich Blühmel (1777-1845), construtor de instrumentos musicais, desenvolveu um sistema de válvula de rotor, ampliando ainda mais as possibilidades técnicas do instrumento (Fig. 11 e 12). Pouco anos depois, em 1815, e Heinrich Stölzel (1777-1844) apresentou o sistema de válvula de pistão (Fig. 13 e 14), posteriormente patenteado em 1839 por François Perinet (1805-1861), estabelecendo um importante marco na consolidação do trompete moderno (Wallace; McGrattan, 2011, p. 41-42).

FIGURA 11 – Sistema de válvula de rotor.



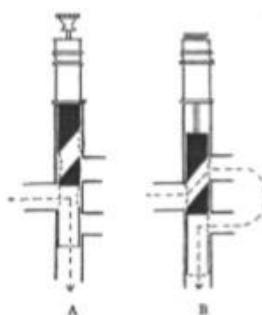
Fonte: Hickman, 2006, p. 304

FIGURA 12 – Trompete moderno de rotor.



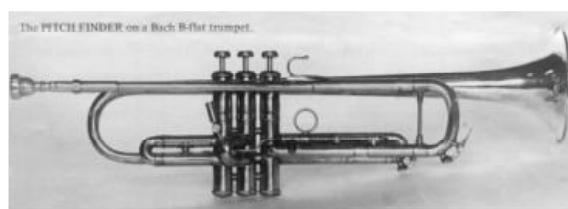
Fonte: Hickman, 2006, p. 304

FIGURA 13 - Sistema de válvula de pistão.



Fonte: Bate (1966, p. 148).

FIGURA 14 – Trompete moderno de pistão.



Fonte: Hickman, 2006, p. 290

O aprimoramento técnico do trompete, impulsionado pelas inovações mecânicas das válvulas de pistão e rotor, estabeleceu as bases para significativos avanços no ensino do instrumento ao longo do século XIX. Neste contexto, destaca-se a atuação de Joseph Jean Baptiste Laurent Arban (1825-1889). Após a introdução do curso de trompete no Conservatório de Paris em 1869, que teve como primeiro professor François Georges Auguste Dauverne (1833-1869), Arban assumiu a posição e consolidou uma nova abordagem pedagógica fundamental nas potencialidades do trompete com válvulas, considerado um marco na história do ensino do trompete

Considerado por muitos um visionário no ensino de trompete, Arban foi responsável por instituir uma nova era para o ensino e performance, pois estabeleceu uma escola marcada pelo avanço de possibilidades técnicas, como: *staccatos* duplos e triplos, exercícios de flexibilidade e de intervalos, além da composição de obras inéditas a partir do uso das válvulas.

Por esses atributos, em seu tempo, esses elementos podem ser considerados técnicas estendidas no instrumento naquele momento. As figuras 15 e 16 demonstram trechos da obra “*Variations Sur Le Carnaval de Venise*” escrita por Arban que explora as técnicas supracitadas.

FIGURA 15 - Excerto da partitura variação I, “*Variations Sur Le Carnaval de Venise*”.⁶



Fonte: (Arban, 1982, p. 340).

⁶ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Ia6c6uIIb_Q. Acesso em: 04 set. 2025.

FIGURA 16 – Excerto da partitura variação II, “*Variations Sur Le Carnaval de Venise*”⁷



Fonte: (Arban, 1982, p. 341).

⁷ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Ia6c6uIIb_Q. Acesso em: 04 set. 2025.

Diante dos avanços técnicos e pedagógicos mencionados, observa-se, a partir da segunda metade do século XIX, uma crescente proliferação de obras destinadas ao trompete solista, impulsionada especialmente pelo desenvolvimento do *cornet*. Esse contexto favoreceu uma significativa produção de música de câmara para trompete e/ou *cornet*, com destaque para peças compostas com acompanhamento de bandas musicais, prática comum à época (Ronqui, 2010, p. 54). Muitas dessas composições forma elaboradas pelos próprios instrumentistas. Os gêneros mais usados nesse período foram as Polcas, Fantasias e Tema com Variações.

FIGURA 17 – *Cornet*.



Fonte: Hickman, 2006, p.312.

Dentre as obras solo mais relevantes do período destacam-se a já citada “*Variations Sur Le Carnaval de Venise*”, de Joseph Jean-Baptiste Laurent Arban (1825-1889); “*The Debutante*”, de Herbert Lincoln Clarke (1867-1945); “*Grand Russian Fantasia*”, de Jules Levy (1838-1903); “*Fantasia Brillante*”, de J. B. Arban; “*Valse Brillante*”, de H. L. Clarke. A Figura 18 traz outro excerto da obra “*Variations Sur Le Carnaval de Venise*” que demanda um alto domínio técnico do trompetista.

FIGURA 18 – Extrato da partitura variação IV da obra, “*Variations Sur Le Carnaval de Venise*”⁸



Fonte: Arban, 1982, p. 343.

O século XIX destacou-se como um dos períodos mais significativos para a história do trompete, em virtude das transformações ocorridas em sua estrutura física e do surgimento de novas possibilidades técnicas para os intérpretes. Tais inovações proporcionaram uma ampliação expressiva das práticas performáticas e do repertório, estabelecendo as bases para o desenvolvimento técnico e artístico que se consolidaram ao longo do século XX, conforme será abordado na seção seguinte.

