

Abordagem Histórica das Técnicas Estendidas para o Saxofone

Kleber Dessoles Marques (Escola Técnica de Artes / Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL)
kdessoles@gmail.com

Resumo: Este artigo apresenta um apanhado histórico das técnicas estendidas, no repertório de música de concerto para o saxofone, desde o início do século XX até os dias de hoje. A metodologia constou de pesquisa bibliográfica e documental. A primeira parte aborda obras, compositores e *performers* que influenciaram diretamente na ampliação do repertório saxofonístico. A segunda parte traz uma discussão sobre as técnicas estendidas e o saxofone, com enfoque nas publicações com fins didáticos sobre as técnicas estendidas para o instrumento. Concluiu-se que a sistematização do ensino de tais técnicas pode ter influenciado compositores e *performers* a utilizarem tais aspectos idiomáticos do instrumento.

Palavras-chave: Saxofone; Técnicas Estendidas; Performance.

Historical Approach of Extended Techniques for the Saxophone

Abstract: This article presents a brief history of extended techniques found within concert saxophone repertoire, from the beginning of the 20th century until today. The methodology utilized consisted of bibliographical and documented research. The first part discusses works, composers, and performers who directly influenced the growth of saxophone repertoire. The second part opens up a debate about extended techniques and the saxophone, focusing on educational publications that deal with extended techniques on the instrument. We've concluded that the systemization of teaching such techniques may have influenced composers and performers to utilize these idiomatic aspects of the instrument.

Keywords: Saxophone; Extended Techniques; Performance.

1. Introdução

Este trabalho é parte de uma pesquisa de mestrado em música, mais abrangente, que tem como objetivo elucidar questões performáticas do uso de técnicas estendidas em músicas compostas por meio de colaboração compositor-*performer*. O texto a seguir apresenta um apanhado histórico da utilização de técnicas estendidas, no repertório de música de concerto, para o saxofone desde o início do século XX até os dias de hoje. Para tanto, foram utilizadas pesquisas bibliográficas e documentais dos principais libretos, livros e métodos sobre as técnicas estendidas para o saxofone acreditando que, a sistematização do ensino dessas técnicas em livros e manuais, dentre outros fatores, possam ter influenciado, de forma significativa, instrumentistas e compositores a tocarem e incluírem em suas composições tais aspectos idiomáticos do instrumento.

O documento a seguir reúne fatos históricos que margeiam a inserção das técnicas estendidas para o saxofone no repertório de música de concerto.

2. Repertório Clássico para o Saxofone

O Saxofone é um instrumento de sopro, da família das madeiras, que utiliza boqui-lha e uma palheta simples para a produção do som, acoplados a um corpo metálico, em forma de cone, para a ampliação, projeção e definição das alturas sonoras. Foi inventado por volta de 1840, pelo belga Adolphe Sax, e logo passou a ser usado nas bandas militares por se mostrar mais eficaz, quanto ao volume de som, que os oboés e os fagotes utilizados à época. (RAUMBERG; VENTZKE, 2013).

Na música de concerto, o saxofone foi introduzido em 1844, na ópera bíblica *Le Dernier Roi de Juda*, do compositor francês Georges Kastner (1810-1867). Na ocasião, o compositor utilizou o saxofone baixo em dó, tipo raro de saxofone, não mais fabricado hoje. Mais tarde, começou-se a utilizar os outros membros da família do saxofone, em especial o saxofone alto, com maior notoriedade em solos como os do *Hamlet* (1868) e da *L'Arlésienne* (1872), dos também franceses Ambroise Thomas (1811-1896) e George Bizet (1838-1875), respectivamente.

