



Estudo dos gestos corporais na performance da flauta transversal

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

SUBÁREA: Performance Musical

Ana Thereza Naback
UFMG – *anatherezanaback8@gmail.com*

Fernando Martins de Castro Chaib
UFMG – *fernandochaib@gmail.com*

Resumo. Breve levantamento sobre pesquisas que investigam o gesto corporal na performance da flauta transversal. Serão discutidos os trabalhos de SANTOS (2017), DAVIDSON (2012), SANTIAGO (2009) e PRATES (2019), onde os autores apresentam diferentes classificações de gestos corporais. Ao compreendermos de que forma esses conceitos são aplicados no âmbito da flauta transversal, buscaremos o desenvolvimento de uma proposta de categorização dos gestos corporais utilizados por flautistas durante a performance.

Palavras-chave. Gesto corporal na performance da flauta. Classificações de gestos corporais. Proposta de categorização dos gestos corporais na performance da flauta.

Study of body gestures in flute performance

Abstract. Brief survey on research that investigates body gesture in the flute performance. The works of SANTOS (2017), DAVIDSON (2012), SANTIAGO (2009) and PRATES (2019) will be discussed, where the authors present different definitions of body gestures. When we understand how these concepts are applied in the context of the flute, we will seek to develop a proposal for categorizing the body gestures used by flutists during the performance.

Keywords. Body Gesture in the Flute Performance. Body Gesture Classifications. Proposal to Categorize Body Gestures in the Flute Performance.

1. Introdução

Através de diversos trabalhos que surgiram na virada do século XXI envolvendo gesto corporal e performance musical, observamos uma crescente produção relativa a esse tema dedicada à flauta transversal. SANTOS (2017) investiga a relação entre gestos auxiliares e a organização de frases musicais realizadas por flautistas; DAVIDSON (2012) analisa os gestos corporais de flautistas em performances solo e em duo; SANTIAGO (2009) realiza uma observação qualitativa da gestualidade na performance do flautista Artur Andrés do grupo UAKTI através da perspectiva semiótica de Charles Sanders Peirce (1839-1914). Outros trabalhos¹ sobre os gestos na performance da flauta também têm surgido no campo da criação com sistemas computacionais interativos, desenvolvendo dispositivos de captação gestual para a performance em tempo real.

Neste artigo apresentaremos algumas das diferentes classificações de gestos corporais existentes na performance musical. Em seguida, cruzaremos essas informações com

os trabalhos citados anteriormente e seus respectivos experimentos a fim de desenvolvermos uma categorização dos gestos corporais na performance da flauta.

Espera-se que a categorização aqui proposta permita averiguar, em futuros trabalhos, até que ponto os gestos corporais atuam como agentes potencializadores na comunicação da expressividade musical dos flautistas. Além disso, abrimos espaço para uma discussão sobre estratégias para o uso de gestos corporais em um determinado trecho musical, a fim de oferecer aos flautistas um material teórico-prático que permita novos olhares e alcances sobre as suas performances.

2. Classificações de gestos corporais na performance musical

O gesto corporal tem sido objeto de estudo em diferentes pesquisas no campo da performance musical. Tais pesquisas deram origem a uma série de abordagens que classificam os gestos segundo suas funções. Por exemplo, DELALANDE (1988) indica três classificações do gesto a partir de análises das performances do pianista Glenn Gould: **(1) gesto efetivo**, necessário para a produção mecânica do som; **(2) gesto acompanhador**, referente aos movimentos produzidos pelo corpo do instrumentista, mesmo aqueles que não se relacionam diretamente à produção sonora e **(3) gesto figurativo**, relacionado a aspectos metafóricos do gesto musical.

A partir dos estudos de Delalande, muitos autores propuseram diferentes classificações dos gestos corporais durante a performance. JENSENIUS et al. (2010) propõem quatro classificações dos gestos corporais na performance instrumental: **(1) gestos produtores de som** são aqueles que efetivamente produzem o som e podem ser divididos em gestos de excitação e modificação; **(2) gestos comunicativos** são os gestos responsáveis pela comunicação entre os intérpretes durante a performance e dos intérpretes com o público; **(3) gestos facilitadores de som** servem de suporte aos gestos produtores de som e podem ser subdivididos em gesto de apoio, gesto de fraseado e gestos entrelaçados; **(4) gestos acompanhadores de som** não estão envolvidos na produção sonora, mas seguem os contornos das frases musicais.