⁸ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Ia6c6uIIb_Q. Acesso em: 04 set. 2025.

5. O século XX e a proliferação de novas possibilidades técnicas do trompete

O século XX caracteriza-se, entre outros aspectos, pela intenção de romper com as tradições da escrita musical, impulsionando a busca por novas tendências estéticas por meio de sonoridades diferenciadas, e consequentemente, com a expansão das técnicas compostionais e instrumentais existentes.

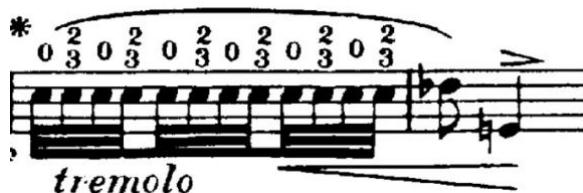
Nesse sentido, destaca-se a atuação de Theophile Noel Charlier (1868-1944), trompetista, compositor e professor belga, que foi um dos primeiros a incorporar, em suas publicações, efeitos sonoros característicos da linguagem musical do século XX. Como exemplo, no seu livro intitulado *Thirty Six Transcendental Etudes*, no estudo 16 e 17, Charlier (1868-1944) emprega o trinado produzido com a execução da mesma nota, técnica que se alterna rapidamente o dedilhado tradicional com posição alternativa do instrumento, sendo possível sua aplicação em quase toda extensão do trompete.

FIGURA 19 – Trinado com a mesma nota, Método Theo Charlier, estudo 16.



Fonte: Método *Thirty Six Transcendental Etudes*.

FIGURA 20 – Trinado com a mesma nota, Método Theo Charlier, estudo 17.



Fonte: Método *Thirty Six Transcendental Etudes*.

Segundo Wallace and McGrattan (2003, p. 242) três tendências claras são predominantes na escrita para o trompete no século XX: a experimentação de cores na escrita orquestral; a reintrodução como um instrumento solo; e o surgimento de novos idiomas derivados da música popular.

Sobre esse tópico, vale destacar que, com o surgimento do jazz no final do século XIX e começo do século XX, observa-se a criação de sons que anteriormente não havia sido utilizado pelos trompetistas, como o *shake*, *rips*, *growls*, *glissandi*, diferenciados tipos de surdinas e o *liptrills*⁹. Também é perceptível uma intensificação na troca de influências entre o gênero da música popular com a da música de concerto, uma vez que esses sons foram adotados por compositores e intérpretes de ambos os gêneros, o que proporcionou um progresso contínuo das técnicas estendidas ao longo do século XX para o trompete (Cherry, 2009, p. 18).

Paralelamente à influência do jazz, o século XX também foi marcado por transformações significativas no campo da produção e difusão musical, como a ascensão da música realizada nas rádios, das gravações em LPs e posteriormente CDs, da música eletrônica e trilhas sonoras para filmes. Através dessas novas tendências e fusões musicais o trompete ganhou ainda mais relevância, levando compositores a explorá-lo com maior frequência em obras solos, em repertórios de música de câmara e nos naipes de conjuntos instrumentais de diversas formações e estilos. Dessa maneira, as novas técnicas desenvolvidas passaram a ser aplicadas em uma ampla gama de composições, consolidando-se como parte do vocabulário técnico do trompete e contribuindo para a expansão contínua das técnicas estendidas (Wallace, 2003, p. 242).

Dando continuidade ao panorama de transformações observadas ao longo do século XX, destaca-se também a intensificação da colaboração entre compositores e intérpretes, o que contribuiu significativamente para o desenvolvimento e a consolidação de novas técnicas. Esse estreitamento de vínculos permitiu que os compositores explorassem, com maior segurança e eficácia, os recursos técnicos e expressivos do trompete, muitas vezes com o auxílio direto do trompetistas.

Um exemplo dessa ação pode ser observado na obra “*Heptade*”(1972) de André Jolivet (1905-1974) dedicada a Maurice André (1933-2012). A peça emprega o efeito de $\frac{1}{4}$ de tom, trinados,

⁹ O reconhecimento desses sons diferenciados pode ser identificado em Passos e Ronqui (2019).

glissando, trinado de válvula. A primeira apresentação da composição ocorreu no “*Théâtre de la Ville*” em Paris e foi executada por Francis Hardy.

Outro exemplo de interação é observado na composição “*Caprice*” (1943) de Eugéne Bozza (1905-1991), que foi dedicada a Eugène Foveau, professor de trompete no Conservatório de Paris e colega de Bozza na instituição. Nessa obra o compositor utilizou com destreza o frullato no trompete. Um terceiro exemplo de interação ocorreu no “*Double Concerto for Piano, Jazz Trumpet and Orchestra*” (2006) de Claudio Schifrin (1932-). Inspirada e dedicada a James Morrison (1962-). A obra foi estreada em 2007 em Sydney - Austrália. Nessa composição observa-se o emprego de efeitos de glissando, meia válvula e improvisos.