Desde então, o saxofone vem ganhando popularidade e ampliando seu repertório, tanto na música sinfônica quanto na música solista ou de câmara, de maneira que muitos compositores passaram a escrever obras importantes que utilizaram o instrumento de forma bem marcante. Dentre estas, pode-se destacar a *Rhapsodie* (1904) para Orquestra e Saxofone de Claude Debussy, o *Romeu e Julieta* (1936) de Sergei Prokofiev, o *Concerto para Violino* (1935) de Alban Berg, o *Quarteto Op. 22* de Anton Webern, o *Gruppen* (1955-57) de Karlheinz Stockhausen, a *West Side History* (1961) de Leonard Bernstein, o *Uirapuru* (1917) de Heitor Villa-Lobos, a *Sequenza IXb* (1980) de Luciano Berio, o *Bolero* (1928) de Maurice Ravel, o *American in Paris* (1928) de George Gershwin, a *Sinfonia no. 1* (1933) de Aaron Copland, o *The Wooden Prince* (1914-16) de Béla Bartók e a *Neues vom Tage* (1929) de Paul Hindemith, dentre muitos outros.

Do repertório que utiliza princípios estéticos mais tradicionais, podem-se destacar obras importantes para a história e mesmo para afirmação do saxofone como concertista. Dentre estas, podemos citar: o *Concerto em Eb* (1933) do compositor russo Alexander Glasunov (1865-1936), escrito para saxofone alto em Eb e orquestra de câmara, dedicado a Sigurd Raschèr¹; o *Concertino da Câmara* (1938) do compositor francês Jacques Ibert (1890-1962), escrito em dois movimentos para saxofone alto solista, acompanhado por uma pequena orquestra de cordas e sopros (flauta, oboé, clarinete, fagote, trompa e trompete), também dedicada a Sigurd Raschèr; e a *Fantasia* (1948) do compositor brasileiro Heitor Villa-Lobos (1887-1958), escrita para saxofone soprano em Bb e orquestra de câmara e duas trompas, dedicada a Marcel Mule².

Nos anos 80, a música para saxofone solo ganhou grande visibilidade, principalmente na França, graças ao *Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique* (IRCAM), grupo criado e coordenado por Pierre Boulez³ no final da década de 1970, um estúdio de música computadorizada com a finalidade de “trazer a ciência e a arte juntas, a fim de ampliar a instrumentação e rejuvenescer a linguagem musical” (IRCAM, 200?, p.8; GRIFFITHS; SANTARRITA; BRANDÃO, 1995, p. 29). Essa ampliação do próprio conceito de música trouxe consigo a necessidade de potencializar o aprimoramento dos instrumentos musicais, bem como a expansão das possibilidades técnicas de tocá-los. Assim, começou-se a escrever não mais apenas para o saxofone alto, mas também para o restante da família, com destaque para as vozes extremas como o saxofone baixo em Bb e saxofone soprano em Eb. (CHATEMPS; KIENTZY; LONDEIX, 1990, p. 37).

Com a necessidade de tocar instrumentos de dimensões diferentes e até mesmo de trocá-los, algumas vezes, numa mesma música com rapidez, surge uma nova noção de *virtuose*, o saxofonista que consegue adaptar-se, em frações de segundos, a diferentes tamanhos de embocaduras. Sendo assim, o instrumentista *virtuoso* não é simplesmente aquele capaz de tocar o máximo de notas em um curto período de tempo, e sim aquele que consegue dominar as diversas possibilidades de execução dos vários instrumentos. (CHATEMPS; KIENTZY; LONDEIX, 1990, p. 37)

Das obras mais importantes escritas para saxofone nos últimos anos, com as mais diversas estéticas musicais, pode-se citar: *Tre Pezzi* (1984) do compositor italiano Giacinto Scelsi (1905-1988), escrita em três movimentos para saxofone soprano; *Sonata* (1970) do compositor russo Edson Denisov (1929-1996), para saxofone alto e piano; *Sequenza IXb*

(1980) do compositor italiano Luciano Berio (1925-2003), escrita para saxofone alto solo; *Épisode Quatrième* (1983) da compositora francesa Betsy Jolas (1926), escrita para saxofone tenor solo; *Le Frêne Égaré* (1978) do compositor francês François Rossé (1945), escrita para saxofone alto solo e dedicada a Jean-Marie Londeix⁴.

