

Os trombones de válvulas no contexto musical europeu do século XIX

The valve trombone in the European musical context of century XIX

Rodrigo dos Santos
rodrigo.santos@ufca.edu.br

Resumo: As transformações tecnológicas e musicais ocorridas durante o século XIX motivaram uma revolução na construção dos instrumentos de metal. Além do aparecimento de diversos formatos, a incorporação das válvulas propiciou a esses a realização de cromatismos, o que possibilitou ampliar os grupos da época com a inclusão da recém-criada família de metais. O trombone em sua versão original (telescópica) já era capaz de realizar cromatismos, por isso a criação de uma versão com válvulas motivou a divisão dos paradigmas da prática desse instrumento. Nesse contexto, o trombone com válvulas foi preferido pelos grupos mais recentes, como as bandas e as novas orquestras de ópera, enquanto que o trombone telescópico foi preferido pelos músicos de orquestras sinfônicas.

Palavras-chave: Musicologia, Trombone, Trombone de válvulas.

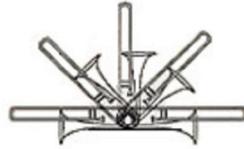
Abstract: The technological and musical transformations that occurred during the 19th century foreshadowed a revolution in the construction of brass instruments. Besides these new array of formats, the incorporation of the valves allowed the use of chromaticism. This new technology in turn allowed the enlargement of musical organizations. The trombone in its original (telescopic) version was already able to perform chromatic passages, so the creation of a version with valves motivated the division in the paradigms of the trombone performance. Thus, the valve trombone was preferred by musicians in groups such as bands and the new opera orchestras. On the other hand, the slide trombone was preferred by the musicians of symphonic orchestras.

Key words: Musicology, Trombone, Trombone of valves.

1. Introdução

As transformações ocorridas no campo da música durante o século XIX impulsionaram diversas modificações na construção dos instrumentos de metal, e talvez a mais importante delas seja a invenção das válvulas, que permitiram aos instrumentos de metal a realização de cromatismos, expandindo assim, sua capacidade técnica e utilização no ambiente musical.

De acordo com Ahrens (2008), o desafio da construção das válvulas era permitir aos instrumentos de metal realizar uma escala cromática sem perder suas características sonoras básicas. Por um longo período diversas experiências foram realizadas, o que resultou em diversos modelos que compuseram e ampliaram paulatinamente a família dos metais. Além do próprio desenvolvimento da construção dos instrumentos, essa produção teve como objetivo ampliar a capacidade de combinação timbrística das bandas militares.



As válvulas renderam um importante incremento técnico aos instrumentos de metal, além disso, o direcionamento da construção dos metais para bandas também trouxe uma vantagem pedagógica, pois permitiram uniformizar o acionamento do mecanismo, sendo possível, a partir daí, criar metodologias abrangentes para os instrumentos da família.

A sequência do texto se dedicará às possíveis razões que levaram a construção de trombones com válvulas e também aprofundará a observação sobre a utilização desse instrumento no ambiente musical europeu do século XIX. Desse modo, orientarão o raciocínio do texto, questões como: qual o motivo para se empregar a nova invenção ao trombone? Qual a aplicação desse novo instrumento?

2. As válvulas e o trombone

Ao criarem as válvulas, Heinrich Stölzel (1777-1844) e Friedrich Blühmel (? - c. 1845) pensavam que elas seriam evoluções para todos os instrumentos de metal (AHRENS, 2008). Porém, ao se observar a criação dos trombones com válvulas, nota-se que a sua construção ocorreu quase 20 anos após os primeiros registros da invenção das válvulas. Por que tal espaço de tempo teria existido?

Não há uma data precisa para a invenção do trombone de válvulas, isso porque a própria invenção passou por um longo processo de transformação durante o século XIX. Os registros mais antigos conhecidos de um trombone não telescópico datam da década de 1830, quando uma ilustração contida na segunda edição do *Neueste Posaun-Schule*, de Andreas Nemetz, apresentou uma ilustração de um trombone equipado com as *Válvulas Viena* (Figura 1), que teria sido fabricado por Johann Tobias Uhlmann (WEINER, 2011).

