

OS SONS DA MÚSICA: O *ETHOS* MODAL EM *PROBLEMATA XIX*, 48

THE SOUNDS OF MUSIC:
MODAL *ETHOS* IN *PROBLEMATA XIX*, 48

PETER SIMPSON*

Resumo: O artigo tem por foco o problema de como aos modos gregos antigos (*harmoniai*) puderam ser atribuídos a tão amplos e diversos efeitos morais e emocionais pelos autores antigos. A interpretação moderna padrão dos modos gregos torna impossível ler os autores antigos literalmente. Uma solução satisfatória ao problema, contudo, está disponível a partir de um livro de Kathleen Schlesinger sobre os modos, injustamente caluniado. Este artigo explica, com o auxílio de diagramas, os aspectos fundamentais da solução de Schlesinger e por que devemos levá-la a sério.

Palavras-chave: Harmonia, *Ethos*, Sons, Gregos antigos.

Abstract: The article focuses on the problem of how the Ancient Greek musical modes or *harmoniai* could have had the widely diverse emotional and moral effects attributed to them by ancient authors. The standard modern interpretations of the Greek modes render it impossible to take the ancient authors literally. A satisfactory solution to the problem, however, lies ready to hand in an unfairly maligned book on the modes by Kathleen Schlesinger. This article explains, with diagrams, the basics of Schlesinger's solution and why we should take it seriously.

Keywords: Harmony, *Ethos*, Sounds, Ancient Greeks.

* Peter Simpson é professor da City University of New York, EUA. E-mail: petersimpson@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Em *Problemata XIX*, 48, assim lemos, segundo a tradução de Mayhew¹:

Por que os coros na tragédia não cantam nem no modo hipodórico nem no hipofrígio? Será porque essas *harmoniai* possuem muito pouca melodia, o que é muito necessário ao coro? O hipofrígio tem caráter de ação, por isso mesmo no *Geryon*², o êxodo e a tomadas de armas (*episodes*) são compostos nesse modo, porém, o hipodórico é magnífico e firme, por isso também é, dentre as *harmoniai*, a mais própria para o canto com acompanhamento da cítara. Portanto, essas duas *harmoniai* são impróprias para o coro e mais adequados aos encarregados da parte cênica. Esses atores, então, são imitadores de heróis: e entre os antigos somente os líderes eram heróis, ao passo que as pessoas das quais o coro consiste são homens. Por esse motivo, harmonizam-se com o coro a melodia e o caráter plangentes e tranquilos; porquanto são características humanas. E as outras *harmoniai* têm essas designativas³, mas o frígio⁴ é o que tem menos dentre eles; pois é excitante e báquico [e o mixolídio as possui mais do que todos]⁵. No que diz respeito a esta *harmonia* somos, portanto, afetados de certa forma; e os fracos são mais emocionáveis que os fortes; por isto, esta *harmonia* também adapta-se bem a grupos; e nós agimos à maneira do hipodórico e do hipofrígio, o que não é adequado para o coro. Pois o coro é um observador inativo, visto que somente mostra atitude amigável em relação àqueles com os quais está presente.

A passagem é uma expressão clássica dos fatos bem conhecidos, mas ainda obscuros, a respeito da música e seus efeitos morais ou emocionais,

¹ Mayhew (2011, p. 577, 579, e notas 119-122). [Nota do tradutor: Empregamos para a adaptação em português deste artigo a tradução de Maria Luiza Roque dos *Problemas* (pp. 67-69), com modificações conforme indicado nas notas.]

² Tragédia atribuída a Nicômaco Alexandrino da qual temos apenas o título. [Nota da tradutora brasileira dos *Problemas*]

³ Isto é, as harmonias que não são nem hipodóricas nem hipofrígias possuem características apropriadas ao coro [nota de Mayhew].

⁴ Na tradução inglesa de Mayhew, adotada por Simpson, há correção da lição dos manuscritos, onde se lê, aqui, “hipofrígio” (cf. n. 6 *ad loc*). Essa correção não foi incorporada à edição brasileira da obra *Problemata*. [Nota do tradutor]

⁵ Há aqui uma lacuna no texto. A frase que adiciono é baseada na tradução de Gaza. O autor pode ter prosseguido em dizer mais a respeito de por quê a harmonia do mixolídio possui tais características mais do que as outras [nota de Mayhew].

alegados por Platão, Aristóteles e pela tradição pitagórica em geral⁶. Os problemas postos a nós por esses fatos são fundamentalmente dois: o que eram os modos gregos e o que significa terem os efeitos morais e emocionais, ou o *ethos* alegados? A maneira padrão de responder a essas questões pode ser bem ilustrada por um artigo de Robert Wallace:

É compreensão padrão que Damon tenha correlacionado *harmoniai* com *ethos*, isto é, com tipos de comportamento e de caráter. Encontramos tais correlações no livro 3 (398 c-399 c) da *República* de Platão e em muitas fontes posteriores... Como funcionavam as correlações? Sempre intrigou os estudiosos que o deslocamento mesmo de uma nota na escala pudesse produzir efeitos emocionais e comportamentais profundamente diferentes. Por exemplo, como indicam as escalas em Barker e West, a *harmonia* dórica difere da *harmonia* frígia apenas na última nota da escala... Ainda assim, todas as fontes antigas descrevem essas *harmoniai* como sendo completamente diferentes em seu caráter... (WALLACE, 2005, p. 148).

E assim conclui:

[N]a época de Damon, as *harmoniai* em si mesmas não tinham, em sua maior parte, correlações simples a um *ethos*. Músicas tristes, alegres ou sérias poderiam ser tocadas em qualquer *harmonia*... Se não era possível [Damon] ter categorizado o *ethos* de cada *harmonia* individual, porque tal *ethos* variava de canção para canção, o que resta são as outras qualidades variáveis da música, a *poikilia*, incluindo o tom e o andamento, *agogê*, com respeito às quais atribui-se a ele expressamente o interesse em *República* 400... (*ibid.*, p. 155)

Outros estudiosos afirmam coisas semelhantes⁷. Seja lá o que fosse o *ethos* dos diferentes modos, ele não poderia, a despeito do testemunho unânime

⁶ Para as evidências, junto a uma discussão informativa, ver Barker (1948, pp. 163-169). Barker cita ainda passagens significantes de Platão, *República*, 194-402, e Aristóteles, *Política*, VIII, 6-7 (1984, pp. 128-136, 174-182). Ver também Lippman (1975), especialmente o capítulo 2, *Theories of Musical Ethos*, e West (1992, 246-253).