3. As Técnicas Estendidas e o Saxofone

As obras anteriormente citadas têm um ponto em comum ligado à *performance*: o uso de técnicas não usuais para o saxofone, as chamadas Técnicas Estendidas, termo que refere-se “a todos os sons, cores ou requisitos da *performance* que exploram além dos parâmetros normais do instrumento”. (MURPHY, 2013)

Segundo Padovani e Ferraz (2011, p. 11):

“[...] a expressão técnicas estendidas se tornou comum no meio musical a partir da segunda metade do século XX, referindo-se aos modos de tocar um instrumento ou utilizar a voz que fogem aos padrões estabelecidos principalmente no período clássico-romântico.”

Os dois autores definem que estas seriam “a técnica não-usual: maneira de tocar ou cantar que explora possibilidades instrumentais, gestuais e sonoras pouco utilizadas em determinado contexto histórico, estético e cultural”. (PADOVANI; FERRAZ, 2011, p. 11)

É necessário esclarecer que, historicamente, desde a consolidação da composição instrumental e da notação musical, a partir do Renascimento Tardio e do início do século XVII, o uso de técnicas estendidas se tornou inerente a toda prática instrumental, tendo em vista que elas são derivadas da experimentação dos recursos instrumentais e vocais. Sendo assim pode-se dizer que, o surgimento dessas técnicas é um processo natural e funciona em ciclos. Portanto, o que antes era tido como técnica estendida hoje pode ser considerado como “lugar comum” da prática instrumental. A esse respeito, pode-se citar o *tremulo* e o *pizzicato* para instrumentos de corda, que foram aplicados na música de concerto pela primeira vez, segundo Padovani e Ferraz (2011, p. 12), em 1624 na obra *Il Combattimento di Tancredi e Clorinda* de Claudio Monteverdi, com a intenção de produzir um efeito sonoro que reforçasse o drama da cena operística. Ou seja, a utilização das técnicas estendidas, oriundas das experimentações de instrumentistas e cantores, não é um fim em si mesmo, pois elas são aparatos técnicos disponíveis a compositores e intérpretes. Quando elas são utilizadas como reforço do desenho dramático de uma obra, podem potencializar o discurso musical e trazer referências extramusicais.

Assim como no caso das cordas anteriormente citado, compositores exploraram os recursos instrumentais do saxofone a fim de reforçar os discursos musicais nos mais diversos contextos. As técnicas geradas pela experimentação têm sido utilizadas no saxofone desde a sua criação, tendo em vista que a maioria delas não é oriunda desse instrumento e sim adaptada de outros mais antigos, como é o caso da respiração circular, algo que já era utilizado há cerca de 1500 anos, na Austrália, para se tocar o *Digeridoo*, ou mesmo o *staccato duplo e triplo* e o *flutterzung*, que já eram utilizados por instrumentos como trompetes, trombones, tropas e flautas.

Em meados de 1920, com a popularização do instrumento e sua utilização em bandas militares e de *Jazz* e *Swing* nos Estados Unidos, começaram a surgir os chamados “efeitos” sonoros do instrumento. Os ditos “efeitos” remetiam ou imitavam situações do cotidiano das pessoas e eram geralmente tocados pelos solistas dos naipes dos saxofones, de forma

jocosa e virtuosística, dando um toque bem-humorado aos seus solos. Eram tidos como os principais efeitos da época: o rosnado, a buzina de carro, a risada, o choro, o espirro, o miado, entre outros (WEBER, 1926). Pode-se citar como principal expoente desse tipo de técnica o saxofonista Rudy Wiedoeft⁵ (1893-1940).

Apesar de os saxofonistas do início do século XX utilizarem técnicas não usuais em suas práticas musicais, esses elementos só foram absorvidos pela música de concerto a partir de sua sistematização, em forma de livros e métodos com fins didáticos. Nesse sentido, deve-se citar alguns trabalhos que fizeram com que as técnicas estendidas utilizadas à época fossem popularizadas e consequentemente assimiladas como prática usual dos saxofonistas e por conseguinte aplicada por diversos compositores em suas obras.