CADOZ e WANDERLEY (2000) analisam gestos corporais na performance da clarineta, violoncelo e gaita de fole. Os autores propõem três classificações. **(1) gestos de excitação** são aqueles que providenciam a energia presente no fenômeno sonoro percebido. Dividem-se em dois: **instantâneos** (percussivos ou pinçados), onde a estrutura vibratória é deslocada de sua posição inicial de repouso e, quando deixada sozinha, começa a vibrar;

contínuos, quando o gesto e o som coexistem. **(2) gestos de modificação** afetam a relação entre o gesto de excitação e o som, introduzindo outra dimensão expressiva. Dividem-se em: **paramétricos** (ou contínuos), quando há contínua variação de um parâmetro, por exemplo, o vibrato; **estruturais**, quando a modificação está relacionada a uma diferença da estrutura do instrumento (uma surdina no trompete ou a mudança de registro no órgão de tubos). **(3) gestos de seleção** são aqueles que consistem na escolha entre vários elementos semelhantes em um determinado instrumento, por exemplo, os dedilhados. As seleções podem ser **sequenciais** ou **paralelas**, ou seja, de maneira sucessiva ou simultânea.

As classificações aqui mencionadas são algumas das muitas existentes em um contexto maior, e têm contribuído em processos metodológicos que investigam o fenômeno do gesto e sua relação com a comunicação entre os intérpretes e dos intérpretes com o público. A seguir, discutiremos os trabalhos que investigam os gestos corporais na flauta transversal.

3. Gestos corporais na performance da flauta transversal

A partir de uma seleção de trabalhos sobre gesto e flauta, demonstraremos seus experimentos a fim de fazermos um levantamento das classificações dos gestos corporais dos flautistas que têm sido discutidas na atualidade.

3.1 Gestos auxiliares

SANTOS (2017) estudou diferentes classificações de gestos corporais na performance de instrumentistas para chegar a uma definição de gestos auxiliares na performance da flauta. Segundo a autora, DELALANDE (1988) usa o termo "gesto acompanhador" e CADOZ e WANDERLEY (2000) usam o termo "gesto auxiliar" para classificar as ações produzidas por músicos durante uma apresentação musical, mas que não estão produzindo som. No entanto, DAVIDSON (1993) usa o nome "movimentos expressivos" e DAHL e FRIBERG (2007) consideraram a expressão "linguagem corporal" para denotar a mesma ideia. Deste modo, SANTOS (2017) utiliza o termo "gesto auxiliar" para classificar os gestos corporais que fazem parte da performance dos flautistas, mas que não necessariamente produzem o som. Por exemplo, as diferentes formas de movimento na trajetória da flauta, como padrões cíclicos, movimentos para frente/trás e cima/baixo. A autora percebeu que cada forma pode estar relacionada às intenções musicais do intérprete, visto que alguns gestos parecem semelhantes entre os flautistas. Esses gestos aparecem ao longo da

performance e, conseqüentemente, "assumem a intenção de comunicar" (SANTOS, 2017, p.7).

A autora desenvolveu um experimento com quatro flautistas profissionais que foram convidados a executar uma obra em três condições experimentais diferentes, quatro vezes em cada formação: (1) tocando a *solo* (2) seguindo a gravação de um clarinetista; (3) seguindo a gravação de um fagotista. O movimento e o som das performances dos flautistas foram analisados com o objetivo de estudar uma possível relação entre o gesto corporal e a organização das frases musicais. Os resultados apontaram para uma complexa inter-relação entre os gestos realizados pelos músicos e os parâmetros acústicos manipulados por eles para expressar suas intenções musicais. Os resultados mostraram também que os gestos auxiliares não são aleatórios, uma vez que os mesmos são recorrentes e estáveis, em todas as condições experimentais.