⁷ Ver Barker, como mencionado na nota anterior. Assim também, escreve Jan (1895) em sua nota a *Pr. XIX*, 48 (p. 109): *Harmoniis singulis qui fuerit ordo tonorum et semitoniorum habes in Cleonidis isagoga...; sed ad naturam illarum constituendam timeo ne plura accesserint, melodiae formae quaedam et certae versiones, quas nos plane ignoremus*. (“O que era a ordem dos tons e semitons nos modos individuais pode-se encontrar na *Isagogê* de Cleonides...; mas quanto à constituição de sua natureza, temo que mais coisas se acrescentassem – certas formas e versões definidas de melodia – das quais somos francamente ignorantes”). Por fim, Anderson (1966, pp. 178-179) fala da “caracterização ética de um modo através de suas características técnicas efetivas”, mas acrescenta imediatamente que “[t]al procedimento não pode,

dos autores antigos, ser caso de uma diferença na escala. Ele precisaria ser função de muitas outras coisas e, ao final, talvez, fosse apenas questão de preferência subjetiva ou preconceito nacional.

A consequência dessa compreensão da música grega é que os modos gregos não poderiam ter os efeitos alegados por Platão, Aristóteles e os pitagóricos, ou então, que os efeitos seriam em larga medida subjetivos para os gregos da época (ou para Platão, Aristóteles e os pitagóricos em particular), ou então, que eles de fato se produzissem, não pela mera diferença nos intervalos entre diversos modos, mas por uma série de diferenças que se estenderiam ao estilo, ao tom, a maneirismos, associações culturais e coisas semelhantes. Mas tal interpretação não é muito plausível. Platão e Aristóteles eram pouco propensos a ilusões irracionais: eles não eram subjetivistas modernos, nem se seduziam por fenômenos meramente subjetivos – eles absolutamente não estavam falando de diferenças de estilo e maneirismos. Assim, a não ser que queiramos engolir tais implausibilidades, devemos concluir que a pesquisa moderna sobre os antigos modos gregos tem se equivocado e, com efeito, tem buscado respostas no lugar errado. Se os modos eram algo semelhante ao que Platão, Aristóteles e os pitagóricos dizem que eram, eles não se diferenciavam apenas na maneira como os investigadores modernos falam ou pensam a respeito.

Há mesmo uma razão ainda mais forte para rejeitar o que dizem os investigadores modernos. Pois tudo começa sendo uma confissão geral, com os relatos usuais da teoria musical grega encontrada nos antigos escritos sobre o assunto. A surpresa, aqui, é que esses mesmos textos, ou melhor dizendo, o texto a que todos retornam e sobre o qual se apoiam, ainda quando seja para criticá-lo, confessa ignorância dos modos gregos como eram entendidos no tempo de Platão e de Aristóteles (WALLACE, 2005, p. 147). Pode-se perguntar, surpreso, por que os estudiosos modernos insistem em tomar esses textos por guia. Se é dizer que eles não têm escolha, essa resposta, primeiro, não é verdadeira (os fatos essenciais da música não são dependentes do tempo e podem ser investigados agora com experimentos diretos na mesma medida em que o eram no passado) e, segundo, ela não é uma resposta: pois se os

por si mesmo, ser associativo”, e continua dizendo que tratar dados técnicos “como sendo significativamente relacionados a termos éticos” nunca foi algo seguro, e que tal transferência de sentido “resultou possivelmente de uma apreensão inadequada da música por parte dos filósofos...”.

textos antigos dizem que nada sabem a respeito daquilo que estamos falando, eles nos dão razões para ignorá-los não para deles fazer uso.

O texto a que todos os outros textos retornam são os *Elementos harmônicos* de Aristóxeno (séc. IV a. C., aluno de Aristóteles), cujos primeiros livros, de qualquer maneira, sobreviveram praticamente intactos. Esses livros sustentam um ataque e uma crítica àqueles chamados por Aristóxeno os harmonistas ou, em outras palavras, os modalistas (pois *harmonia* é, em grego, o modo musical). Aristóxeno diz fundamentalmente, e repetidas vezes, que esses modalistas não entenderam o básico sobre a música e se equivocaram sobre quase todo o restante. Com efeito, Aristóxeno dispensa esses modos como nada além de confusão e até mesmo etno-centrismo, como a seguir:

A exposição dos *tonoi* pelos harmonistas é exatamente semelhante à maneira como os dias do mês são contados, onde, por exemplo, o que os Coríntios chamam décimo, os Atenienses chamam quinto, e outros ainda oitavo (*Harm.*, II, 37; BARKER, 1989, p. 153)⁸

Deveríamos, portanto, concluir – e certamente os estudiosos da música grega antiga precisam concluir – que tudo a respeito de teoria musical grega que chega até nós a partir de Aristóxeno em nada ajudará a compreender o que pretendiam seja Platão, seja Aristóteles, seja Pitágoras. Deveríamos, portanto, desde o começo jogar fora aquela peça arquetípica da teoria musical aristoxiana, a saber, a divisão das escalas em tetracordes (ou, ao menos, em tetracordes entendidos como sendo sempre intervalos de uma quarta). De acordo com Aristóxeno, a maneira de entender a música é entender o canto, e a maneira de entender o canto está em começar com o menor intervalo consonante, a saber, a quarta. O próximo intervalo consonante, a quinta, produz, em conjunto com uma quarta, o intervalo consoante final da oitava (de acordo com Aristóxeno, apenas esses três intervalos são consonantes). Com efeito, o que faz Aristóxeno é combinar quartas através do intervalo de um tom, já que uma quarta mais um tom produz uma quinta, e uma quarta mais um tom mais uma quarta produz uma oitava. Todas as escalas