O primeiro trabalho ao qual esta pesquisa teve acesso a esse respeito é o *Sax-Acrobatix* (1926) de Henri Weber. Trata-se de um libreto escrito com linguagem simples e descontraída, que tem por finalidade explicar, por meio de exemplos musicais e pequenos textos descritivos, como aprender a tocar os principais efeitos/técnicas da época anteriormente citados.

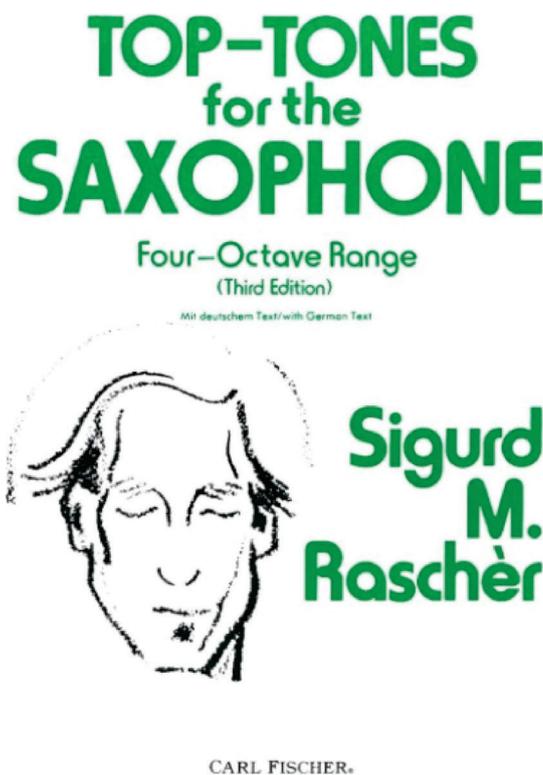


Exemplo 1: capa e página 12 do libreto Sax-Acrobatix de Henri Weber publicado em 1926. Na página 12 o autor explica como tocar a técnica que simula uma risada

Nos anos subsequentes, diversos trabalhos foram publicados sobre o assunto. Alguns abordavam as novas técnicas de maneira mais detalhada, outros de forma mais geral, enquanto que alguns nem mesmo citavam tais técnicas. Até o momento, esta pesquisa pôde ter acesso aos seguintes trabalhos: *Staccatos and Legatos* (1927) de Jascha Gurewich, *Modern Method for the Saxophone* (1927) e *Advanced Etudes & Studies for the Saxophone* (1928) de Rudy Wiedoeft, *Tongue Gymnastix for the Development of Speed in Single-Double and Triple Tongueing* (1927) de Henri Weber, *The Henri Lindeman Method for Saxophone* (1934) e *A Detailed Analysis of Embouchure, Breathing, Tone Production, Vibrato, Tonguing, Phrasing, Articulation* (1934) de Henry Lindeman.

Alguns trabalhos ganharam notoriedade por terem o intuito de abordar apenas uma técnica de maneira bastante aprofunda. Nesse sentido, o primeiro trabalho de grande repercussão no meio foi a primeira edição do *Top-Tones for the Saxophones* (1941) de Sigurd Raschèr. O livro trata especificamente de um aspecto das técnicas estendidas, os sobreagudos ou *overtones*, que são as notas que ultrapassam o registro normal do instrumento, ou seja, as notas posteriores ao F#5⁶ (Fá sustenido cinco). O livro trabalha inicialmente a qualidade sonora por meio de exercícios de variações súbitas de dinâmica, passando por estudos de *legatto* em diferentes registros do instrumento e finalmente chega aos sobreagudos. Para tanto, Raschèr sugere exercícios que utilizam os lábios e a coluna de ar para obtenção dos harmônicos naturais do instrumento. Na segunda parte do livro, os sobreagudos são amplamente trabalhados por meio dos harmônicos naturais do instrumento e posteriormente, o autor traz dedilhados específicos para os sobreagudos.

O que difere o trabalho de Raschèr dos outros da sua época é justamente o fato de que ele visava dar mais possibilidades sonoras ao instrumento, expandindo a extensão do saxofone para além das duas oitavas e meia habituais (RASCHÈR, 1977, p. 11). Saxofonistas como Marcel Mule restringiam os seus trabalhos a estudos de mecanismo nas duas oitavas e meia (de Sib 2 ao Fá# 5) do instrumento, usando como base adaptações de melodias escritas para flauta, violino e clarinete.



