

Um olhar integrado sobre os instrumentos musicais

Marcelo Silveira Petraglia
marcelo@ouvirativo.com.br

Resumo

Partindo de uma caracterização da voz, como sendo o instrumento natural do ser humano, olhamos para os instrumentos musicais e vemos como estes, num conceito amplo, envolvem tanto o executante, como o ambiente e o ouvinte. Caracterizamos de forma fenomenológica as três famílias de instrumentos musicais (sopros, cordas e percussão), sugerindo que as mesmas são exteriorizações da própria organização da alma humana, com suas capacidades de pensar, sentir e agir. A partir desta hipótese montamos um quadro onde os instrumentos musicais são vistos como uma unidade: uma metamorfose gradativa entre as polaridades ar-matéria e pensar e agir, tendo como elemento mediador o sentir representado pelos instrumentos de corda.

Palavras chave: Instrumentos musicais. Organologia. Alma humana.

Introdução

A voz é nosso instrumento musical primordial. Por meio dela e de todo o corpo fazemos fluir para o mundo o impulso musical que nasce no cerne da alma. O corpo é o grande instrumento de nossa vida, com ele expressamos as mais diversas intenções-melodias no dia a dia e a sinfonia, que é nossa biografia. Para que o corpo possa tornar-se um bom instrumento para a nossa ação no mundo, é preciso que seja afinado, lapidado, conhecido. O cantor leva esse trabalho adiante na medida em que trabalha seu corpo para que ele possa ser permeado por tons e consiga expressá-los com liberdade e sensibilidade. Em um processo educacional saudável isto ocorre naturalmente, uma vez que todo ser humano nasce com potencial musical, em maior ou menor grau. O meio em que cresce pode ajudá-lo a fazer desabrochar ou atrofiar seu potencial, mas, mesmo nesses casos, é sempre possível, com orientação, dedicação e perseverança, esculpir-se em um bom instrumento. Para cantar precisamos trazer à tona as leis musicais que ordenam os tons e o tempo, impressas nas várias camadas do nosso ser. Assim como muitas das nossas faculdades, o canto necessita, como base, tanto de um bom desenvolvimento motor, como da capacidade de direcionar ativamente a vontade para os órgãos de percepção, no caso específico, para a audição. Pode-se notar que

muitas pessoas que sofrem com a dificuldade de afinar a voz e cantar demonstram, igualmente, algum tipo de bloqueio motor, uma acentuada falta de consciência auditiva ou, mesmo, dificuldades anímicas. Seu instrumento está desafinado ou mal configurado. Nesse sentido, trabalhar a voz de alguém - ou sua própria voz - corresponde a fazer uma cirurgia sutil, remover bloqueios, fortificar a capacidade da atenção e estabelecer conexões internas até então inexistentes. É um processo profundo de transformação e aprimoramento, uma vez que a voz é a expressão mais íntima de nosso ser.

Essa relação íntima que temos com nosso corpo é bastante elucidativa no que toca à relação dos instrumentos musicais com o som. Os instrumentos musicais também podem ser considerados corpos aptos a serem permeados com intenções e expressarem um som. É uma ilusão achar que o instrumento "cria" os tons. Ele é, sim, um corpo configurado de tal forma que na interação com o ser humano é capaz de encarnar e expressar um ou mais tons. Uma tecla de xilofone foi esculpida de modo que, uma vez chamada a vibrar, crie no ar a configuração física para certo tom se manifestar. Esse tom, que na sua essência é pura ordem e relação, veste-se com a roupagem da qualidade "madeira", ou mais especificamente "jacarandá", para soar aos nossos ouvidos. Tratando-se de um lithofone¹, poderíamos ter o mesmo tom com a roupagem "ardósia". Independente do material da tecla, o bom instrumento será aquele cuja manifestação sonora resultante da relação entre o tom que se encarna com a roupagem imposta pela matéria sobre este, satisfaça a imaginação sonora do executante-ouvinte. Chegamos, aqui, ao ponto em que precisamos reposicionar nosso conceito de instrumento musical: de um lado temos o puro tom, portador de sentido musical. De outro, o músico, com seu corpo, com sua vontade de manifestar o tom que intuitivamente capta. Temos o meio, uma tecla, apta, por suas características, a impressionar o ar com as leis do tom, tingidas por sua materialidade. Temos o espaço, a sala, com suas características acústicas. E, por fim, temos o ouvinte, também vestido com seu corpo, que servirá de instrumento para levar o som até seu destino final: seu eu. Olhando esse quadro, vemos que tudo que acontece entre o eu do executante e o eu do ouvinte é *instrumento*. A maneira como fisicamente a tecla foi percutida com a baqueta pela mão do executante, as qualidades próprias do instrumento, a reverberação da sala, o ouvido de quem escutou, todos esses elementos - em conjunto - são o veículo que possibilita e determina a manifestação sonora: aquilo que de fato é ouvido.