⁸ Sendo Aristóxeno um estudante de Aristóteles, pode parecer enigmático que ele trate com tanta desconsideração a teoria musical anterior e, assim, também a de Aristóteles. Mas, em primeiro lugar, Aristóxeno parecer ter sido de um caráter um tanto arrogante (BARKER, 2007, p. 136); em segundo, ir de encontro ao próprio mestre é algo que Aristóteles ele mesmo já havia feito antes e, em terceiro, Aristóteles parece ter dedicado muito pouco estudo sistemático aos aspectos técnicos da teoria musical, de modo que contrapor-se a ele pode ter parecido a Aristóteles, e talvez até ao próprio Aristóteles, uma prerrogativa do especialista face ao leigo.

de Aristóxeno, incluindo seus equivalentes dos antigos modos (pois ele usa os nomes dos modos para algumas de suas escalas), são construídas a partir de diferentes tipos de tetracordes e suas combinações.

Os tetracordes de Aristóxeno são intervalos de uma quarta e, para que elas permaneçam assim, as duas notas limítrofes do intervalo precisam ser inamovíveis com respeito uma à outra (pois se alguma mudasse de altura sem que a outra a acompanhasse, o intervalo deixaria de ser uma quarta). As duas notas internas ao tetracorde podem, contudo, mover-se, pois não afetam o intervalo integral do tetracorde. A teoria de Aristóxeno, portanto, consiste de tetracordes compostos de duas notas inamovíveis e duas móveis. As duas notas móveis produzem, movendo-se próximas uma à outra e para o mais baixo das duas notas inamovíveis, os três gêneros ou tipos de tetracorde: o diatônico, quando essas duas notas são separadas uma da outra e da nota mais baixa por intervalos de um tom; o cromático, quando são separados por semitons; o enarmônico (isto é, o modal da maneira como Aristóxeno entende os modos), quando são separadas por intervalos de um quarto de tom. Aristóxeno não é preciso como somos com respeito aos intervalos do semiton ou do tom, pois ele permite haver semitons e tons de tamanhos diferentes. De fato, ele tem três tamanhos de semiton e dois tamanhos de tom. O resultado é ele ter seis variedades no total: um tamanho de quarto de tom (Aristóxeno não permitia que pudesse haver intervalos menores do que a voz humana possa facilmente cantar e o quarto de tom, ou *diesis*, é o menor desses intervalos, não podendo ser ulteriormente dividido), três de semiton e dois de tom. Por conseguinte, conseguimos não apenas tetracordes cromáticos e diatônicos, mas também os cromáticos suave, hemiólico e tônico, os diatônicos suave e tenso, os quais, somados ao enarmônico único, dão seis gêneros no total⁹.

Mas todos esses comentários são apenas por curiosidade. Eles não têm, e não podem ter, qualquer relevância para entender o que Platão, Aristóteles e a passagem acima dos *Problemata* queriam dizer com os modos. Eles têm relevância apenas para entender os textos que nos restam da teoria musical grega, todos e cada um deles seguindo Aristóxeno ao falar em tetracordes e da divisão e classificação das escalas de acordo diferentes maneiras de combinar diferentes espécies de tetracorde.

⁹ Veja-se o útil sumário de West sobre esses pontos, bem como a respeito das variantes fornecidas por Ptolomeu e Dídimo (1992, pp. 169-170).

Como e por que Aristóxeno acabou por inventar uma teoria da música baseada em tetracordes dessa maneira daria uma história interessante, mas essencialmente inútil. A teoria, ainda que de enorme importância historicamente (pois ela influenciou o pensamento e a prática, sem interrupção, até o final da Idade Média), é musicalmente arbitrária. Não há razão necessária para basear as escalas nos tetracordes aristoxianos; não há razão necessária para construir os tetracordes de cima para baixo (como faz Aristóxenos); não há razão necessária para confinar os intervalos consonantes a quartas, quintas e oitavas; não há razão necessária para limitar os tons, semitons e quartos de tom às poucas variedades permitidas por Aristóxeno. Evidentemente, Aristóxeno poderia e fez apelo aos limites impostos pela capacidade da voz humana, mas não há razão necessária para construir a música, ou sua teorização, de acordo com esses limites. Nossa música moderna há muito abandonou a maior parte das invenções de Aristóxeno, em muito para a melhoria tanto da prática quanto da teoria. A música é muito mais rica em suas possibilidades do que admitia Aristóxeno, embora seu caminho também seja uma dessas possibilidades que merecem seu lugar ao sol, desde que não exclua, como Aristóxeno fez com que se excluíssem, todas as outras.

A preocupação, contudo, não é com Aristóxeno e seu legado, senão para nos dispensarmos de considerá-los mais a fundo como meio de entender os modos. Mas, uma vez que dispensamos de Aristóxeno, isto significa dispensarmos-nos da totalidade dos escritos gregos antigos remanescentes, e estamos forçados, se se deseja encontrar algo sobre os modos antigos, a começar não apenas com quaisquer escritos (e nem, com efeito, com qualquer partitura musical sobrevivente, pois a sua interpretação depende de uma interpretação prévia das escalas em que elas se baseiam), mas com os fatos musicais atemporais. A questão é quais devem ser esses fatos musicais, uma vez que há muitos fatos com os quais se poderia começar. Felizmente, há ao invés disso um guia moderno que podemos seguir, este, em virtude de seu extensivo conhecimento teórico e prático da música e de instrumentos, bem como por um processo de investigação inspirada, marcou a trilha a seguir, ou ao menos a primeira trilha a seguir. Pois, ainda que haja outras trilhas também a seguir, não há dúvida de que este guia, sob muitos aspectos, seja o correto e certamente um que não se pode ignorar na tentativa de compreender os modos gregos antigos.

O PROBLEMA E UMA SOLUÇÃO MAIS VERDADEIRA: OS MODOS GREGOS

O guia em questão é Kathleen Schlesinger em seu esplêndido e injustamente malfalado livro *The Greek Aulos* [*O aulos grego*] (1939)¹⁰. Deve-se começar, como ela faz, com certos fatos principais sobre a música os quais, como vai aparecer, devem ter estado à origem dos modos gregos, seja lá o que mais for verdadeiro a seu respeito, e seja lá o que mais houver que nos esteja ainda oculto.