Exemplo 2: capa do e página 12 do método *Top-Tones for the Saxophone* de Sigurd Raschèr publicado em 1941. Exemplo dos estudos sugeridos dos harmônicos naturais

Nos anos seguintes à publicação de Raschèr, surgiram diversos métodos de estudos para desenvolver os sobreagudos, dos quais pode-se citar: *Ted Nash's Studies in High Harmonics* (1946) de Ted Nash, *Beginning Studies in the Altíssimo Register* (1971) de Rosemary Lang, *Saxophone High Tones* (2002) de Eugene Rousseau, *Voicing: an approach to the saxophone's third register* (199?) de Donald J. Sinta e Denise C. dabney, e o *Los Armonicos em el Saxofon* (199?) de Pedro Iturralde.

12

Overtone Exercises

Before the student begins to study the exercises on pages 12-18, he is well advised to try the following:

Play slowly a C scale from middle to high C, up and down. Now sing (DON'T PLAY!) the fourth tone of this scale. If necessary, begin to sing on C and sing step by step to the fourth tone of the scale. Be certain that you sing exactly the fourth tone in THAT octave. (This is not within the normal voice range for men, but it is quite easy to produce this tone with "falsetto" voice.) When this fourth tone of the C scale has been sung, finger (again, DON'T PLAY!) low Bb. Now, without any change of the finger position (no octave key please!) sound on the saxophone the tone you just sang. For best results don't force; the tone will come quite easily. It might be necessary to select our tone from several tones, offering themselves. But this selection will not be difficult if our aim, that is, the tone we sang, was then and still is clear in our mind. Remember: it is the mind, that gives the order; diaphragm, embouchure, etc. will carry it out only when and if it is clearly given. The activity of the mind must precede that of our bodily organs.

We have just produced the third partial (the fourth tone in the C scale, i.e., middle F) on the fundamental (finger position) low Bb. The following exercises will serve to develop great facility in this endeavor. Whole notes indicate the tones to be produced. Where they appear above a black note or a horizontal line (below the staff), they are played as overtones. Black notes indicate only finger positions, not pitch. They represent the fundamentals on which the overtones are built.

Accurate intonation is of extreme importance. Always compare a harmonic within the normal range with the same tone, produced with the usual fingering, and control with octaves and fifths. The pitch of harmonics above the normal range should be compared with the pitch of the octave and fifth below the aimed-for tone. Begin each tone smoothly. Tongue release as well as air-stream release should be practiced.

Now I hear someone ask, "Can these exercises be played at all? Are they possible? Why must I waste my time on such childish stuff?" All are well-known bursts of anguish. But even for a student who does not aim to play a single tone above "top" F, there is no better single exercise to develop tone production and intonation than the playing of a few overtones each day. As said above, this corresponds to the lip slur on a brass instrument.

*The horizontal line indicates unchanged finger position.

**Any flat, sharp or natural sign is valid for the tone to which it is given for the remainder of the exercise, unless changed:
⌒ indicates end of exercise.

A segunda publicação de grande repercussão entre os saxofonistas é o *Preliminary Exercises & Etudes in Contemporary Techniques for Saxophone* (1980) de Ronald L. Caravan (1946). Conforme o próprio autor, o livro tem o intuito de assistir o desenvolvimento de técnicas não usuais para saxofonistas, técnicas estas que o autor considera necessárias para a prática da música contemporânea. Os estudos e exercícios trazidos por Caravan abordam, de maneira bastante didática, principalmente os dedilhados não convencionais utilizados para variação de timbre, a produção de quartos de tom, e a execução de sons múltiplos ou multifônicos. (CARAVAN, 1980)

III

Exemplo 3: páginas 14 e 23 respectivamente, do *Preliminary Exercises & Etudes in Contemporary Techniques for Saxophone* (1980) de Ronald L. Caravan

O Livro de Caravan faz uma ligação direta entre a música contemporânea, a notação musical específica dessa música e a sistematização do ensino das novas técnicas instrumentais. O autor trás explicações técnicas e uma série de sugestões de exercícios destinados ao aprimoramento necessário do *performer*, para que ele possa atingir as sonoridades idealizadas pelos compositores.