¹ Instrumento de teclas afinadas feitas de pedra.

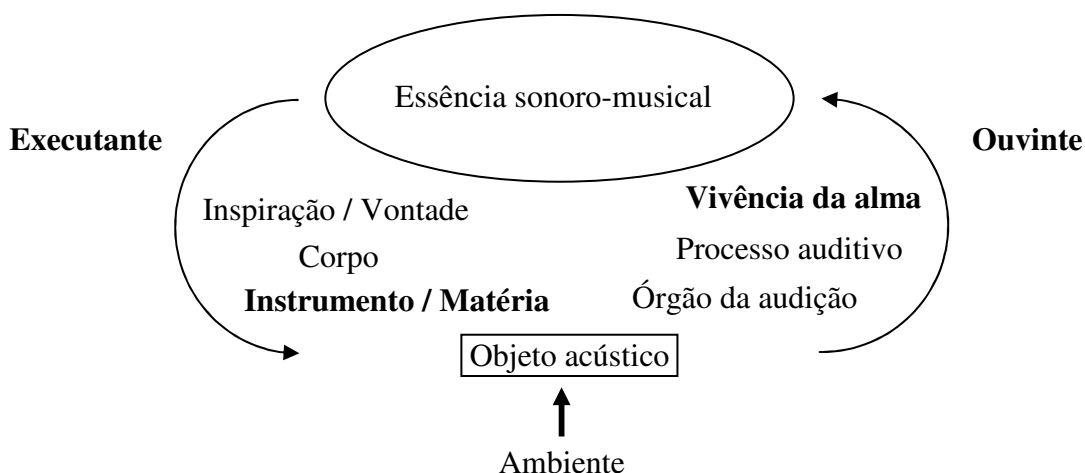


Figura 1 - O processo instrumento musical

Desenvolvimento

Como tentamos demonstrar acima, o "processo instrumento musical" envolve todo o plano material e nossa constituição anímica. Todavia, chamamos justificadamente de "instrumento" somente o núcleo desse processo, ou seja: o objeto material de onde, do silêncio, o som (vibração) aflora para o espaço acústico. Mesmo sabendo que a intenção do executante é determinante para a qualidade sonora final, é este objeto quem dita os parâmetros básicos do som. Por mais que interiormente se idealize o som de uma harpa, se estamos soprando um trompete ele soará como um trompete... no máximo tentando mimetizar o som de uma harpa. Sendo trompete, ele oferece um rico leque de possibilidades e nuances sonoras, mas, simultaneamente, impõe seus limites.

Como dissemos, a voz é o instrumento primordial e nela temos o meio fundamental para desenvolvermos nossa musicalidade. Os demais instrumentos são como que extensões, especializações, ferramentas que nos permitem ir mais longe nas nossas intenções e imaginações sonoras. Sendo ampliações exteriores da musicalidade humana, os instrumentos refletem, nos seus desdobramentos, nossa própria organização. Podemos, portanto, reconhecer nas três principais famílias de instrumentos, manifestações das capacidades da própria alma humana, a saber: pensar, sentir e agir - instrumentos da cabeça, do tronco e dos membros.