Os fatos em questão são dois, fundamentalmente: primeiro, a respeito do monocórdio e, segundo, a respeito do aulos. O monocórdio, instrumento como indica o nome de uma corda esticada sobre uma prancha sonora, é uma invenção de Pitágoras para explorar os intervalos musicais. Ele ainda é, de fato, uma ferramenta essencial para teorizar sobre a música e o som. Infelizmente, a maneira como o monocórdio é atualmente explicado e utilizado leva a equívocos. Tal maneira consiste em dividir toda a corda em uma série de diferentes frações, primeiro a de uma metade, então de um terço, de um quarto e assim por diante. A primeira divisão, com a corda dividida em dois, produz, quando a corda inteira é tocada e então sua metade, o intervalo de uma oitava. A segunda divisão, com a corda dividida em três, produz, quando toda a corda é tocada e então dois terços dela, o intervalo de uma quinta. A terceira divisão, com a corda dividida em quatro, produz, quando toda a corda é tocada e então os seus três quartos, o intervalo de uma quarta, e assim por diante. Essa, claro, é uma maneira de fazer experimentos com o monocórdio. O principal problema é que ela requer dividir e então redividir a corda inteira em muitas diferentes divisões, uma após a outra. Uma maneira mais simples e óbvia de usar o monocórdio consiste em

¹⁰ Diz West de seu livro: “Kathleen Schlesinger escreveu um livro enorme e espantoso, *The Greek Aulos*, fundada na crença de que os tubos gregos também tivessem orifícios equidistantes. Ela não se perturbou com o fato de que isso não é verdade para o único sobrevivente dos *auloi* clássicos que ela estudou” (1995, p. 96). Essa observação é falsa, podendo-se demonstrá-lo, como irá mostrar a consideração de Schlesinger (1939, p. 97), onde precisamente esse fato é notado e explicado. Teria West se intimidado pelo caráter “enorme” e “espantoso” do livro a ponto de não o ter lido propriamente? Andrew Barker (1989, p. 154 n. 33) também desconsidera Schlesinger, ainda que com menos rudeza. A preferência de Barker é claramente por Aristóxeno. Anderson (1966, pp. 23-25) oferece mais suporte, até mesmo referindo-se à teoria de Schlesinger como “inusualmente atraente”. Mas ele escondia suas ideias em parte por estarem “em dissidência com os relatos dos teóricos”, não tendo “qualquer suporte inequívoco de qualquer evidência escrita”, o que, precisamente, é o que se deveria esperar se os teóricos e a evidência escrita dependem todos, como é o caso, da obra de Aristóxeno.

dividir a corda inteira apenas uma vez, mas dividindo-a em múltiplas divisões semelhantes, chegando ao número de 16, 30 ou 60. Procedese então a tocar a corda na primeira dessas divisões, digamos em um dezesseis avos de seu comprimento. Toca-se a corda em dois dezesseis avos, em três e assim por diante, até o fim. Esse processo produz também os mesmos intervalos de antes, mas sem a necessidade de fazer repetidamente a divisão da corda. Pois a segunda nota, tocada em dois dezesseis avos, produz, com a primeira nota em um dezesseis avos, o intervalo de uma oitava; a terceira nota produz, com a segunda nota, o intervalo de uma quinta; a quarta produz, com a terceira, o intervalo de uma quarta, e assim por diante. Dessa maneira, obtêm-se todos os intervalos simplesmente ao mover progressivamente, ao longo da corda, aumentando o comprimento a ser tocada por um igual incremento a cada vez.

Há duas peculiaridades nessa maneira de usar o monocórdio que merecem observação. Primeiro, produzir-se-á, dessa forma, intervalos progressivamente menores em uma série sistemática (e extensível indefinidamente) com efeito na série harmônica; segundo, esses intervalos serão produzidos de cima para baixo, não de baixo para cima. A maneira anterior de empregar o monocórdio, que é a maneira moderna padrão, produz os intervalos de baixo para cima. Essa segunda maneira, mais simples, não pode senão produzir os intervalos na direção oposta. Os gregos, como sabemos, construíam suas escalas de cima para baixo, e certamente Aristóxeno assim o fez. Mas não há uma razão que necessariamente o constrangesse a construir os intervalos de cima para baixo e não o contrário. O fato de ter ele procedido de cima para baixo ao invés de baixo para cima é quase certamente devido ao fato de que os teóricos anteriores, os modalistas por ele criticados, procederam de cima para baixo. Assim, não é de modo antinatural que Aristóxeno procedeu da mesma maneira a despeito, ou antes por conta de sua crítica a eles. Mas por que os modalistas procederam de cima para baixo? Talvez sua prática fosse muito arbitrária, mas devemos levar a sério a possibilidade de que tenha havido uma razão: a razão intrínseca ao modo mais simples e óbvio de utilizar um monocórdio (que nós não utilizemos o monocórdio da maneira mais simples e óbvio é sem dúvida porque em nossa música moderna, por razões históricas, construímos nossas escalas de baixo para cima, e assim também construímos os intervalos no monocórdio). Que Pitágoras e seus seguidores tenham usado o monocórdio construindo intervalos de cima para baixo pode ser quase tomado por certo, se não por outro motivo, porque isso faria toda a coisa simples e óbvia. Construir os intervalos de baixo para cima, ainda que possível, nada acrescentaria ao entendimento musical (já que tudo que

se pode fazer de uma maneira pode também ser feita de outra) e, todavia, acrescentaria muito de inconveniência prática.

