

Chaves abertas ou fechadas?

Por Marcos Kiehl

Chaves abertas ou fechadas? Qual o melhor sistema?

Desde que surgiram as primeiras flautas de osso, bambu (e isso faz muito tempo!) que os flautistas usam seus dedos para tampar os pequenos orifícios laterais e assim conseguir emitir as diferentes notas da escala. Com a sua evolução, sobretudo nos séculos 16 e 17 surgiram alguns mecanismos ou chaves que permitiam que algumas notas fossem emitidas com melhor qualidade e afinação. Estas chaves também funcionavam como extensões para permitir que os dedos movimentassem chaves distantes como as do pé da flauta. Mas até então a maioria dos orifícios ainda era tampada pelos dedos do flautista.

Mas foi no século 19 que o jovem Theobald Boehm (1794-1881), flautista e ourives, descontente com a construção das flautas de sua época se propôs a criar um novo instrumento que viria revolucionar todo o conceito do instrumento até então. A idéia surgiu após uma viagem a Londres, onde Boehm teve a oportunidade de ouvir o grande flautista inglês Charles Nicholson (1795-1837) tendo ficado muito impressionado, até mesmo “desmoralizado” ao ouvir a grande sonoridade que Nicholson tirava de sua flauta. A flauta de Nicholson era uma flauta típica da época: de madeira e cônica, mas tinha uma peculiaridade, os orifícios eram substancialmente maiores que o padrão.

Boehm então começou a pesquisar e concluiu para melhorar a afinação e sonoridade da flauta seria necessário que os orifícios fossem colocados em sua posição acusticamente correta, e que estes orifícios teriam que ter pelo menos $\frac{3}{4}$ do diâmetro do tubo da flauta. Mas com orifícios tão grandes, não era mais possível que os dedos os tampassem, surgindo então as chaves “fechadas”.

Seguindo nesta mesma direção, Boehm também concluiu que a madeira não era mais o material ideal para a construção da flauta, pois na madeira não era possível fazer orifícios muito grandes, pois causavam rachaduras. Surgiu então a primeira flauta de metal, material mais fino, maleável e estável segundo os novos conceitos de Boehm.

Seu sistema foi aos poucos sendo aceito na Alemanha e em outros países, mas na França houve uma resistência um pouco maior, até que o fabricante de flautas Louis Lot comprou a patente do Boehm e começou a produzir suas flautas na França com algumas modificações para agradar ao gosto dos flautistas franceses. Uma destas modificações foi a adoção de furos nas chaves (por isso chamamos até hoje as flautas de sistema francês ou alemão). Talvez porque os flautistas franceses queriam sentir seus dedos fechando os orifícios.

Até hoje na França praticamente todos tocam com chaves abertas, e na Alemanha (quase exclusivamente) existe ainda uma preferência por chaves fechadas, embora muitos professores também já tenham adotado o sistema francês. Existem vantagens e desvantagens em cada sistema, e por isso mesmo não é possível apontar qual o melhor.

Argumenta-se, favoravelmente, que o sistema de chaves fechadas possibilite uma vedação melhor, pois, teoricamente pelo menos, nossos dedos são mais "porosos" que as sapatilhas que vedam as chaves (embora isto seja quase desprezível). Outro argumento é de que do ponto de vista acústico, as chaves fechadas "refletem" melhor a vibração do interior do tubo por serem feitas de um material mais firme e mais plano que nossos dedos. Ainda acusticamente falando, nas chaves abertas existe uma pequena "câmara" formada pelo espaço que fica entre nosso dedo e o furo a sapatilha.

Já favoravelmente às chaves abertas, o argumento principal é que os furos no centro de algumas das chaves possibilitariam uma melhor ventilação de algumas notas (quase desprezível também, como já foi provado cientificamente). Porque nossos dedos são mais macios que as sapatilhas talvez o som de uma flauta com chaves abertas também seja mais "macio" e delicado também. Outro argumento favorável é o de que os orifícios das chaves forçam o flautista a manter seus dedos bem alinhados com as chaves evitando assim problemas de postura (é verdade que estes problemas de postura são comuns tanto com flautas abertas quanto fechadas...). Outra vantagem, talvez mais perceptível para o flautista, é que em geral as chaves abertas são mais silenciosas no movimento de fechar deixando seu toque mais sensível principalmente quando executamos uma frase em "legatto" (ligado). Com as chaves abertas também é possível executar alguns efeitos como tapar parcialmente com o dedo o orifício, fazer um glissando (destampar gradualmente o orifício da chave fazendo com que uma nota "escorregue" para outra). Algumas notas e sons especiais usados na música contemporânea e outros efeitos como "som de bambu", quarto de tom, etc., também só

podem ser obtidos em uma flauta com chaves abertas, daí a preferência dos entusiastas da música contemporânea por este sistema.

Do ponto de vista prático, o mais importante é que com as chaves abertas o flautista tem que ser mais cuidadoso com a postura de suas mãos para conseguir fechar as chaves, o que pode ser muito bom para corrigir má postura. Só não seria recomendável uma flauta de chaves abertas para crianças que têm mãos pequenas ou pessoas com dedos muito curtos ou finos (embora sempre haja uma adaptação). Por esta razão a maioria das flautas para estudantes é geralmente fechada, embora existam também flautas para estudantes com chaves abertas por preços semelhantes. Outra vantagem é que uma vez adaptado às chaves abertas, consegue-se tocar em qualquer flauta, fechada ou não