Nos instrumentos de percussão, nossa atividade é predominantemente periférica. Nossos membros chamam, com golpes articulados, a matéria a soar a partir de fora. Visualize um baterista: como um polvo ele age tateando sonoramente o mundo à sua volta. Tem o movimento em toda sua periferia, enquanto seu centro deve buscar o repouso que lhe permitirá a consciência e o comando do que acontece à sua volta. Com os instrumentos de percussão estamos imersos no império do tempo e das qualidades sonoras por excelência.

Aqui, os timbres, as vozes da terra e da matéria, são muito mais significativos do que tons e melodias e o fluxo do tempo pode ser estruturado com muito mais precisão e riqueza do que em qualquer outro tipo de instrumento. O ritmo leva o corpo à dança, o movimento leva o ritmo a viver.

Outro aspecto fundamental em relação aos instrumentos de percussão, é que eles nos dão certo poder de “determinar”. Ao bater com a mão sobre a pele de um tambor, vivenciamos uma concretização, uma definição, um atuar direto e incisivo sobre o fluxo das coisas. Expressamos, de forma inequívoca, nossa vontade, marcando com precisão a separação entre passado e futuro. Não é à toa que após ler a sentença o juiz bate com o martelo na mesa: um ato simbólico que marca com um “ponto” a ação consumada. Teria seu pronunciamento o mesmo impacto se fosse seguido pelo dedilhar fluido de uma lira?

Quão diferente é a vivência que temos ao tocar um instrumento de sopro. Como extensão natural do canto, é o nosso mundo interno que de fato toca o instrumento. O processo de produção sonora num instrumento de sopro tem seu início com a expulsão do ar já usado e impregnado pelo nosso organismo e, num sentido mais sutil, pela nossa vida anímica. Ele é impulsionado pela musculatura abdominal, articulado através da garganta, boca, língua, dentes e lábios e levado através de um tubo, prolongamento do nosso próprio tubo interior, ao mundo externo. Na sonoridade de uma flauta podemos ouvir a "voz" do flautista e ele pode moldar o fluxo sonoro como quem molda um gesto na argila. No fluxo sonoro conduzido pelo ar que sai dos pulmões o instrumentista de sopro é capaz de articular sua fala e imprimir cada nuance do seu estado de alma, realmente como um escultor, numa substância sutil.

Salvo raras exceções, os instrumentos de sopro são monofônicos e, portanto, têm como expressão básica, melodias. Eles são, por isso, bastante adequados a transmitir ideias musicais claras e elaboradas e conduzir a linha firme e objetiva do pensar na música. Tanto na extensão quanto na amplitude dinâmica, velocidade de articulação e flexibilidade tonal, eles vão além das capacidades normais da voz humana e podem, com isso, apresentar desde grandes e monumentais arcos sonoros até miniaturas ornamentais dignas dos cantos dos pássaros e dos sons dos insetos. Se em relação aos instrumentos de percussão falamos em *ponto*, agora podemos falar em *linha*.

No que diz respeito à matéria, esta está no instrumento de sopro apenas como delimitadora de um espaço: ela dá forma e volume à coluna de ar. Sem querer desprezar as diferentes qualidades sonoras entre uma flauta de madeira, metal, cerâmica ou plástico, temos de reconhecer que as diferenças nem se comparam às gritantes variações que temos ao

ouvirmos lado a lado o som de, por exemplo, gongos feitos desses mesmos materiais: as flautas continuarão a ser flautas e muitos ouvintes nem perceberão a diferença no timbre; no caso dos gongos, serão inquestionavelmente, do ponto do timbre, instrumentos distintos.