Em sua tese intitulada *Técnica Estendida na Performance do Trompete e Pedagogia*, Amy K. Cherry (2009) define as técnicas estendidas provenientes do século XX como:

Formas de executar um instrumento tradicional de maneira a se produzir sons novos e pouco esperados.... No mundo da execução do trompete as técnicas estendidas podem variar desde os mais comuns exemplos como frullato, meia-válvula e glissandos até as mais avançadas habilidades como a produção de sons multifônicos (Cherry, 2009, p. 16).

Notadamente para o trompete, Cherry (2009) foi uma das primeiras autoras que elaborou uma bula¹⁰ com efeitos e técnicas estendidas, dividindo-as em diferenciados grupos, a saber: técnicas com a voz; técnicas com a língua; técnicas com as válvulas; técnicas com os lábios; técnica com movimento de bomba; técnicas adicionais (ruídos); técnicas de surdinas; manipulação eletrônica; meio de extensão/modificação espacial; efeitos de ar; e notações (improvisação e forma de imagem).

Além de enfatizar que essas técnicas são infinitas, Cherry acredita que essa lista elaborada seja a mais usual na literatura do trompete até os dias atuais.

6. A técnica estendida segundo declarações de trompetistas de relevância na atualidade

Os séculos XX e início do XXI foram (e continuam) marcados pela busca de novas técnicas ao trompete e aumento significativo da exploração de diferenciados instrumentos gerados

¹⁰ Essa bula encontra-se no anexo do presente artigo.

principalmente pelas parcerias entre compositores/intérpretes e construtores/intérpretes, o que tem contribuído substancialmente para o surgimento de novas obras.

Sobre esse ponto, a professora Evelyn Glennie sustentou, em sua palestra proferida na Conferência da *Technology, Entertainment and Design* (TED) de 2007¹¹, que o intérprete da atualidade é sobretudo um agente de criação da obra musical, pois imprimi na performance não apenas o que está escrito na partitura, mas acrescenta uma leitura pessoal. Desta forma, o *performer* atua de forma original e nova a cada *performance*, principalmente no que se refere às técnicas instrumentais empregadas.

Contudo, a pianista e pesquisadora Catarina Domenici (2010) comenta que, ao mesmo tempo em que as “colaborações entre compositores e intérpretes tem sido uma prática comum nos últimos cinquenta anos, há uma enorme falta de documentação sobre essas interações” (Domenici, 2010, p. 1144).

Para suprir parte desta lacuna a última parte do presente estudo se valeu de entrevistas, questionários e relatos, com o intuito de registrar, para além dos apontamentos realizados nos subitens supracitados, as parcerias realizadas entre relevantes solistas, compositores e fabricantes de trompetes nos dias atuais. Por meio dessas fontes foi possível detectar a importância dessas parcerias para o surgimento e divulgação de novas obras para o trompete. A seguir são apresentados os depoimentos dos trompetistas consultados.

Na segunda metade do século XX vários solistas de destaque internacional como Thomas Stevens (1938-2018), Maurice André (1933-2012), Hakan Hardenberger (1961-), Markus Stockhausen (1957-), John Wallace (1949-) e Pacho Flores (1981-) alcançaram fama internacional e executaram uma infinidade de novas obras escritas especificamente para esses trompetistas por compositores renomados que empregaram novas técnicas ao trompete.

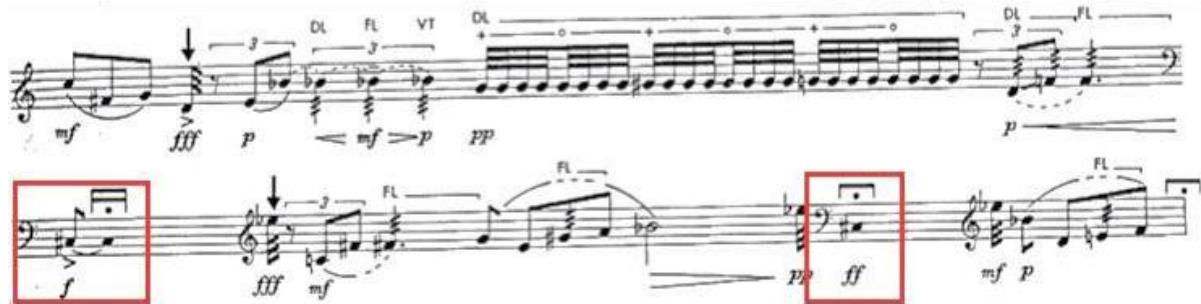
Na obra “*Sequenza X*” para trompete e ressonância (1984) escrita por Luciano Berio (1925-2003) e dedicada ao supracitado trompetista Thomas Stevens (1938-2018)¹², Berio usou as técnicas de trinado na mesma nota, frullato, extremo grave, *shake* e *doodle tonguing*. Infelizmente não foi

¹¹ Disponível em: https://www.ted.com/talks/evelyn_glennie_how_to_truly_listen?language=pt-br-t-4953. Acesso em: 10 de jun. 2023.

¹² Disponível em: <https://www.thomas-stevens.com/quotables/berio-sequenza-x-part-iii>. Acesso em: 21 fev. 2023.

encontrado o registro fonográfico da estreia da obra, por isso optou-se em incluir na Figura 21 a gravação de Gabriele Cassone (1959-), considerado pelo próprio compositor como a melhor gravação da obra.