O experimento realizado por DAVIDSON (2012) também se trata de gestos auxiliares realizados por flautistas durante a performance. A autora analisou os gestos corporais e faciais de duas flautistas executando um trecho solo, quatro vezes cada uma. Segundo a pesquisadora, as instrumentistas parecem usar meios físicos semelhantes para gerar efeitos musicais. Por exemplo, a continuidade entre as notas em uma linha de compasso ou em uma figura arpejada é alcançada com movimentos específicos. As flautistas também usaram a ação circular de seu instrumento como um gesto expressivo, mais tipicamente em situações de final de frase e conclusão da música. Além disso, a autora afirma que o balanço, aqui exemplificado pela Figura 1, parece ser usado para gerar energia e direção na frase musical.



Figura 1: Ação de balanço (da esquerda para direita) do flautista Emmanuel Pahud na performance de *Fantasia da Carmen*, de François Borne. O peso do flautista é deslocado do pé direito para o pé esquerdo e o tronco se inclina na direção do pé de apoio (círculos vermelhos), suportando o peso do corpo.

3.2 Gestos simbólicos

SANTIAGO (2009) se baseia na teoria semiótica de Charles Sanders Peirce (1839-1914) para realizar uma observação da gestualidade do flautista Artur Andrés em uma performance² da peça *Krishna I* com o grupo UAKTI. Segundo a autora, os movimentos realizados pelo flautista (Figura 2) se identificam com a instância simbólica sugerida por Pierce:

Quando a conexão entre o gesto e seu significado se faz por uma relação mediada por aspectos culturais, o gesto se dá por uma relação de *terceiridade*. Neste caso, o gesto comunica significados simbólicos, revelando aspectos que a cultura engendrou. O gesto simbólico ultrapassa uma representação de ideias musicais. Ex.: movimentos circulares de corpo no decorrer da performance podem ser lidos como movimentos simbólicos cujos significados dizem respeito a conceitos culturais como significados ligados ao sagrado, ideia de eternidade, mito do eterno retorno, dentre outros. (SANTIAGO, 2009, p.87)



Figura 2: Gestos circulares do flautista Artur Andrés (sequência 1 a 4) na performance de *Krishna I*.

Santiago explica que os movimentos corporais circulares de Andrés nos revelam o gesto como resultado de uma integração dos diversos aspectos que compõem sua interpretação: o psicofísico, o musical e o simbólico.

Artur inicia um lento movimento circular, girando o corpo. Este movimento vai se acelerando, enquanto a melodia realizada na flauta continua. Nesse momento, o gesto de girar se integra à melodia e se liga a uma interpretação do tempo como uma vivência circular. Isto implica que, neste caso, o gesto tem um significado simbólico, pois em nossa cultura, movimentos circulares dessa natureza remetem a simbologias tais como, vivência da totalidade do self, integração do self com tudo que o rodeia, percepção circular de vida, mito do eterno retorno, eternidade, misticismo. O gesto circular diminui gradualmente até o fim da peça. No último momento, Artur realiza um último gesto que nos remete novamente para a instância simbólica: ele aponta a flauta para cima, o que poderia ser interpretado como uma simbologia de transcendência. (SANTIAGO, 2009, p.89)

Esses gestos realizados pelo flautista certamente não produzem sons, mas se diferenciam do conceito de gestos auxiliares por não comunicar parâmetros musicais (fraseado, crescendo, início/fim de frase), mas sim elementos ligados ao simbolismo da peça executada.

3.3 Gestos corporais e gestos musicais

PRATES (2019) propõe uma metodologia para investigar as interações entre os gestos corporais dos flautistas com os gestos musicais presentes na peça *Syrinx* (1913) de Claude Debussy (1862-1918). O autor apresenta uma síntese para aplicação destes dois possíveis significados presentes na palavra “gesto”:

Gesto Musical: elemento que está na música, abrangendo todos os parâmetros musicais como alturas, ritmos, andamentos, dinâmicas, timbres, etc. Este pode ser previamente escrito por um compositor/idealizador ou - em caso de música improvisada como *jazz*, *rock*, *blues*, etc. - meramente sonoro, contanto que carregue algum sentido, significado, expressão e/ou emoção tanto para quem executa quanto para quem aprecia. *Gesto Corporal*: movimentação intencional, deliberada do performer com a finalidade de transmitir ao espectador seu entendimento sobre determinado *gesto musical*, proporcionando comunicação entre performer e público. (PRATES, 2019, p.4)

O trabalho do autor se caracteriza pela análise dos gestos corporais de 8 flautistas, classificando-os de acordo com conceitos propostos por Laban:

Peso (atitude relaxada ou enérgica); *espaço* (atitude linear ou flexível); *tempo* (atitude curta ou longa); *fluência* (atitude liberta ou controlada). Tais conceitos desdobram-se nas *Sensações de Movimentos* (LABAN, 1978, p. 124): *relaxada* (pesado – flexível – longo); *excitada* (leve – flexível – curto); *eufórica* (leve – filiforme – longo); *estimulada* (leve – filiforme – curto); *afundando* (pesado – filiforme – longo); *desmoronando* (pesado – flexível – curto). (PRATES, 2019, p.6)

O autor acredita que através de sua pesquisa será possível traçar uma tipologia de *Gestos Corporais* para cada flautista/intérprete, relacionando as intenções de determinados movimentos com o sentido musical presente na obra. Como a pesquisa de Prates está em andamento, percebemos que a mesma se relaciona com a proposta do presente artigo.

Sendo assim, buscaremos propor uma categorização dos principais gestos presentes na performance dos flautistas com base no que foi exposto até este momento. Essa

categorização pode vir a ser um importante recurso no desenvolvimento de futuros trabalhos sobre gesto e flauta.

4. Categorização dos gestos corporais na performance da flauta

Através dos trabalhos citados neste artigo, apresentamos as definições de gesto corporal na performance musical. Com isso, tentamos resumir as definições sinônimas e mesclar as informações de autores que estudaram os gestos corporais na performance da flauta para criarmos definições que se aplicam à realidade desse instrumento.

4.1 Gestos de excitação na flauta

Como vimos anteriormente, os "gestos efetivos" (DELALANDE, 1988), "gestos produtores de som" (JENSENIUS et al. 2010) e "gestos de excitação" (CADOZ e WANDERLEY, 2000), são aqueles responsáveis pela produção sonora do instrumento. Do ponto de vista acústico, a excitação que produz o som na flauta é invisível, pois se trata da onda estacionária presente no interior do tubo do instrumento. CADOZ e WANDERLEY (2000) definem como "gestos de excitação contínuos" quando o gesto e o som coexistem. Podemos dizer que a produção sonora na flauta vem acompanhada de uma série de gestos (respiração, formação da embocadura, posicionamento do corpo) e a análise isolada do fenômeno que causa a excitação sonora do instrumento pode trazer grandes desafios.

Talvez em trabalhos realizados no campo da acústica, utilizando ferramentas tecnológicas de medição do fluxo de ar, seja possível esse tipo de análise. Mas como o nosso foco aqui é a construção de uma categorização dos gestos na performance da flauta, vamos apenas levantar essa questão e destacar que o gesto de excitação na flauta abrange uma série de fatores internos e externos ao corpo do flautista e ao tubo do instrumento.

4.2 Gestos acompanhadores e auxiliares na performance da flauta

Os "gestos acompanhadores" (JENSENIUS et al. 2010) e "auxiliares" (CADOZ e WANDERLEY, 2000) são aqueles que têm relação com o conteúdo musical, mas que não produzem som. SANTOS (2017) investigou como esses gestos são usados para dar direção ao fraseado musical. DAVIDSON (2012) relatou diferentes movimentos corporais que estão relacionados não apenas com o conteúdo musical, mas com a comunicação entre os intérpretes. Nesta mesma linha JENSENIUS et al. (2010) falam sobre os "gestos comunicativos" como sendo aqueles que ajudam na comunicação musical.

Em nossa categorização vamos fazer prevalecer o termo "gesto auxiliar" para se referir ao gesto corporal que auxilia na comunicação das ideias musicais, seja entre os intérpretes ou dos intérpretes com o público. Esses gestos podem ser usados para dar ênfase em um *crescendo*, para sinalizar o início da música (Figura 3) ou término de uma nota, para ilustrar (com o corpo) certo movimento rítmico etc.



Figura 3: Gesto auxiliar do flautista Emmanuel Pahud para sinalizar o início da música. A sequência da esquerda para a direita mostra que o flautista levanta seu instrumento (ao mesmo tempo em que inspira o ar pela boca) e em seguida o abaixa atacando a primeira nota da peça.