Chegamos às cordas e imediatamente nos deparamos com sua tríplice natureza: cordas tangidas com o arco, cordas dedilhadas e cordas percutidas.

Olhando para a corda em si, observamos que ela mesma, de fato, não soa. É um elemento vibratório que precisa de um corpo de ressonância para se fazer audível. Uma vez posta em movimento, a corda transfere sua energia vibratória a uma membrana ou caixa de ressonância, que transmite essa vibração ao ar. Temos, aqui, um acontecimento sempre mediado, um processo que tem que ser internalizado para depois ressoar externamente. Nesse sentido, a corda funciona como um órgão capaz de incorporar um conjunto objetivo de leis tonais e que repassa essa informação à matéria. Idealmente, ela seria totalmente regular e imaterial, a fim de ser uma fiel mensageira entre a essência do tom e sua manifestação.

Das três já mencionadas possibilidades de tocar as cordas, as dedilhadas ocupam uma posição central. Ao tocar, a pressionamos e, em seguida, soltamos, deixando-a vibrar livremente. Graças a isso, as liras e as harpas desfrutam de uma pureza tonal única entre os instrumentos, sendo comum vê-las associadas à música celeste e angelical.

Instrumentos como o piano, o dulcimer e o berimbau - pela maneira percutida como são tocados - fazem com que a própria materialidade da corda se destaque sonoramente, o que naturalmente confere a ela um caráter mais terreno e rítmico. No outro extremo, as cordas tangidas com o arco incorporam, pela alternância do movimento do arco e a continuidade do som, o elemento da respiração característico dos instrumentos de sopro. O som ganha a possibilidade de ser conduzido expressivamente, podendo crescer, decrescer e transformar seu timbre ao longo de sua duração.

Dessa maneira caracterizados, os instrumentos de corda posicionam-se entre as outras duas famílias (sopros e percussão), tendo, na sua tríplice manifestação, um elemento central e pontes para seus vizinhos. Se vimos nos instrumentos de percussão o homem-membros-ritmo-agir e nos instrumentos de sopro o homem-cabeça-melodia-pensar, temos, nos instrumentos de corda, o homem-tronco-harmonia-sentir. Podemos reconhecer essa imagem por vários ângulos: o sentir é, de fato, o elemento que faz a conexão entre o pensar e o agir, assim como as cordas são o elo entre os sopros e a percussão; o elemento da caixa acústica fundamental nos instrumentos de corda, pode ser entendido como uma exteriorização de nossa própria caixa torácica, onde também a relação externo/interno se processa no elemento aéreo, Este é primeiramente interiorizado para depois ser usado na expressão da fala e do canto. Imagine

um violonista ou um violoncelista: ele age a partir de fora e leva sua ação para dentro do corpo do instrumento para que, depois, este ressoe.

Os instrumentos de corda são, também, os instrumentos harmônicos por excelência. São neles que as relações intervalares entre as cordas precisam ser, mais que em qualquer outro, precisamente afinadas, tanto no instrumento individual quanto no grande conjunto de cordas de uma orquestra. Não é à-toa que a lira é o símbolo clássico da música.

Olhando agora para o grande conjunto de instrumentos vemos que podemos também organizá-los dentro da polaridade ar-terra, buscando assim uma correspondência entre a polaridade pensar (cabeça) – vontade (membros), no ser humano.

Começamos com uma pedra caindo no chão ou batendo contra outra pedra. O som produzido é expressão da própria matéria, revela sua dureza, porosidade e condição interna, se tem trincas ou se esta sólida... No outro polo, imagine um tubo simples por onde o ar livremente flui. Nada se ouve da substância do tubo em si, apenas o leve atrito do ar em suas bordas. Criando um caminho gradativo entre esses dois extremos chegamos ao seguinte quadro (Fig. – 2):