Que os modalistas criticados por Aristóximo construíssem suas escalas de cima para baixo sabemos por certo, a partir de dois fatos que o próprio Aristóximo revela em sua crítica, a saber, que eles se orientavam musicalmente pelo aulos e que construíssem seus diagramas com intervalos densamente comprimidos. Pois, abordando primeiro este segundo ponto, ao descer o monocórdio através de incrementos iguais, todos os intervalos anteriores reaparecem, mas com menos intervalos entre eles. Assim, o intervalo da oitava aparece entre a oitava e a quarta nota tocada, mas com os intervalos formados pela quinta, sexta e sétima notas no meio; a oitava também aparece entre a décima sexta e a oitava nota tocada, mas agora com muitos outros intervalos no meio, intervalos que são eles mesmos duplicatas, porém mais abaixo dos intervalos já tocados mais acima. Esse fenômeno salta aos olhos – e aos ouvidos – a partir da série descendente de intervalos no monocórdio, como mostra abaixo o diagrama na figura 1. Isso salta ainda mais aos olhos na figura 2. Ao tomar o monocórdio e marcar em sua caixa de ressonância os pontos nos quais os intervalos para todos os modos devem ser colocados, alguns desses pontos ficarão muito próximos uns dos outros (em intervalos de muito menores do que o quarto de tom, para não dizer do semitom). Assim, na figura 2, imagine todas as linhas de intervalo estendendo-se para cima, a partir de cada uma das fileiras inferiores em direção à fileira superior. A fileira superior apresentaria, assim, uma série de linhas densamente comprimidas¹¹.

Esses diagramas explicam de imediato o que pretendiam os modalistas, algo absolutamente não compreendido por Aristóximo e desconsiderado por ele como ignorância. Mas Aristóximo é quem era ignorante, como os diagramas e os fatos musicais correspondentes deixam claro. Pois, ainda que muitos dos intervalos, que se descubram dessa maneira, no monocórdio sejam impossíveis de cantar ou não sejam melódicos, como reclama Aristóximo (uma vez tendo ele insistido em orientar-se na teoria musical pelo que é cantável

¹¹ Quase certamente os modalistas criticados por Aristóximo desenhavam diagramas semelhantes à figura 2. Talvez até estivessem procurando detectar pelo ouvido a diferença entre os mínimos intervalos para ver como esses pequenos intervalos poderia distinguir os modos. Mas tais intervalos são muito pequenos para serem detectados individualmente quando “descomprimidos”. Eles precisam ser escutados dentro de sua sequência modal, não transversalmente, entre sequências modais. Nessa medida, Aristóximo estava correto em suas críticas. Ele errou apenas em supor que assim os modalistas não soubesse de quem estavam falando em seus diagramas, quando sem dúvida eles o sabiam muito bem.

pela voz humana), são, não obstante, sonoros e audíveis, pois o monocórdio irá tocá-los. São certamente, intervalos musicais mesmo que não cantáveis, e esse resultado, no que concerne aos modalistas e aos modos tradicionais, teria sido perfeitamente suficiente.

O segundo fato diz respeito às propriedades musicais do aulos (brilhantemente expostas e experimentalmente comprovadas por Schlesinger). Pois o aulos funciona, de fato, como um monocórdio de sopro. De certo é dessa maneira que ele funcionará, seguindo-se o caminho mais fácil e mais óbvio, do ponto de vista prático, de construir e tocar um aulos. Precisamos, com efeito, ter em mente que na Grécia antiga, mesmo em suas épocas mais sofisticada, e com maior razão em suas mais primitivas, nada havia das técnicas e das máquinas modernas de que hoje dispomos para produzir instrumentos de quase qualquer dimensão e divisões (e, em particular, para produzir instrumentos afinados à nossa escala temperada, altamente artificial e matematicamente sofisticada).

Os primeiros tocadores de aulos, pastores nos campos com seus rebanhos, estariam limitados à técnica mais simples. Ao tocar-se o aulos, ou simplesmente um caniço de algum comprimento, será notado, ainda que por acidente, que o caniço soa uma nota quando soprado sem orifícios ao longo de seu comprimento, e uma outra nota, ou muitas notas, quando possui orifícios e estes são abertos e fechados pelos dedos. Primeiro, talvez, os orifícios, se por acidente, estivessem dispostos em qualquer ponto do comprimento do caniço, sem que nenhuma conexão pudesse ser encontrada entre as notas tocadas. Mas se um pastor, passando o tempo enquanto suas ovelhas comem erva, decidisse fazer os orifícios por si mesmo, como ele procederia? Bem, ele seguiria um método, e o método natural e óbvio seria colocar os orifícios em distâncias iguais. Ele poderia começar com um na metade do comprimento do caniço, e então fazer um outro na metade do comprimento, e assim por diante. Ou, talvez, ele os fizesse em um terço ou dois terços do comprimento, ou então no ponto médio entre eles, ou ainda de outras formas. Devemos acrescentar que o aulos é efetivamente composto por dois caniços, o tubo principal funcionando como ressoador (essa parte é tudo que sobreviveu do que se encontrou dos restos de *auloi* nas escavações arqueológicas) e um caniço menor inserido sobre ele, ao bater as extremidades achatadas colocadas na boca (caniço duplo), ou ao bater uma língua alongada e articulada, cortada nele (caniço simples), que produz o som. Uma vez que esse caniço menor se acrescenta ao comprimento total do aulos, uma divisão do ressoador principal em, digamos, seis, seria efetivamente

uma divisão em sete se o caniço menor fosse igual em comprimento àquele com seis divisões. De todo modo, podemos facilmente imaginar como os pastores poderiam produzir *auloi* com orifícios espaçados em muitas séries diferentes de intervalos iguais.

O que se obtém musicalmente de um aulos assim dividido? A resposta é que se produzem notas relacionadas umas às outras da mesma maneira que as notas do monocórdio, quando formadas em ordem descendente. Se todos os orifícios de um aulos são deixados abertos, ele vai soar sua nota mais alta, isto é, a nota formada pelo orifício mais próximo à boca. Se esse orifício é bloqueado, vai soar a nota formada pelo próximo orifício no sentido descendente; este, pela própria natureza da circunstância, deve formar com a primeira nota (e também com as outras notas) um intervalo que é relacionado a ela da mesma maneira que um intervalo numerado no monocórdio. Digamos, para argumentar, que o aulos seja dividido em 12 segmentos iguais, com o intervalo numerado 12 sendo a nota fundamental, ou a nota que o comprimento completo do aulos soa, quando todos os orifícios são bloqueados. Vamos ainda supor que os orifícios no aulos estejam localizados nos segmentos numerados de 6 a 11.