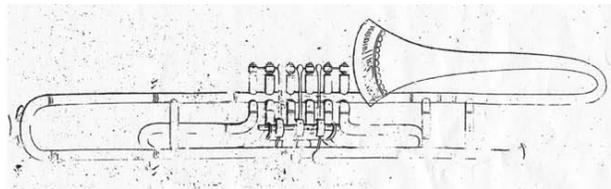


Figura 1: Desenho do trombone com válvulas Berlim, presente em *Neueste Posaun-Schule* de A. Nemetz

Fonte: Weiner, 2011, p. 115

A invenção do trombone de válvulas vai ao encontro da necessidade de se construir um instrumento de metal grave com válvulas que fosse eficiente. Contudo, essa idéia, então inovadora,



nem sempre se mostrou como uma boa solução. Um dos primeiros instrumentos grave com válvulas que se tem registro é o *Tenortrompetenbass*, construído por Stötzel. Há registros que esse instrumento tenha sido tocado em um concerto em Berlim, pelo famoso trombonista alemão Friedrich Belcke, em 1821, e despertou críticas positivas como a emitida por um correspondente do *Allgemeine Musikalische Zeitung*¹: “superior ao trombone tenor em riqueza sonora”².

A facilitação do manuseio foi uma das razões para a construção de um trombone com válvulas, o que também motivou a criação de diversos trombones que não se assemelhavam ao modelo original telescópico. Esses trombones foram chamados de trombones militares e foram criados para atender as necessidades dos músicos da cavalaria. Há exemplares desses no catálogo de Anton Schöpf (c. 1900) e também de A. Sax (1814-1894), sob o nome de *saxotromba* (Figura 2).

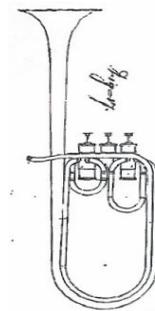


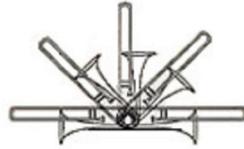
Figura 2: trombone em forma de saxotromba.

Fonte: (MITROULIA, EUGENIA; MYERS, 2008, p.103)

O *saxotromba* apareceu como uma das primeiras possibilidades de instrumento grave dentro do acervo de Sax e também como uma solução para construir trombones com pistões. O construtor garantiu em 1845, sua segunda patente na França com a invenção do *saxotromba*, que tinha a intenção de ser um instrumento confortável para os músicos da cavalaria e também capaz de servir de padrão para instrumentos de diversas medidas. O formato adotado por Sax nessa invenção é semelhante ao *saxhorn*, porém, como esse nome apareceu nas patentes a partir de 1845, criou-se um campo de estudos que questiona a diferença entre os instrumentos. Sem entrar no mérito dessa questão, são palavras de Sax sobre sua invenção:

¹ *Allgemeine Musikalische Zeitung* foi o principal periódico alemão sobre música durante o século XIX. Suas críticas musicais, embora se concentrassem em eventos dos países de língua alemã, podiam extrapolar essa fronteira e atingir países como França, Inglaterra e até as Américas.

² Tradução do autor para “[...] surpasses the tenor trombone in fullness of tone” (AHRENS, 2008, p.37).



A invenção do *saxotromba*, um instrumento vertical feito para músicos da cavalaria que pode ser sustentado junto ao corpo pelo braço esquerdo do instrumentista com a campana levemente inclinada para a direita, de modo que o instrumento não corra o risco de ser atingido pela a cabeça do cavalo; [é possível] a aplicação da forma do *saxotromba* ao *saxhorn*, trompetes, *cornets* e trombones; Todos os instrumentos desse novo sistema podem utilizar voltas de afinação e *shanks* para mudança de afinação, algo que não era possível nos instrumentos da patente de 1843.³

A construção de um trombone de pistões inteiramente possível de ser afinado carrega consigo problemas acústicos e, por isso, durante a segunda metade do século XIX, Sax abordou a construção do trombone de diferentes formas, sendo que todas elas apresentavam acréscimo de pistões. Desta forma, o construtor esperava minimizar o problema da desafinação natural, mantendo, porém, as qualidades sonoras esperadas pelos músicos.