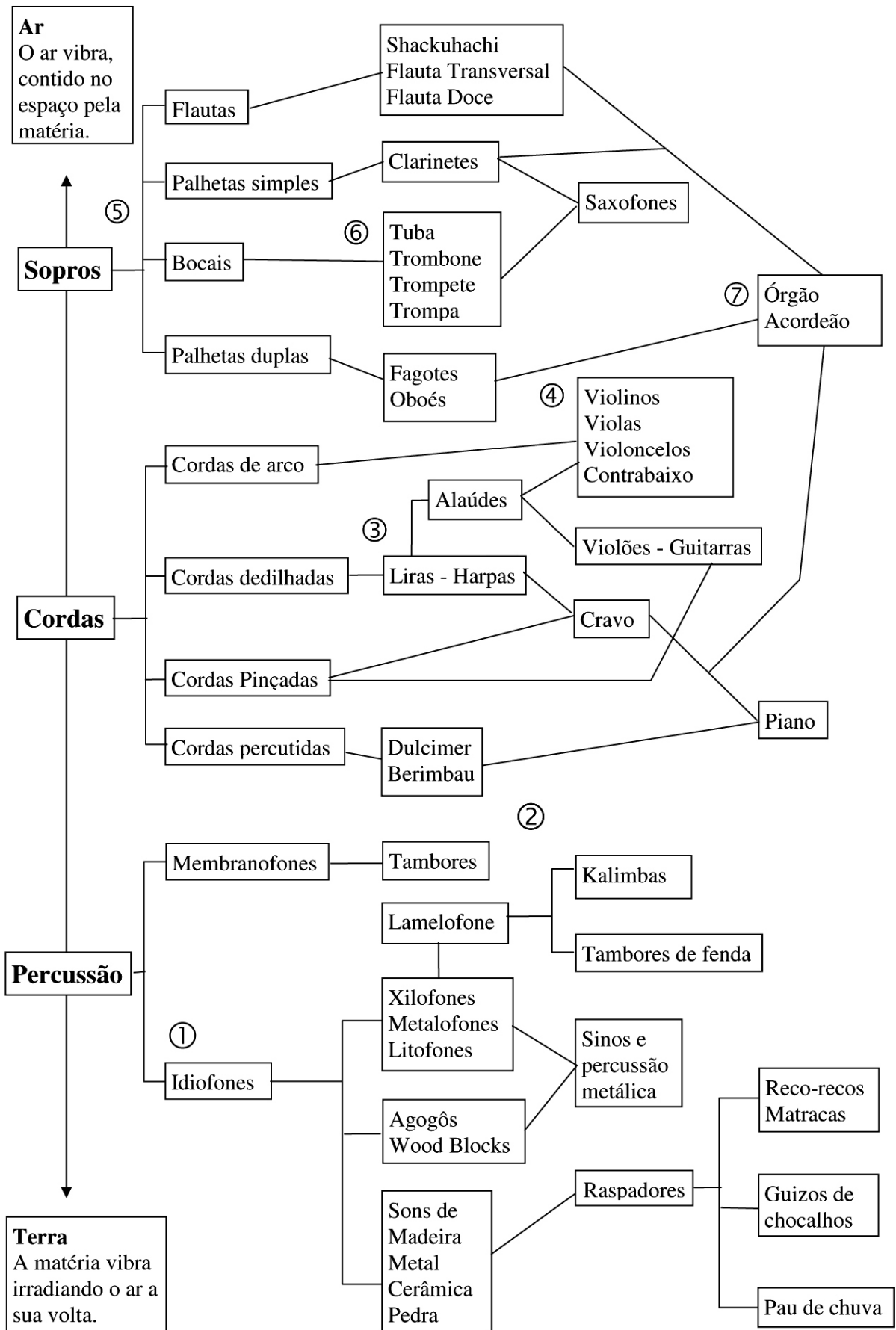


Figura 2 – Organização dos instrumentos musicais segundo a polaridade ar – matéria.

Observações referentes ao processo de metamorfose que se processa entre os diversos grupos de instrumentos (veja números correspondentes na Figura 2).