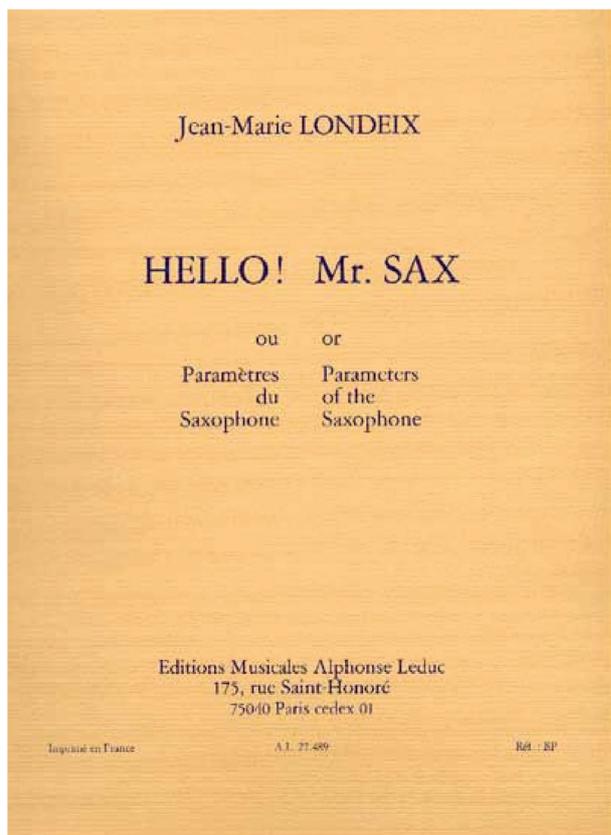
Em 1985, Hubert Prati parte do mesmo princípio que Caravan e publica o *Approche de la Musique Contemporaine*. Trata-se de 15 estudos melódicos que têm por finalidade introduzir progressivamente os saxofonistas às técnicas estendidas para o instrumento, bem como familiarizar os *performers* aos sinais de notação musical de cada uma das técnicas expostas no livro. Desta forma, o foco deste trabalho de Prati, não está somente na exploração das técnicas estendidas, mas sim na escrita de música contemporânea para o saxofone. (PRATI, 1985)

TABLE DES DIFFÉRENTS GRAPHISMES

Exemplo 4: páginas 3 e 11 respectivamente, do *Approche de la Musique Contemporaine* (1985) de Humbert Prati

Somente em 1989 surgiria na França, a primeira publicação escrita por Jean-Marie Londeix, que abordava de maneira abrangente as técnicas estendidas para o saxofone, um livro chamado *Hello! Mr. Sax or Parameters of Saxophone*. A obra traz informações pertinentes sobre os recursos idiomáticos do instrumento, delimitando o que é ou não possível tocar, inclusive as técnicas estendidas anteriormente citadas, de modo que compositores e intérpretes puderiam utilizá-lo para nortear os seus trabalhos. Diferentemente dos escritos anteriores, o livro de Londeix não traz exercícios nem estudos técnicos e sim um texto sólido sobre acústica do instrumento, mecânica, técnica e recursos instrumentais.

Mais recentemente, outros dois importantes trabalhos, similares ao de Londeix, foram publicados. O primeiro chama-se *The Techniques of Saxophone Playing*, dos autores Marcus Weiss e Giorgio Netti, e o segundo é *Un Saxophone Contemporain* de Jean-Denis Michat. Este último difere dos demais por se propor a ampliar as discussões pedagógicas em torno das técnicas estendidas, em forma de exercícios, e por trazer diagramas sobre a anatomia relacionada à prática das técnicas estendidas (MURPHY, 2013).