Entre as experiências realizadas por Adolphe Sax, destaca-se a ilustrada na Figura 3, porque a inclusão de um quarto pistão (ou válvulas) se tornou uma prática comum nos dias de hoje, permitindo ao trombone tenor alcançar as notas de um trombone baixo.



Figura 3: Trombone de 4 pistões de A. Sax (c.1869)

Fonte: O instrumento pertence à coleção do Museu de Instrumentos Históricos da Universidade de Edimburgo.

Extraído de <<http://collections.ed.ac.uk/mimed/record/15009>> Acesso em: 4 fev. 2015.

Na Figura 4, vê-se um trombone com seis pistões independentes, que, embora pareça ser a melhor solução do ponto de vista acústico, na prática se tornou um instrumento inviável. Entre os

³ Tradução do autor para: *The invention of the saxotromba, an instrument made for cavalry musicians in upright form which can be held between the player's left arm and left side, with the bell slightly tilted from left to right so that the instrument does not risk being hit by the horse's head;*

- *The application of the form of the saxotromba to saxhorns, trumpets, cornets and trombones;*
- *All the instruments of this new system can be fitted with crooks and shanks for changing the pitch, something that was not possible on any of the instruments of the 1843 patent* (MITROULIA, EUGENIA; MYERS, 2008, p.104)



motivos para isso se destaca a própria necessidade de adquirir uma técnica específica para o modelo.



Figura 4: Trombone de 6 pistões de A. Sax em forma de saxotromba (1864)

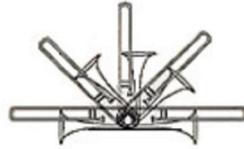
Fonte: < http://europeana.eu/portal/record/09102/_CM_0158025.html>

3. Os trombones de válvulas no contexto musical

Observando a cronologia da invenção e aplicação das válvulas nos trombones, notam-se dois principais centros construtores França e Alemanha. Embora ambos tenham buscado solucionar os problemas técnicos dos instrumentos de metal, os diferentes caminhos que percorreram geraram diferentes soluções, que, em alguns casos, permanecem em uso até os dias atuais.

Os dois centros construtores citados acima compartilham, além do trabalho de desenvolvimento técnico dos instrumentos de metal, a utilização da banda como grupo laboratório para o uso de suas invenções. A razão para isso é de fácil compreensão, pois as bandas cumpriam um papel de entretenimento ao ar livre e, por isso, necessitava de instrumentos eficientes com grande potência sonora.

O uso do trombone de válvulas nas bandas germânicas iniciou por volta dos anos de 1830, período inicial da criação e desenvolvimento das válvulas. Já os instrumentos franceses passaram a se reunir em bandas padronizadas um pouco mais tarde, nos anos de 1840. Diante desse cenário, pode-se dizer que a observação da utilização dos trombones de válvulas durante o século XIX está atrelada ao desenvolvimento das bandas.



A primeira necessidade atendida pela invenção das válvulas foi tornar cromáticos os instrumentos de metal, porém essa invenção, além disso, possibilitou a esses instrumentos uma realização musical com maior agilidade, o que permitiu aos metais exercerem muitas vezes também o papel de solistas.

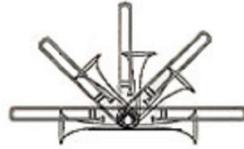
Além disso, o uso das válvulas possibilitou a universalização do ensino/aprendizado desses instrumentos, pois essa invenção padronizou a técnica de execução dos instrumentos de metal. Isso se destaca, pois uma banda poderia utilizar manuais de instrução e instrutores generalistas, que atendessem a diversos instrumentos. Outra vantagem de possuir instrumentos com mecanismos semelhantes era a possibilidade de solucionar rapidamente problemas de desequilíbrio em sua formação apenas com o deslocamento de um músico.

Ainda que os trombones com válvulas tenham sido incorporados às bandas ao redor do mundo, houve exceções, como o caso das bandas da Inglaterra. Em certa ocasião, em um dos mais influentes concursos do Reino Unido, em Manchester (1873), um eufonista, com um trombone de pistões, substituiu um trombonista em seu solo, o que foi considerado uma falta grave. Essa falta foi determinante para exclusão desse instrumento do corpo musical das bandas, predominando, a partir daí, os trombones telescópicos (MYERS, 2000, p.173).