① Idiofones são os instrumentos que soam a partir de si próprios uma vez percutidos. Eles compõem, com certeza, o grupo timbrístico mais amplo, graças à variedade dos materiais e às muitas formas de serem organizados. O som é produzido por vários tipos de ação: bater, raspar, chacoalhar, girar etc. À medida que se estruturam, ganham algum tipo de caixa de ressonância para amplificar seu som e, às vezes, o elemento vibrante e a caixa de ressonância se confundem, como é o caso dos *agôgs*, *wood-blocks* e *castanholas*. Podemos ver aqui a tendência de criar espaços interiores, algo típico dos instrumentos de corda.

② Uma maneira de ver a passagem da percussão para as cordas é imaginarmos a metamorfose das peles bidimensionais dos tambores em fios unidimensionais: membranas que deixam de ser superfícies e passam a ser órgãos vibratórios sobre uma caixa de ressonância. Na verdade, o comportamento das peles é bastante similar ao das cordas, sofrendo as mesmas influências dos parâmetros comprimento/diâmetro, espessura, tensão e densidade do material. Também podemos entender essa passagem via instrumentos de tecla no exemplo: *xilofones* > *lamelofones*²/*kalimbas* > *berimbau*. Aqui, a metamorfose se dá a partir de um bloco sólido de matéria que gradativamente vai se afinando e alongando. A matéria deixa de soar em si mesma e passa a ser um elemento vibratório que vai acionar uma caixa de ressonância.

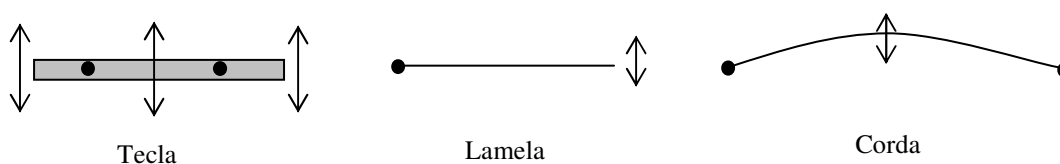


Figura 3 – Metamorfose da tecla em corda.

③ O caminho das *liras* para as *cordas de arco* passa pelos *alaúdes*, que dão um braço ao instrumento, onde a corda pode ser dividida.

④ A passagem das *cordas de arco* para as *palhetas duplas* é sonoramente bem natural, sobretudo quando se tratam de instrumentos rústicos, nos quais a nasalidade sonora predomina. Entre uma rabeça, uma gaita de fole (que tem dentro do seu bocal uma palheta dupla) ou um hurdy gurdy (o arco é substituído por um disco de madeira) notamos extrema

² Lamelofones são instrumentos onde o órgão vibratório é uma língua ou haste presa por uma extremidade e tendo a outra ponta livre para vibrar.

similaridade dos timbres. De fato, em todos existe um grande atrito entre o elemento impulsionador (o ar ou o arco) e o órgão vibratório do instrumento (as palhetas ou a corda). Mesmo em instrumentos "cultos", como o violino e o oboé, podemos notar essa similaridade, em particular na região grave.

Plasticamente, podemos imaginar a metamorfose da corda para a palheta dupla da seguinte maneira:

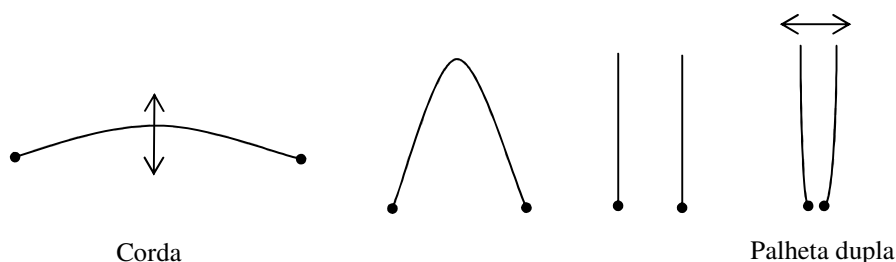


Figura 4 – Metamorfose da corda em palheta dupla.