FIGURA 21 – Excerto da obra “*Sequenza X para trompete e ressonância de piano*”, de Luciano Berio.¹³



Fonte: Berio, 1984, p. 05.

Outro compositor do século XX que explorou o virtuosismo do trompete a partir de uma maior colaboração com o intérprete foi Peter Maxwell Davies (1934-2016). Esse compositor escreveu várias obras a partir das habilidades demonstradas por John Wallace, entre elas o “*Concerto de Trompete e Orquestra*”, encomendado pela Philharmonia Orchestra e estreada em 1988 em Hiroshima no Japão. Essa obra de Davies é extremamente complexa, exige do solista uma técnica avançada pois explora passagens rapidíssimas com intervalos distantes, trilos e o emprego do extremo agudo do instrumento. A figura 22 apresenta alguns desses elementos.

¹³ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=18awQray420>. Acesso em: 04 set. 2025.

FIGURA 22 – Excerto do *Concerto de trompete e orquestra* de Peter Maxwell Davies.¹⁴

2
for John Wallace and the Philharmonia Orchestra
Solo Trumpet in C

CONCERTO

FOR TRUMPET AND ORCHESTRA

PETER MAXWELL DAVIES
(1988)

Adagio $\text{♩} = \text{c. } 40$

10 5 2 1

(2-2-3) (2-2-3) (2-2-3)
Temp. f f

recit. (con fioritura)
f p

(2-2-3)
f pp p pp

calmo
(poco animando) (poco affrettando)

ff

(D)

© Copyright 1988 by Eulenburg Music Publishers Ltd.

¹⁴ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=b3pTMMMeBt1c&t=1645s>. Acesso em: 04 set. 2025.

FIGURA 22 (cont.) – Excerto do *Concerto de trompete e orquestra* de Peter Maxwell Davies.¹⁵



Fonte: Sulpício, 2012, p. 96-97

Uma outra obra que também representa uma parceria profícua entre compositor e intérprete é a ópera *A Jornada de Miguel em Volta da Terra* (1977-1980) de Karlheinz Stockhausen (1928-2007), que foi escrita para seu filho Markus Stockhausen (1957-). Nessa obra, Stockhausen utiliza técnicas de 1/2 tom, 1/4, 1/8, 3/4 para cima ou para baixo, glissandos com indicação de altura, glissandos de segundas maiores para cima ou para baixo além do glissando livre, conforme demonstrado na Figura 23.

¹⁵ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=b3pTMMMeBt1c&t=1645s>. Acesso em: 04 set. 2025.

FIGURA 23 – Excerto da Entrada de *Miguel* para trompete em Sib.¹⁶

EINGANG

3 J=85 **4** **3**

Michael kommt von rechts - vor sich hin spielend - schrittweise herein.

(**f**)

(**ff**)

(**ff**) (**Pedal**)

Ungewöhnlich hier in der Mitte des Podiums ankommen, zum Saal spielen.

(**f**)

2

3

lang

allegro

Fonte: Sulpício, 2012, p. 166.

Vale destacar ainda que nesta composição o solista necessita de seis tipos distintos de surdina para a sua interpretação. Para que não haja atraso na troca dessas surdinhas, sugere-se usar um cinto com encaixes (Sulpício, 2009, p. 161). As surdinhas empregadas são: *Plunger mute*, *Harmon mute* (*Wa-wa* sem o tubo central), *Wa-wa mute* (com o tubo), *Whisper mute*, *Cup mute* e a *Mel-o-wa mute*.

¹⁶ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=FxospAG_XlE&t=15s. Acesso em: 04 set. 2025.

FIGURA 24 – Seis tipos de surdinas com o cinto suporte.



Fonte: Stockhausen, 1989, p. R XVIII.

Stockhausen escreveu ainda uma nova versão para trompete solista, nove instrumentos e projetor de som em 1984, a qual pode ser realizada em forma de concerto.

FIGURA 25- Disposição do solista para versão de concerto.



Fonte: Stockhausen, 1989, p. R XXVIII.

Outro compositor de destaque do século XX é Heinz Karl Gruber (1943-), pois tem escrito obras cada vez mais desafiadoras para trompetistas ao empregar técnicas estendidas de alta complexidade. Um exemplo é a composição “*Exposed Throat*” (2000) a qual emprega multifônicos no trompete. Gruber, geralmente dedica suas obras para o trompetista Hakan Hardenberger (1961).

FIGURA 26 – Excerto da obra, “*Exposed Throat*”, de H.K.Gruber.¹⁷



Fonte: Gruber, 2000.

Hardenberger desenvolveu sua carreira pautado sobretudo na difusão da música contemporânea para trompete. Sobre esse fato, em entrevista a Silva (2019, pg. 94), comentou que estreou mais de 80 composições e no documentário de 1992¹⁸ declarou a importância de estrear obras para o instrumento:

É como na Noruega, quando você dirige ao longo da costa e você tem uma beirada ou um canto que você vira e uma paisagem completamente nova aparece. É claro que isso é ainda mais excitante se você for a primeira pessoa a pisar nessa nova paisagem [...] eu acredito fortemente que o trompete é o instrumento de hoje. Ele tem o poder e também a habilidade de refletir as dinâmicas da vida moderna (Hardenberger, 1992).