Quando todos os orifícios estão abertos, o som é produzido através do orifício 6 e essa nota formará, com a fundamental, o intervalo de 6 a 12 (que é uma oitava, 1:2). Quando esse orifício é fechado, o som se produzirá através do orifício 7 e essa nota formará, com a nota do orifício 6, o intervalo de 7 a 6 (que é uma terceira com sétima) e, com a nota fundamental, o intervalo de 7 a 12 (que é uma sexta aumentada); os sucessivos orifícios produzirão notas em intervalos de 8 a 7 (o tom com sétima) e de 8 a 12 (a quinta, 2:3), 9 a 8 (o tom) e 9 a 12 (a quarta, 3:4), 10 a 9 (um tom menor) e 10 a 12 (a terça menor, 5:6), 11 a 10 (um tom mais diminuto) e 11 a 12 (um tom ainda mais diminuto)¹². Se o aulos for dividido de acordo com algum outro número (digamos, 11 segmentos ao invés de 12), os intervalos e divisões serão algo completamente diferente.

Importante de notar é que qualquer aulos, bastando que seja construído (da maneira como quase certamente ele o seria em condições primitivas) com orifícios espaçados em divisões iguais, produziria necessariamente uma série de notas, uma escala, em outras palavras, que estariam relacionadas assim

¹² De acordo com Schlesinger (1939, pp. 19-23), esse modo é na verdade o frígio. Ver figuras a seguir.

como estão um ou outro dos intervalos em um monocórdio descendente. Simplesmente não poderia ser de outra forma.

O que segue disso? Caniços podem ser encontrados em muitos lugares diferentes, mas as pessoas que vivem nesses lugares têm linguagens, tradições, hábitos e preferências diferentes. Um caniço com orifícios de acordo a um conjunto de divisões iguais pode produzir uma série de notas que agradariam a um grupo de pessoas, enquanto um caniço com orifícios de acordo a outra divisão agradaria a outro grupo. Dessa forma, caniços divididos de uma maneira tenderiam a dominar em uma localidade, caniços divididos de outra, em outro lugar. Os frígios teriam caniços e *auloi* construídos para produzir um conjunto de intervalos musicais, os lídios outro e os dórios um terceiro. À medida que esses grupos interagissem, pelo comércio, pela guerra ou ao acaso, e comparassem seus diferentes *auloi*, eles começariam a perceber as diferenças e passariam a chamar os *auloi* e os intervalos dos outros de “maneira frígia”, ou “lídia”, ou “dórica”. Em resumo, eles fariam referência às escalas e construções de notas (*harmoniai*) de acordo ao “jeito” frígio, lídio ou dório (é o que significam, com efeito, as palavras gregas para os modos – φρυγιστι, λυδιστι, δωριστι – literalmente). Tal como Schlesinger pela primeira vez tão bem argumentou, é um modo grego antigo, e é sobre isso que Platão e Aristóteles, na passagem acima dos *Problemata*, estão falando. Um modo, portanto, nada tem a ver com o que sonhava Aristóxeno ou com o que nos tenha legado qualquer outro teórico musical grego, cujas obras tenham sobrevivido. Podemos, não obstante, confirmar, e até provar, que tal modo é tal qual é a partir do que Aristóxeno disse ao criticar os modalistas. Pois, em sua própria incompreensão, ele deixou pistas decisivas a respeito daquilo que realmente estavam fazendo esses modalistas.

Para provar os pontos acima argumentados, é suficiente seguir Schelsinger ao citar algumas das passagens dos *Elementos Harmônicos* de Aristóxeno para os quais ela mesma chama a atenção. Tudo aquilo rejeitado por Aristóxeno como absurdo e simplório nos modalistas não é nem absurdo nem simplório, mas faz completo sentido quando visto à luz dos fatos aduzidos por Schlesinger¹³. Esse fato mostra que não eram os modalistas a não entender

¹³ A incompreensão de Aristóxeno poderia ser explicada, e até em certa medida desculpada, se, à sua época, por conta das sofisticadas na construção de *auloi* (e principalmente o uso de um só tubo, no lugar de dois), os orifícios nesses *auloi* não fossem mais confiáveis para obter notas na série harmônica descendente, de modo a não mais serem confiáveis para preservar a estrutura e o caráter dos modos. Schlesinger explica com algum detalhe o que poderia estar acontecendo nesse caso no capítulo dois de seu livro.

aquilo de que estavam falando, mas Aristó Xenos quem não entendia do que falavam os modalistas.

Harm. II, 39: Com respeito ao objetivo atribuído à ciência chamada harmônica, alguns dizem que ele está na notação das melodias, alegando ser esse o limite da compreensão de cada melodia, enquanto outros o situam no estudo de *auloi* e na habilidade de dizer de que maneira e a partir de qual origem surgem os sons emitidos pelo aulos. Mas dizer tais coisas é sinal de total incompreensão... (BARKER, 1989, p. 155)

Harm. II, 41: Não menos absurda é a concepção a respeito dos *auloi*... Não é por causa de qualquer das propriedades dos instrumentos que a afinação harmônica tem o seu caráter e arranjo. Não é porque o aulos tem orifícios para os dedos, calibre e coisas assim... que a quarta, a quinta e a oitava são consonantes, ou que cada um dos outros intervalos tem a sua magnitude apropriada (*ibid.*, p. 157).

Harm. II, 42: Se alguém imagina que, por serem os orifícios os mesmos todos os dias... (e) por isso encontrará a afinação fixada permanentemente neles e mantendo a mesma organização, ele é absolutamente um simplista (*ibid.*, p. 158)¹⁴

Harm. II, 43: Está claro, portanto, não haver razão para basear o estudo da melodia no aulos, já que esse instrumento é incapaz de estabelecer a verdadeira ordem da afinação... (*ibid.*, p. 158).