As bandas foram certamente o lugar onde os trombones não telescópicos foram utilizados, porém não foram os únicos. Ao mesmo tempo em que as diversas bandas incluíam e experimentavam os novos instrumentos de metal, algumas orquestras de ópera também passaram a optar por esse modelo.

Em Viena, durante os anos de 1830, a orquestra de ópera local teria adquirido os trombones de válvulas do construtor Johann Uhlmann. Em 1862, para se adequar à nova padronização de afinação francesa mais baixa, a orquestra austríaca fez uma nova compra de instrumentos, dessa vez optou por adquirir trombones construídos por Leopold Uhlmann e Daniel Meisl. O naipe da orquestra permaneceu com trombones de pistões até 1883, quando o novo diretor da orquestra, Wilhelm Jahn (1835-1900), exigiu a mudança para trombones telescópicos (HERBERT, 2006).

A orquestra de ópera de Viena não foi a única a optar pelos trombones de pistões. Em 1835 Carlo Balochino e Bartolomeo Merelli (diretores da orquestra de ópera do teatro *La Scala* de Milão) também fizeram essa escolha, e foram apoiados pelos trombonistas italianos, que



destacavam a portabilidade e a facilidade no manuseio dos trombones de válvula nos apertados foços dos teatros de ópera (EVERETT, 2005).

A presença dos trombones de válvulas nos teatros de ópera não se refletiu nas orquestras de concerto, que utilizavam esses instrumentos, esporadicamente, o transformando em um solista especial.

4. Conclusão

A invenção das válvulas certamente representou uma revolução para a família dos instrumentos de metal. Ao ser associada às condições sociais da época, tornou-se uma importante justificativa para a expansão da produção e uso de uma ampla gama dos instrumentos dessa família.

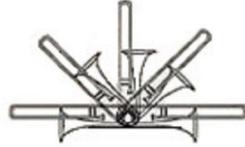
Não há evidências de que o trombone com válvulas teria sido inventado pela decadência do modelo telescópico. Pelo contrário, sua construção motivou uma divisão do panorama da prática do trombone, alocando os diferentes modelos em determinados grupos. O trombone telescópico foi eleito basicamente pelos instrumentistas das orquestras sinfônicas em oposição aos trombonistas das orquestras de ópera e bandas, que optaram pelo trombone com válvulas.

Ao se observar a cronologia da invenção das válvulas, percebe-se a intenção dos construtores de criar instrumentos de metal eficientes, pois além da necessidade de se alcançar a realização de cromatismos, buscou-se equilibrar aspectos como sonoridade e afinação. No caso do trombone, isso se desvanece visto que o trombone telescópico já possuía uma sonoridade admirada na época e também era capaz de realizar cromatismos. Sendo assim, destacamos que a invenção de um trombone de válvulas se deve à necessidade de criar trombones portáteis e de mais fácil manuseio, compatíveis com a recém-criada família de metais para os grupos da época.

5. Bibliografia

AHRENS, Christian. *Valved Brass: The History of an Invention*. [S.l.]: Pendragon Press, 2008. (Bucina, the Historic Brass Society Series, 7).

EVERETT, Micah Paul. *The return to the slide from the valve trombone by late nineteenth and early twentieth-century trombonists including Arthur Pryor (1870-1942)*. 2005. 114 f. Doctor of Musical Arts – University of North Carolina, Greensboro, 2005. Disponível em: <<https://libres.uncg.edu/edocs/etd/1046/umi-uncg-1046.pdf>>.



HERBERT, Trevor. *The British Brass Band: A Musical and Social History*. [S.l.]: OUP Oxford, 2000.

HERBERT, Trevor. *The Trombone*. [S.l.]: Yale University Press, 2006.

MITROULIA, Eugenia; MYERS, Arnold. Adolphe Sax: Visionary or Plagiarist? *Historic Brass Society Journal*, v. 20, p. 93–141, 2008.

Trombone de 6 pistões de A. Sax em forma de saxotromba (1864). Disponível em:
<http://europeana.eu/portal/record/09102/_CM_0158025.html>. Acesso em: 4 fev. 2015.

WEINER, Howard. Andreas Nemetz's Neueste Posaun-Schule Revisited. *Historic Brass Society Journal*, v. v. 23, p. 107–122, 2011.