Exemplo 5: capa do livro *HELLO! Mr. Sax or Parameters of Saxophone* de Jean-Marie Londeix publicado em 1989

Considerações finais

Ao final desta pesquisa, as consultas bibliográficas e documentais forneceram informações a respeito da história do repertório de música de concerto para o saxofone, desde suas primeiras aparições no final do século XIX até a sua intensa atuação na música contemporânea. A análise da bibliografia gerou um documento descritivo de seus conteúdos, discussões e metodologias, que poderá ser utilizado para nortear, historicamente, professores e alunos da área interessados em ampliar seus conhecimentos acerca das técnicas estendidas para o saxofone.

Deste modo, verificou-se que as técnicas para o saxofone vêm sendo utilizadas com muita frequência no repertório contemporâneo de música de concerto, o que torna o estudo dessas técnicas indispensável para o aprimoramento técnico e o fazer artístico/profissional do *performer*. As principais técnicas estendidas utilizadas hoje no instrumento são: som de percussão de chaves, *gliss* ou portamento, microintervalos, *destimbrado* ou *subtones*, manipulação de *vibratos*, *slap*, *flutterzung* ou *fluratto*, *bisbigliando*, sons múltiplos ou multifônicos, respiração circular, *staccato* duplo e triplo, *aeolion sound* e *overtones* ou sobreagudos. (CHATEMPS; KIENTZY; LONDEIX, 1990; LONDEIX, 2010).

Por fim, espera-se ter estabelecido e apontado um possível caminho para outras pesquisas relacionadas ao objeto de estudo deste trabalho e ao mesmo tempo ter gerado um material de referência sobre as técnicas estendidas para o saxofone.

Notas

- ¹ Sigurd Raschèr (1907-2001): saxofonista e professor alemão radicando nos Estados Unidos no final da década de 1930, onde trabalhou com solista de diversas bandas e orquestras. Era conhecido pela sua habilidade em tocar os sobretons. Raschèr também fundou o *Raschèr's Saxophone Quartet*, grupo com o qual ele gravou muitos trabalhos de compositores como Berio, Glass e Xenakis. Teve mais de 140 composições dedicadas a ele por compositores como Glazunov, Ibert, Hindemith Milhaud entre outros. Deu aulas na Juilliard School, na Manhattan School e na Eastman School. (GELLES; SCHMELZ, 2002)
- ² Marcel Mule (1901- 2001): saxofonista e professor francês foi o primeiro a ganhar notoriedade tocando saxofone à maneira clássica e influenciou todos os seus contemporâneos; construiu o que hoje chamamos de quarteto de saxofones francês - utilizando os saxofones soprano em Bb, alto em Eb, tenor em Bb e barítono em Eb - adaptando e arranjando o repertório tradicional dos quartetos de cordas (dois violinos, uma viola e um violoncelo). Em 1942 assumiu o posto de professor de saxofone do Conservatório de Paris tendo sucedido o próprio Adolphe Sax. Mule conciliou as carreiras de professor e solista até o ano de 1968, quando aposentou-se, mas a sua maneira de tocar e pensar o saxofone continua, ainda hoje, a influenciar saxofonistas e professores da escola clássica. (ROSSEAL, 1985)
- ³ Pierre Boulez (1925-) Compositor e regente francês, autor de diversos trabalhos sobre a música contemporânea. No início de sua carreira estudou com Messiaen (1944-5) no conservatório, em seguida estudou as obras de Schoenberg com René Leibowitz (1945-6). Nesse período, suas composições combinavam dodecafonismo e a influência de Messiaen, tendo assim desenvolvido em 1952, o serialismo total. Também era fortemente influenciado pelo trabalho literário de René Char. (GRIFITHIS; SANTARRITA; BRANDÃO, 1995, p. 29).
- ⁴ Jean-Marie Londeix (1932-) é um saxofonista e professor francês que estudou com Marcel Mule no Conservatório de Paris em sua adolescência, onde recebeu inúmeros prêmios. Como solista teve cerca de 250 obras dedicadas a ele. É fundador da *French Saxophonists Association* e do *International Saxophone Committee*. Além de ter escrito diversos livros e métodos sobre o saxofone e suas possibilidades sonoras. (JEAN-MARIE, 2013)
- ⁵ Rudy Wiedoeft é natural de Detroit nos Estados Unidos, originário de uma família de músicos, e foi mais conhecido principalmente por utilizar um saxofone *Melody* em C e pelas suas notáveis aptidões técnicas quanto ao *staccato* duplo e triplo, o *slap tong*, as digitações falsas e a "risada". Dentre as suas mais notáveis composições estão *Saxophobia*, *Saxemia* e *Saxarella*. (CHATEMPS; KIENTZY; LONDEIX, 1990, p. 43)
- ⁶ Neste trabalho, tomou-se como referência o saxofone alto da época, que ia regularmente do Sib 2 ao F#5.