¹⁴ Barker discute essas passagens brevemente em uma obra posterior (2007, pp. 58-60) e expressamente realça o fato (notado muito antes por Schlesinger) de que um aulos tendo os orifícios perfurados em intervalos espaciais equidistantes produzirá notas em intervalos musicais decrescentes. Assim ele aponta que, por exemplo, um aulos com o primeiro orifício perfurado a 8 unidades do bocal, com o segundo a 12 unidades e o terceiro a 16 unidades produzirá notas nas proporções de 8:12 (uma quinta, 2:3) e 12:16 (uma quarta, 3:4), embora as distâncias espaciais (4 unidades) sejam a mesma em cada caso. Ele quase tropeça, é o que se quer dizer, na descoberta de Schlesinger sobre os modos. Todavia, diferentemente dela, ele não persegue o assunto mais longe porque, ao que parece, ele está sobremaneira impressionado (como estava talvez Aristó Xenos antes dele, ver nota anterior) com as maneiras pelas quais orifícios equidistantes no aulos podem, com a utilização de numerosos truques musicais (especialmente aqueles introduzidos pelo tubo simples), produzir uma variedade de notas diferentes e não apenas aquelas determinadas pelo espaçamento entre os orifícios. Assim, ele abate a possibilidade de que a significância musical fundamental da distância equivalente possa ser a pista que faltava para saber o que eram os modos antes da teorização de Aristó Xenos ter obscurecido a questão.

Com esse entendimento do que eram os modos, podemos agora nos dirigir ao segundo problema mencionado ao início, o problema do *ethos* dos modos. Se esses modos são aquilo que Schlesinger diz deles – e pela evidência por ela aduzida prova-se que assim deveria ser –, então, supor que esses modos, enquanto modos, isto é, enquanto sistemas de intervalos musicais, poderiam produzir os diferentes efeitos morais e emocionais a eles atribuídos, é perfeitamente plausível. Ao invés dos modos se diferenciarem apenas em altura, em ordem ou em apenas um ou dois intervalos, eles diferem em tudo. Pois se tomamos uma corda soando uma nota fundamental, digamos F duas oitavas abaixo do C médio, e se então a dividimos em 9, 10, 11 ou 12 divisões iguais, produziremos uma série completamente diferente de intervalos descendendo da mesma nota fundamental. Além disso, uma vez que essa série será uma série harmônica descendente em cada caso, ela terá uma nota principal ou *archê* (a saber, a nota mais alta de onde começa a série e também, por derivação, de qualquer intervalo de oitava a partir dela, como o quarto, oitavo ou décimo sexto graus descendentes) situada em pontos diferentes na série. Se a divisão é por 12, essa nota principal – ou sua oitava derivada – estará a quatro graus da fundamental (8 de 12); se a divisão é por 11, estará, a oito graus, e assim por diante. Essa nota principal nada tem a ver com o que chamamos a tônica de uma escala. Pois nossas escalas não se baseiam nas série harmônica descendente (nem mesmo na ascendente). Além disso, a tônica em nossas escalas está sempre no mesmo grau da escala, a saber a primeira nota, indo de baixo para cima. A nota principal para os gregos, porém, por eles chamada *mesê*, não é nada semelhante à nossa tônica e aparece em diferentes graus em cada um dos modos (de uma forma que até mesmo Aristóxeno admitia).

Uma vez que cada modo difere tanto em cada um dos seus intervalos quanto na posição relativa de sua nota principal, cada modo será *toto caelo* diferente de todos os outros. Não haveria, portanto, nada suprendente que modos assim diferentes também possam diferir em seus efeitos éticos. Em consonância, as afirmações de Platão, Aristóteles e dos Pitagóricos, sobre os efeitos extraordinariamente diversos dos diferentes modos, podem ser tomadas por seu valor de face, sem que tais efeitos precisem ser desconsiderados como subjetivos, obscuros ou equivocados. Schlesinger, com efeito, afirma:

Nenhuma pessoa familiar com as sequências modais das *Harmoniai* na Grécia antiga alimenta dúvidas com respeito à potência de seu *Ethos*.

Tocar uma simples frase melódica nos mesmos graus de cada *Harmonia* em sucessão fornece uma demonstração convincente da realidade do *Ethos* característico dos Modos. (SCHLESINGER, 1939, p. 135)

Dada a comprovada confiabilidade de Schlesinger em outros assuntos relativos aos modos gregos, e dada a sua extensa experimentação nas reconstruções de *auloi* e monocórdios, devemos aceitar a verdade de sua afirmação. Evidentemente, seria interessante se pudéssemos, nós mesmos, confirmar o que ela diz, fazendo o que ela fez e o que recomenda, a saber, ouvir os modos gregos por nós mesmos e, particularmente, uma simples frase melódica tocada, alternadamente, em cada modo. Pois a pergunta que não deixa agora de provocar instigante interesse é de que maneira os modos, como os distingue Schlesinger, efetivamente soam e como eles nos afetam diversamente. O melhor método a seguir neste caso, é claro, seria efetivamente produzir instrumentos com intervalos de acordo aos modos de Schlesinger e tocá-los. Infelizmente, tais instrumentos, até onde eu saiba, não existem e, além disso, nenhuma das gravações de música grega antiga atualmente disponíveis segue as descobertas de Schlesinger. Elas seguem, ao invés, o que se encontra nos escritos remanescentes dos teóricos gregos e o que os estudiosos modernos elaboraram desses escritos. Por conseguinte, ainda que possam representar com precisão como soavam algumas das músicas gregas em sua performance pós-aristoxiana, elas não representam, e não podem representar, a maneira como os modos soavam para Platão, Aristóteles, os pitagóricos e seus contemporâneos.

E, todavia, não estamos completamente perdidos, pois podemos olhar e comparar os modos (à maneira como Schlesinger os reconstrói) em conformidade com seus intervalos individuais e característicos. À luz desses intervalos, podemos talvez arriscar um bom palpite sobre a causa de terem o *ethos* que se atribui a eles¹⁵. Retornemos, então, à citação dos *Problemata* com a qual abriu-se este artigo, e vamos observar o que nela se atribui expressamente aos diferentes modos.