A respeito dos procedimentos de interação com os compositores na atualidade, Hardenberger, declarou que algumas vezes o melhor é deixar o compositor escrever a obra sem nenhuma interferência, pois muitas vezes os compositores surpreendem com novas ideias.

Nos últimos cinquenta anos há também uma proliferação de novos sons e técnicas geradas a partir da parceria entre intérpretes e construtores de instrumentos. Um exemplo que pode ser utilizado como referência atual é a ação artístico-musical realizada com compositores, fabricantes de instrumentos e o trompetista venezuelano Pacho Flores¹⁹ (1981-).

¹⁷ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UtdVKIP2Bls>. Acesso em: 04 set. 2025.

¹⁸ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=v0RkeF6paRw>. Acesso em: 10 de jan. 2024.

¹⁹ Pacho Flores recebeu o Primeiro Prêmio no Concurso Internacional “Maurice André”, Primeiro Prêmio no Concurso Internacional “Philip Jones” e o Primeiro Prêmio no Concurso Internacional “Cittá di Porcia”. Disponível em:

De acordo com Pacho, ao inicia uma colaboração com algum compositor para preparação de uma obra, é elaborado um material de vídeo com cerca de uma hora com suas observações técnicas do instrumento. Nesse vídeo, são utilizados de 10 a 15 minutos para explicar o funcionamento do trompete com 4 pistões. Além disso, é sugerido aos compositores que realizem uma pesquisa sobre a carreira do trompetista, suas gravações, seu estilo e preferências musicais.²⁰

Conforme retratado pelo trompetista, o instrumento é uma peça fundamental para o desenvolvimento das obras e do próprio intérprete. Neste sentido, embora os 4 pistões já serem usados no Trompete Piccolo e Flugelhorn ao longo do século XX, a construção dos trompetes em Bb e C com 4 pistões não era comum até o início do século XXI.

Pacho flores, juntamente com a empresa Stomvi²¹, desenvolveram os 4 pistões nos trompetes em Bb e C, o que proporcionou o aumento da extensão do instrumento e também a possibilidade de explorar novas combinações de dedilhado.

FIGURA 27 – Trompete em Dó da Stomvi 4 chaves.



Fonte: Montes Valencia, 2021.

Com o avanço da literatura solo para trompete ao longo do século XXI, observou-se, paralelamente, uma transformação significativa no papel do trompetista no âmbito da música de câmera. O instrumento passou a assumir uma presença constante em agrupamento dedicados a música contemporânea, refletindo sua crescente versatilidade timbrística. Nesse contexto, o trompete consolidou-se como integrante essencial em formações como o *Ensemble Intercontemporain, Remix*

<https://pachoflores.com/en/biography>. Acesso em: 04 de out. 2024.

²⁰ Disponível em: <https://pachoflores.com>. Acesso em: 20 de mai. 2023.

²¹ Embora haja vários outros fabricantes que desenvolveram trompetes com 4 pistões, a empresa Stomvi é a que o trompetista Pacho Flores mantém uma relação de pesquisa e desenvolvimento de seus instrumentos. Para maiores detalhes, acessar: Disponível em: <https://stomvi.com/es/>. Acesso em: 04 de out. 2024.

Ensemble, Camerata Aberta e o *Ensemble Modern*, evidenciando sua relevância na exploração de novas sonoridades e na execução de repertórios inovadores.

FIGURA 28 – Remix Ensemble, Blod on the Floor, Stefan Asbury (2003).



Fonte: Fesch, 2019.

É salutar a importância dos grupos contemporâneos atuantes em âmbito global para o avanço e consolidação das técnicas estendidas no trompete. Essas formações têm funcionado como verdadeiros laboratórios criativos, nos quais intérpretes e compositores colaboramativamente na experimentação e no desenvolvimento de novas possibilidades sonoras. Por meio dessa interação contribuem significativamente para o enriquecimento do repertório contemporâneo, tanto em escala nacional quanto internacional, consolidando o trompete como instrumento de destaque na música de vanguarda.

Considerações Finais

Embora haja um número considerável de pesquisas relacionadas as técnicas estendidas nos diferenciados instrumentos, até o momento não foi identificada na bibliografia consultada uma relação entre as técnicas usadas ao longo do desenvolvimento estrutural e de repertório do trompete com as técnicas estendidas. Importante ressaltar também que durante o processo de revisão bibliográfica, averiguou-se que na maioria dos trabalhos encontrados os dados relatados

concentravam-se somente em técnicas a partir do final XIX, por isso o trabalho buscou identificar a relação entre as técnicas usadas em períodos distintos de desenvolvimento do trompete.

Pode-se dizer que à interação entre compositor/intérprete e intérprete/construtor evoluiu de forma perene durante a história do trompete, o que proporcionou aos compositores a busca por novos sons, que, por sua vez, ampliou a possibilidade de execução aos trompetistas. Essa busca por novas sonoridades e incremento de possibilidades de execução também fez com que os construtores aperfeiçoassem os instrumentos ao longo do tempo.