Referências

- CARAVAN, R. L. *Preliminary Exercises & Etudes In Contemporary Techniques for Saxophone*. Dorn Productions, 1980.
- CHAUTEMPS, Jean-Louis; KIENTZY, D.; LONDEIX, Jean-Marie. *El Saxofón*. Traducción de Carles Lobo e Sastre. Barcelona: Editora Labor, 1990.
- GELLES, G.; SCHMELZ, P. Sigurd Raschèr. *Grove Music Online*. Oxford Music Online. Oxford University Press, 2002. Disponível em: <www.grovemusic.com>. Acessado em: 01 mai. 2014.
- GRIFFITHS, Paul; SANTARRITA, Marcos; BRANDÃO, Eduardo. *Enciclopédia da música do século XX*. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1995. 257p.
- HARRISON, Iain. *An Exploration Into the Uses of Extended Techniques in Works For the Saxophone, and How Their Application May Be Informed By a Contextual Understanding of the Works Themselves*. 2012. 244f. Tese de Doutorado. Univerty of Huddersfield.
- IRCAM solo instruments. [S.l.]: Ircam- Centre Pompidou, [200?]. Disponível em: <http://cdn.waycom.net/media/universsons/uvisoundsource.com/demo/doc/Ircam_Preset.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2013.
- JEAN-MARIE Londeix Saxophonist. Biography. Disponível em: <<http://www.jm-londeix.com/en/biography-londeix.htm>> Acesso em: 13 dez. 2013
- LONDEIX, Jean-Marie. *Hello! Mr. Sax: parameters of the saxophone*. Paris: Alphonse Leduc, 2010.
- MURPHY, Patrick. *Extended Techiniques for Saxophone an Approach Through Musical Exemplos*. 2013. 223 f. Tese (Doutorado) - Curso de Doctor Of Musical Arts, Arizona Sate University, Arizona, 2013.
- RASCHÈR, S. M. *Top-tones for the Saxophone: four-octave range*. New York: Carl Fischer, Third Edition, 1977.
- RAUMBERG, C.; VENTZKE, K. Saxophone. *Grove Music Online*. Oxford Music Online. Oxford University Press, 2012. Disponível em: <www.grovemusic.com>. Acessado em: 15 jan. 2013.
- ROUSSEAU, Eugene. Marcel Mule: his life and the saxophone. *Saxophone Journal*, v.10, n.3, 8-16, 1985.
- PADOVANI, José Henrique; FERRAZ, Sílvio. Proto-História, Evolução e Situação Atual das Técnicas Estendidas na Criação Musical e na Performance. *Revista Música Hodie*, Goiânia, v.11, n.2, 2011, p. 11-35.
- PRATI, Humbert. *Approche de la Musique Contemporaine*. Paris: Gérard Billaudot, 1985.
- WEBER, Henri. *Sax Acrobatix*. New York: Belwin Inc. 1926.

Kleber Dessoles Marques - Mestrando em Música na área de *Performance* (saxofone) (2013), Especialista em Música na área de *Performance* (saxofone) (2012) e Bacharel em Música (saxofone) (2011), todos pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Professor de Saxofone, Clarineta e Teoria Musical da ETA - UFAL. Atua principalmente nos temas: saxofone, performance e música de câmara.