Na corda temos as pontas presas e a oscilação no meio. O par de palhetas pode ser entendido como uma corda densificada, dobrada e partida ao meio. Os pontos fixos se mantêm e a oscilação acontece entre as pontas livres.

⑤ Na sequência *palhetas duplas* > *bocais* > *palhetas simples* > *flautas* o ar encontra cada vez menos resistência da matéria em seu caminho até fluir praticamente sem obstáculos nas flautas, sem bloco, como um *shakuhachi* ou *queña*.

⑥ Nos instrumentos de bocal, a palheta dupla é substituída pelo próprio lábio do músico. Uma vez no instrumento, o ar não encontra barreiras.

⑦ O *órgão* é, provavelmente, o mais híbrido dos instrumentos: é uma *lira* de sopro acionada por um teclado.

Conclusão

Quisemos apresentar uma visão das interrelações e das metamorfoses que se processam no incrivelmente vasto mundo dos instrumentos musicais, tomando como referência a configuração tríplice da alma humana e a polaridade ar-terra. Esperamos que esse olhar ajude perceber a unidade subjacente ao conjunto dos instrumentos, que tem como referência a própria polaridade constitucional da entidade física e anímica do ser humano. A orquestra, sob este ponto de vista, passa a ser a manifestação exterior e material de um grande ser antro-po-musical, que por meio dela, expressa toda sua riqueza. Acreditamos também que

estas relações podem ser de grande auxílio para a compreensão e uso dos diversos instrumentos musicais em processos terapêuticos.

Bibliografia consultada

- APEL, W. **Harvard Dictionary of Music**. Cambridge: Harvard University Press, 1945.
- BAINES, A. **European & american musical instruments**. London: Chancellor Press, 1983.
- DIAGRAM GROUP. **Musical instruments of the world**. New York: Paddington Press, 1976.
- FRIEDENREICH, C.A. **A educação musical na escola Waldorf**. São Paulo: Editora Antroposófica, 1981.
- GOETHE, J.W. (WALWEI-WIEGELMANN, H. ed.) **Goethes Gedanken über Musik**. Frankfurt: Insel Verlag, 1985.
- HELMHOLTZ, H.L.F. **On the sensatios of tone** - as a physiological basis for the theory of music. New York: Dover Publications, 1954.
- HUSEMAN, A. **A harmonia do corpo humano** - princípios musicais na fisiologia humana. São Paulo: Editora João de Barro, 2004.
- MUNROW, D. **Instruments of the middle ages and renaissance**. London: Oxford University Press, 1976.
- PETRAGLIA, M.S. **A música e sua relação com o ser humano**. Botucatu: Textos OuvirAtivo, 2010.
- PFOGNER, H. **Lebendige tonwelt** - zum phänomen musik. München-Wien: Langen Müller Verlag, 1981.
- RULAND, H. **Die neugeburt der musik aus dem wesen des menschen**. Künstlerische und therapeutische aufgaben einer erneuerten musikkultur. Schaffhausen: Novalis Verlag AG, 1987.
- _____. **Ein weg zur erweiterung des tonerlebens** - musikalisches tonkunde am monochord. Basel: Verlag Die Pforte, 1981.
- STEINER, R. **A ciência oculta**. São Paulo: Editora Antroposófica, 2006.
- _____. **O método cognitivo de Goethe**. São Paulo: Editora Antroposófica, 2002.
- _____. **The inner nature of music and the experience of tone**. Spring Valley (New York): The Anthroposophic Press, 1983a.
- VISSER, N. **Das tongheimnis der materie**. Järna (Schweden): Telleby Bokförlag, 1984.
- WERBECK-SVÄRDSTRÖM, V. **Uncovering the voice**. London: Rudolf Steiner Press, 1985.