Constatou-se que compositores da música de concerto do Renascimento, Barroco, Clássico, Romântico e Contemporâneo, além de serem exímios instrumentistas, buscavam a participação de trompetistas que lhes eram próximos na elaboração de novas técnicas. Essas interações podem ser observadas, por exemplo, nas obras de Johann Sebastian Bach (1685-1750), que se estabeleceu na cidade de Leipzig - Alemanha e criou um contato direto com o trompetista Gottfried Reiche (1667-1734), para quem escreveu a maioria de suas composições com técnicas desenvolvidas naquele período.

No Período Clássico, com o desenvolvimento do trompete de chaves (*Keyed Trumpet*), nova técnicas foram proporcionadas. Destaca-se a parceria entre Anton Weidinger (1767-1852), trompetista virtuoso da corte de Estherházy, com os compositores Franz Joseph Haydn (1732-1809), que resultou no seu *Concerto em Mi bemol maior para trompete e orquestra*; e Johann Nepomuk Hummel (1778-1837), a qual resultou, respectivamente, na criação do *concerto em Mi maior para trompete e orquestra*.

Com o aprimoramento do trompete de válvulas e o surgimento do *cornet* no Período Romântico, evidenciou-se um maior número de composições solos para esses instrumentos, advindas das novas possibilidades técnicas proporcionadas pelas inovações construtivas da época. Neste sentido as Polcas, Fantasias e Tema com Variações foram os estilos composicionais mais empregados para o trompete solo do período. Destaca-se, a atuação de Joseph Jean-Baptiste Laurent Arban (1825-1889), além de compor suas próprias obras, foi um dos mais importantes cornetistas e professores desse período. Seu método para trompete, escrito em 1864, ainda é referência no ensino técnico e de repertório de ambos os instrumentos.

No século XX as relações entre compositores e trompetistas tornaram mais próximas, o que possibilitou o desenvolvimento e incorporações de novas técnicas nas obras. Como exemplo, identificam-se interações na obra “*Sequenza X*” para trompete e ressonância de piano do compositor Luciano Berio (1925-2003), escrita para Thomas Stevens; as composições “*Endless Parade*” de Harry Birtwistle (1934-), que foi dedicada para Håkan Hardenberger.

Através de depoimentos de pesquisadores e trompetistas da atualidade, é possível averiguar o surgimento de novas técnicas, realizadas por meio da interação entre intérprete/construtor. Nesse itinerário, observa-se que os fabricantes desenvolveram modelos de trompete com recursos estendidos, como os trompetes de quatro válvulas, os quais possibilitam uma maior extensão da tessitura e a exploração de posições alternativas de execução.

Por sua vez, os compositores da atualidade se aprofundam ainda mais nas técnicas e preferências dos solistas para elaboração de novas obras, empregando elementos como o extremo agudo e o extremo grave, os staccatos realizados de forma ainda mais rápida, o emprego do frullato, do $\frac{1}{4}$ de tom e o *shake*.

Espera-se que pesquisadores, compositores, trompetistas, construtores, professores e estudantes tomem este artigo como referência e utilizem-no para uma melhor compreensão e reconhecimento da interação entre instrumentistas, compositores e construtores realizadas ao longo da história do trompete. Ademais, espera-se novos trabalhos científicos e artísticos possam se desenvolver nessa importante área de pesquisa artística.

REFERÊNCIAS

ALTENBURG, Johann Ernst. **Essay on an Introduction to the Heroic and Musical Trumpeters's and Kettledrummers' Art.** Tradução Inglesa do tratado Versuch einer Anleitung zur heroisch-musikalischen Trompeter- und Pauker- Kunst feita por Edward H. Tarr. Vuarmarens (Suíça): The Brass Press/Editions Bim, 1975 p. 87-88.

ARBAN, Joseph Jean Baptist Laurent. **“Arban's Complete Conservatory Method for Trumpet”.** New York: Published Carl Fischer Music; Revised 1982.

BACH, Johann Sebastian. **Brandenburg Concerto No. 2 in F major, BWV 1047**. Kassel:

Barenreiter Verlag, 1956. Disponível em:

<https://ks15.imslp.org/files/imglnks/usimg/2/26/IMSLP37611-PMLP82078-Bach-BWV1047.Trumpet.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2024.

BATE, Philip. **The trumpet and trombone**. 2a Ed. New York: W. W. Norton & Company Inc., 1966 p. 148.

BENADE, Arthur Henry. **Horns, Strings, and Harmony**. New York: Dover Publications, 1992 p. 188.

BERIO, Luciano. **Remembering the future**. Cambridge: Harvard University Press, 2006.

BERIO, Luciano. “**Sequenza X para trompete e ressonância de piano**”. Milano: Universal Edition, 1984.

BONI, Flavio Fernando. **Girolamo Fantini: modo per imparare a sonare di trompa, 1638: tradução, comentários e aplicações a prática do trompete natural**. 2008. p. 4, 10. Dissertação de Mestrado Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Campinas, 2008.

CASSONE, Gabriele. **La Tromba**. Varese, Italy: Zecchini Editore, 2002 p. 7.

CHARLIER, Theo. **Thirty-Six Transcendental Etudes**. Paris: Alphonse Leduc, 1946.

CHERRY, Amy Kristine. **Extended Techniques in Trumpet, performance and pedagogy**. 2009. Tese de Doutorado em Artes Musicais. University of Cincinnati, Cincinnati, 2009.