4.3 Gestos de modificação na flauta

CADOZ e WANDERLEY (2000) criaram duas subcategorias para essa definição: "paramétricas" e "estruturais". Essa última se refere à mudança de estrutura de um instrumento (como o uso da surdina no trompete) e são explorados, sobretudo, em peças do repertório contemporâneo que exploram diferentes tipos de bocais (como o bocal "glissando" - Figura 3) ou em casos em que o bocal é retirado para tocar a flauta como uma *vuvuzela*.³



Figura 3: Bocal "glissando".

O "gesto de modificação paramétrico", por sua vez, se refere à variação contínua de um parâmetro. O vibrato na flauta é um ótimo exemplo para esse tipo de gesto. Segundo TIMMERS e DESAIN (2000) essa técnica modifica pelo menos três parâmetros sonoros da flauta, o timbre, a afinação e a intensidade do som.

A discussão que pode surgir é sobre o porquê desse gesto ser considerado corporal e não somente um "gesto acústico". O que podemos dizer é que, de maneira semelhante ao "gesto de excitação", o "gesto de modificação paramétrico" na flauta é pouco perceptível e, nesse caso, praticamente "invisível". FRADE e FREIRE (2017) explicam que em um instrumento de corda como o violino, por exemplo, conseguimos visualizar o movimento dos dedos nas cordas fazendo vibrato. Na flauta, a produção do vibrato e o movimento da coluna de ar acontecem internamente ao corpo do flautista. JUNIOR (2017) em seu trabalho investiga esses movimentos através do processo de endoscopia nasal nos flautistas participantes.

4.4 Gestos de seleção na flauta

Segundo CADOZ e WANDERLEY (2000) esses gestos são aqueles que selecionam vários elementos semelhantes em um instrumento, como a escolha de diferentes dedilhados. A execução de um dedilhado pode ser realizada de maneira sucessiva ou simultânea. Ambas as situações estão presentes na realidade da flauta, principalmente na terceira oitava do instrumento, onde temos maiores possibilidades de dedilhados alternativos.⁴

CADOZ e WANDERLEY (2000) afirmam que os gestos de excitação, modificação e seleção formam a base da tipologia gestual proposta por eles. Além disso, os autores explicam que em um instrumento complexo (como a flauta) os gestos do músico constroem frases onde esses três elementos se combinam, às vezes de forma muito sutil.

4.5 Proposta de categorização

A partir das discussões apresentadas anteriormente, construímos uma tabela (Tabela 1) para resumir nossa proposta de categorização dos gestos corporais na performance da flauta.

Categorias	Definições	Exemplos
Gestos de excitação	Gestos relacionados com a produção sonora da flauta.	- Mudança na coluna de ar para se atingir as notas da segunda oitava da flauta; - Aumento da velocidade de ar para modificar a intensidade sonora.
Gestos auxiliares	Gestos que auxiliam na comunicação de parâmetros ou ideias musicais entre os intérpretes e dos intérpretes com o público.	- Movimento circular com a flauta para sinalizar o final de uma nota; - Inclinação do tronco para sublinhar o desenho de uma frase musical.

Gestos de modificação: (a) estruturais (b) paramétricos	(a) Gestos que modificam a estrutura do instrumento; (b) Gestos que modificam parâmetros sonoros de maneira contínua.	(a) Troca ou retirada de bocal durante uma peça musical; (b) Utilização da técnica de <i>vibrato</i> .
Gestos de seleção	Gestos que selecionam vários elementos semelhantes na flauta de maneira sucessiva ou simultânea.	Dedilhados selecionados de notas tradicionais ou multifônicos.
Gestos simbólicos	Gestos que se referem a elementos ligados ao simbolismo da peça executada.	Gestos circulares do flautista (ao redor de si) do grupo UAKTI na performance da peça <i>Krishna I</i> ;

Tabela 1: Categorização dos gestos na performance da flauta. Na coluna da esquerda temos a categoria do gesto, na coluna central sua definição e na coluna da direita alguns exemplos.

5. Considerações finais

Por meio do levantamento de pesquisas que investigaram os gestos corporais na performance da flauta, propusemos uma categorização de 5 tipos diferentes de gestos: "excitação", "auxiliares", "modificação", "seleção" e "simbólicos".

Os nomes dos termos foram escolhidos com base nas pesquisas apresentadas neste artigo e nas características intrínsecas da flauta. Dentro da proposta de PRATES (2019), incorporamos o que o autor disse sobre "as intenções de determinados movimentos corporais com o sentido musical presente na obra" à nossa definição de "gestos auxiliares". Além disso, julgamos importante a criação e adição do termo "gesto simbólico" em nossa categorização, pois são gestos que têm sido cada vez mais explorados na música contemporânea.

Por fim, podemos dizer que a categorização dos gestos na performance da flauta, proposta por esse artigo, não têm como objetivo esgotar o assunto nem estabelecer uma categorização definitiva. Sabemos que temos um longo caminho a percorrer, mas acreditamos que nossa proposta seja uma importante contribuição para futuras pesquisas sobre o tema.

Referências

- CADOZ, Claude; WANDERLEY, Marcelo. *Gesture – Music. Trends in Gestural Control of Music*, Paris, p.71-94, 2000.
- DAHL, S.; FRIBERG A. Visual Perception of expressiveness in musicians' body movements. *Music Perception*, v. 24, p. 433-454, 2007.
- DAVIDSON, Jane W. Bodily movement and facial actions in expressive musical performance by solo and duo instrumentalists: Two distinctive case studies. In: *SEMPRE*. Australia, p.595-633, 2012.



DAVIDSON, Jane W. Visual Perception of Performance Manner in the Movements of Solo Musicians. *Psychology of Music*, v. 21, n. 2, p. 103–113, apr 1993.

DAVIDSON, Jane W.; CORREIA, Jorge Salgado. Body Movement. In: PARNCUTT, Richard; McPHERSON, Gary E. *The Science & Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning*. New York, Oxford University Press, p. 237-250, 2002.

DAVIDSON, Jane W.; CORREIA, Jorge Salgado. Meaningful musical performance: A bodily experience. *Research Studies in Music Education*, v. 17, p. 70-83, 2001.

DELALANDE, François. Gould's Gesturing: Elements for Semiology of Musical Gesture. In: GUERTIN, Ghyslaine (Org.). *Glenn Gould: Universe of a Genius*. Québec: Louise Courteau, p.1-22, 2012.

FRADE, Rodrigo; GARCIA, Maurício Freire. Prática deliberada da profundidade e do desvio de fundamental no vibrato da flauta transversal. Org. de Fausto Borém e Luciana Monteiro de Castro Silva Dutra. *Diálogos Musicais da Pós: Práticas de Performance n.2*. Belo Horizonte: UFMG, Selo Minas de Som. p.252-266, 2017.

HATTEN, Robert S. *Interpreting Musical Gestures, Topics, and Tropes*. Mozart, Beethoven, Schubert. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 2004.

JENSENIUS, Alexander et al. (2010). Musical Gestures: Concepts and Methods in Research. GODØY, Rolf Inge; LEMAN, Marc (Eds.). *Musical Gestures: Sound, Movement, and Meaning*. New York: Routledge, p.12-35, 2010.

JUNIOR, Osvaldo Gomes dos Santos (2017). The Flute Inside-Out: Tracking Internal Movements in Flute Playing. Doctorate thesis. Sydney Conservatorium of Music University of Sydney, p.1-124

PRATES, Vinicius Dias; WINTER, Leonardo Loureiro. Gestos Musicais e Corporais: Interações Gestuais em Syrinx de Debussy. *XXIX Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música*. Modalidade: Pôster. Pelotas. 2019.

SANTIAGO, P.; MEYEREWICZ, A. B. Considerações peircianas sobre o gesto na performance do Grupo UAKTI. *Per Musi*, Belo Horizonte, n.20, p.83-91, 2009.

SANTOS, Thais Fernandes Rodrigues dos. *The relationship between ancillary gestures and musical phrase organization: application to flute performance*. Tese de doutorado (Performance Musical), Escola de Música da UFMG, Belo Horizonte, p.1-87, 2017.

TIMMERS, R; DESAIN, P. Vibrato: questions and answers from musicians and science. *Proceedings of the Sixth International Conference on Music Perception and Cognition*, v.2, 2000.

Notas

¹ Pesquisas desenvolvidas pelo MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts), 2020.

² Performance disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=5yZijDmnLuY>

³ É um aerofone cilíndrico de cerca de um metro de comprimento usado por torcedores em jogos de futebol.

⁴ <http://flute.fingerings.info/> acesso em março de 2021.