CLARK, Herbert Lincoln. “**Technical Studies for the cornet**”. New York: Published by Carl Fischer Music, Revised 1920.

DOMENICI, Catarina Leite. “**O Interprete em colaboração com o compositor: uma pesquisa autoetnográfica**”. In: **Congresso da associação nacional de pesquisa e pós-graduação em música**. 2010, Florianópolis. Anais (...) Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2010 p. 1144.

GRUBER, Heinz Karl. **Exposed Throat**. London: Boosey and Hawkes, 2000.

FESCH, Gil Ribeiro Almeida. **Os Impasses da Música Contemporânea – Estudos qualitativo pluriperspectivado em contexto de ensemble**. 2019. P. 246. Tese de doutorado em sociologia Faculdade de letras do Porto. Portugal, 2019.

HICKMAN, David. **Trumpet Pedagogy: A Compendium of Modern Teaching Techniques**. Chandler, AZ: Hickman Music Editions, 2006.

HILL, Douglas. **Extended Techniques for the Horn: A Practical Handbook for Students, Performers and Composers**. Miami, Florida: Warner Bros. Publications, 1983.

HAYDN, Joseph. **Concerto em Mi bemol para Trompete e Orquestra**. Manuscrito, s.d. Disponível em: <https://ks15.imslp.org/files/imglnks/usimg/5/55/IMSLP30230-PMLP08143-14bol3frpdne9vupaomn.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2024.

MONTES VALENCIA, Federico. **A performer's guide to concierto de Otono (Autumn Concerto) for trumpet and orchestra by Arturo Márquez** 2021. Florida, Tese de Doutorado University of Miami 2021.

MONTEVERDI, Claudio. **Opera L'Orfeo, SV 318** / Blioteca Estense- Modena). Manuscrito, 1607. Disponível em: https://vmirror.imslp.org/files/imglnks/usimg/d/de/IMSLP293798-PMLP21363-monteverdi_orfeo.pdf. Acesso em: 15 ago. 2024.

NUNES, Martinêz Galimberti; REIS, Carlos Aleixo. **A performance de técnicas estendidas a partir dos estudos “viola spaces” de Garth Knox e sua aplicabilidade na sequenza VI de Luciano Berio**. In: Anais do II Congresso da Associação Brasileira de Performance musical. Vitória: 2014 p. 395.

PADOVANI, José Henrique; FERRAZ, Silvio. **Proto-História, Evolução e Situação Atual das Técnicas Estendidas na Criação Musical e na Performance**. Música Hodie, Goiânia, 2011 vol. 11 n. 2, p. 11.

PASSOS, Marcelo Rocha dos; RONQUI, Paulo Adriano. **A performance e os recursos técnico-interpretativos de Márcio Montarroyos. Análise de seus solos improvisados no disco Stone Alliance**. 2019, Revista Vórtex, Curitiba, v.7, n.2.

ROLFINI, Ulisses Santos. **Um repertório Real e Imperial para os Clarins. Resgate para a História do Trompete no Brasil**. 2009. p. 31. Dissertação de Mestrado Estadual de Campinas, 2009.

RONQUI, Paulo Adriano. **O Naipe de Trompete e Cornet Nos Prelúdios e sinfonias das Óperas de Antônio Carlos Gomes**. 2010. P. 44, 54. Tese de Doutorado apresentada no Instituto de Artes da UNICAMP, Campinas, 2010.

SILVA, Flavio Gabriel Parro. **A Construção de um solista: Um estudo multicasos com trompetistas solistas internacionais**. 2019. p. 94. Tese apresentada ao Departamento de Pós-Graduação em Música da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, 2019.

STOCKHAUSEN, Karlheinz. **MICHAELs REISE UM DIE ERDE mit Trompete und Orchester. Kürten**: Stockhausen-Verlag, 1989.

SULPÍCIO, Carlos Afonso. **Transformação e formação da técnica do Trompete: DE MONTEVERDI A STOCKHAUSEN**. 2012. Tese Doutorado apresentada ao Departamento de Pós-Graduação em Música do Instituto de Artes “Júlio de Mesquita Filho” da Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2012.

TARR, Edward. **The Trumpet**. Portland: Amadeus Press, 1988

TELLES, Adenilson Roberto. **Uma proposta de interação entre o trompetista e o compositor nas obras "Signo Sopro IX" (Mímesis) de Marcus Siqueira e "Matiz VIII" de Rodrigo Lima**. 2020. P. 104. Tese de mestrado instituto de artes da Unicamp. Campinas, 2020.

WALLACE, John; McGRATTAN, Alexander. **The Trumpet**. London: Yale University Press, 2011.

SOBRE OS AUTORES

Adenilson Roberto Telles é Bacharel pela Faculdade Mozarteum de SP, mestre pela Universidade Estadual de Campinas -SP. Estudou na Academia da Orquestra filarmônica de Berlim (2000-2002), academia da Staatsoper Berlim (2003-2004). Atuou como professor: Festival Eleazar de Carvalho, Festival de trompete do Maranhão, Festival de inverno de Bragança Paulista, Festival de Metais de LA Serena-Chile, Festival de música contemporânea de Campos do Jordão. Atualmente é trompetista da Camerata Aberta, Professor da Escola EMESP -SP, Artista HS, coordenador do projeto Orquestrando e aluno de doutorado da Universidade Estadual de Campinas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6499-5575>. | E-mail: adenilsontelles@yahoo.com.br

Paulo Adriano Ronqui é Livre-docente em Música pela UNICAMP, Doutorado em Música pela mesma instituição, Mestrado em Música pela UNIRIO e Bacharelado em Música pela UNICAMP. Atuou como trompetista solo da Orquestra Sinfônica Municipal de Campinas. Como solista apresentou-se em diversos países como Estados Unidos, Alemanha, Cuba, Peru, Japão, França, Itália e brasil. Foi Diretor do Instituto de Artes da Unicamp (2019/2023), desde 2010 atua como professor de trompete, música de câmara e docente do Programa de Pós-Graduação dessa instituição, é membro da ITG, e atuou duas vezes como vice-presidente da ABT, (2008/2009). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5525-6842>. | E-mail: pronqui@unicamp.br

TAXONOMIA CRedit

Autor 1 Adenilson Roberto Telles			
X	Conceptualização	_	Recursos
X	Curadoria de dados	_	Software
X	Análise formal	X	Supervisão
_	Aquisição de financiamento	X	Validação
X	Investigação	X	Visualização
X	Metodologia	X	Escrita – manuscrito original
X	Administração do projeto	X	Redação-- revisão e edição

<https://credit.niso.org/>

Autor 2 Dr. Paulo Adriano Ronqui			
X	Conceptualização	_	Recursos
X	Curadoria de dados	_	Software
X	Análise formal	X	Supervisão
_	Aquisição de financiamento	X	Validação
X	Investigação	X	Visualização
X	Metodologia	X	Escrita – manuscrito original
X	Administração do projeto	X	Redação-- revisão e edição

<https://credit.niso.org/>

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

- Uso de dados não informado; nenhum dado de pesquisa gerado ou utilizado.

Anexo. Tradução da Bula (Cherry-2009)

Listing of all extended techniques by physical means of production

Vocal Techniques (técnicas com a voz)

- multiphonics (tocar e cantar juntos, multifônicos)
- glottal fry (com a garganta)
- growling (rosnando)

Tongue Techniques (técnicas com a língua)

- flutter tonguing (frullato)
- doodle tonguing (articulação levíssima- Berio D-L)
- tongue slaps (estalos com a língua)
- tongue stops (paradas com a Língua)
- pointillistic effects (efeito de pontilhismo)
- k tonguing (articulação com a letra K)
- jazz articulations (articulação de jazz)
- baroque articulations (trillos) (articulação barroca-trinados)
- multiple tonguing with split octave (articulação múltipla com salto de oitava)

Valve Techniques (técnicas com as válvulas)

- half-valving (meia válvula)
- alternate fingerings (posição alternativa)
- valve tremolo (timbral trill) (trinado tímbrico)
- horse whinny (relincho de cavalo)

Lip Techniques (técnicas com os lábios)

- vibratos (vibratos)
- shakes (shakes)
- lip trills (trinados com os lábios)
- microtones ($\frac{1}{4}$ de tom com os lábios)
- pedal tones (notas graves de efeito)
- extended upper range (extremo agudo)
- fall offs (cair a nota)
- whisper tones (sons sussurrados)
- ghosted tones (notas fantasmas)
- buzzing sounds (som de abelha)
- flapping of lips into mouthpiece (vibração dos lábios no bocal)
- whistling into the instrument (assoviar no instrumento)

Slide Techniques (técnica com movimento de bombas de afinação)

- removing slides (remover voltas)
- half step glissandi through slide usage (glissando com a válvula)

Additional Techniques (técnicas adicionais)

Percussive Effects (efeitos percussivos)

- footstomping or playing additional percussion instruments (tocar instrumento adicional de percussão)
- valve clicks (ruídos de válvulas)

Mute Techniques (técnicas de surdinhas)

- degrees of positioning and manipulation (graus de posicionamento e manipulação)
- hand muting (tampar com a mão)
- plunger/wah-wah muting techniques (wah-wah com a mão ou surdinha)

Electronic Manipulations (manipulação eletrônica)

- simple reverb-modification (som modificado com reverb)
- tape looping (som modificado com tape)
- processing manipulation (gravar o som e manipular)

Means of Extension/Spatial Modification (meio de extensão/modificação espacial)

- playing into the piano (tocar dentro do piano)
- change in bell direction (trocar a direção da campana)
- playing into effects box (tocar dentro de uma caixa de efeitos)
- frequency modulation by inserting bell into bucket of water (modulador de frequência inserindo a campana dentro de um balde com agua)

Air Effects (efeitos de ar)

- circular breathing (respiração continua)
- extreme dynamic changes (mudanças extremas de dinâmicas)
- fast air through instrument through reversed mouthpiece (ar rápido através do instrumento através do bocal invertido)
- blowing into the instrument without buzzing (soprar no instrumento sem som)

Notation (notação)

- reading multiple staves (ler varias claves)
- chance music/improvisation (improvisação)
- realizing music from a shape or picture (realizando música a partir de uma forma ou imagem)