A citação concerne principalmente aos modos hipodório e hipofrígio, e com o fato de que ambos têm o caráter ou *ethos* da ação, sendo assim apropriados aos atores na tragédia, mas não ao coro, que não é heroico e não atua. Os outros modos, especialmente o mixolídio, são mencionados como sendo apropriados ao coro, tendo caráter plangente e tranquilo,

¹⁵ As reflexões a seguir sobre os modos são em larga medida as minhas próprias, inteiramente despertadas pelas observações de Schlesinger.

seu dobro), de 8 para 9, para 10 e assim por diante, até 14. Esses modos estão também relacionados de uma maneira sistemática ao repetirem-se os intervalos encontrados em outros modos, mas em um ponto da escala que é sempre diferente, nunca no mesmo. Assim, cada escala, como foi observado, é *toto caelo* diferente uma da outra, a despeito das similaridades sistemáticas.

A fim de melhor entender esses modos e seus padrões de intervalo específicos, é preciso primeiro recordar de que maneira os intervalos expressos em razões numéricas se traduzem em quintas, quartas, terças etc. A tradução é a seguinte:

1:2	oitava = diapason medieval ou intervalo dúplice
2:3	quinta = diapente medieval ou intervalo sesquitércio
3:4	quarta = diatessaron medieval ou intervalo sesquiáltero
4:5	terça maior
5:6	terça menor
6:7	terça menor com sétima
7:8	tom inteiro com sétima ou segunda
8:9	tom inteiro ou segunda = intervalo sesquioctavo medieval
9:10	tom inteiro menor ou segunda
10:11:12:13:14:15	tons inteiros menores diminuídos
15:16	semi-tom
3:5	sexta maior
5:8	sexta menor
7:12	sexta maior com sétima
8:15	sétima maior
9:16	sétima menor
5:9	sétima menor diminuída
4:7	sétima menor com sétima

Figura 3: Os intervalos como proporções

Considere-se, a seguir, o diagrama dos modos de Schlesinger, agora com os vários intervalos reduzidos aos seus termos mais baixos, a fim de deixar clara a sua interpretação:

Mixolídio		14	13	12	11	10	9	8	7
	7		6		5		4		
			4			3			
			3				2		
Lídio	2							1	
	13	12	11	10	9	8	7	6½	
		6	5			4			
		4		3					
Frígio		3				2			
	2						1		
	24	22	20	18	16	14	13	12	
	12	11	10	9	8	7		6	
	6		5		4			3	
	4		3				2		
Dórico	3				2				
	2						1		
	22	20	18	16	14	13	12	11	
	11	10	9	8	7		6		
Hipolídio		5		4			3		
			3				2		
	2							1	
	20	18	16	14	13	12	11	10	
Hipofrígio	10	9	8	7		6		5	
	5		4			3			
		3				2			
	2							1	
	18	16	15	13	12	11	10	9	
		9	8			6		5	
Hipodórico			4			3			
		6		5		4			3
				3				2	
	3					2			
Hipodório	2								1
	16	14	13	12	11	10	9	8	
	8	7		6		5		4	
				4			3		
	4		3				2		

Figura 4: Os modos com seus intervalos nos termos mais baixos

Cada modo estende-se por uma oitava, mas apenas três contêm duas quartas (3:4) arredondando a escala (o equivalente aos dois tetracordes aristoxeanos), a saber, o hipofrígio, o hipodório e o frígio. Os demais contêm apenas um intervalo de quarta. Os primeiros três – e isso é significativo – são modos assinalados pela passagem dos *Problemata* como não adequados, ou pouco adequados ao coro. O frígio, a propósito, é o único modo que corresponde inteiramente aos requisitos de Aristóxeno, por ser o único composto de dois tetracordes de uma quarta juntos, ao meio, por um tom inteiro. O hipofrígio e o hipodório têm o tom inteiro respectivamente abaixo e acima de duas quartas. O hipofrígio, como o frígio, tem duas quintas, mas o hipodório é característico por começar e terminar sua oitava na *mesê*, a *archê* do modo, isto é, na maior e na menor altura do modo. Essa peculiaridade talvez explique por que a passagem dos *Problemata* diz que esse modo possui um caráter magnífico e firme, pois ele arredonda a escala inteira com o princípio do modo.

Ora, esses três modos são os únicos que se cravam firmemente em quartas e quintas. Todos os outros circundam suas únicas quartas e quintas com terças e segundas. Podemos já conjecturar, portanto, que esses outros modos não serão modos de ação, pois as sólidas harmonias de quartas e quintas não arredondam a escala mas desvanecem, em qualquer das pontas, em harmonias diminuídas de terças e segundas. Não se vai sentir, assim, que o modo mova resolutamente de um passo a outro, mas muito mais que, depois de um passo sólido de quarta ou quinta somos parados com o balbúcio ou com o fraco meio-passo de uma terça ou segunda. Por essa mesma razão, esses outros modos entregar-se-ão à melodia, como sugere a passagem dos *Problemas* ao dizer: “É porque são tais as *harmoniai* que menos possuem melodia, sendo esta o que há de mais necessário ao coro?”. Uma vez que elas não estarão voltando com muita frequência a quartas e quintas vão mais livremente alcançar outros e mais variados intervalos. Assim, finalmente, estimularão mais a reparar na melodia do que a agir.

Por que, não obstante, seria o frígio excitante e báquico? Bem, ele é, cravando-se sobre quartas e quintas, um modo de ação, certamente, mas por que um modo de ação excitante e báquico? Talvez porque ele seja o único dos três modos de ação que tem o tom inteiro (8:9) ao meio da escala. Assim, à medida em que se desce, ao invés de começar ou terminar com um tom inteiro (8:9) que arredonda ou resolve a quarta com uma quinta, começa-se ou termina-se com tons inteiros menores diminuídos (11:12, 12:13) que não arredondam ou resolvem quartas com quintas. Dessa maneira, sente-se

a necessidade de seguir procurando pela resolução sem encontrá-la, assim tornando-se mais e mais e mais frenético. Por contraste, esses tons inteiros menores diminuídos, no caso dos modos hipodório e hipofrígio, são mantidos de modo seguro nos liames das quartas resolvidas, de forma que esses últimos modos são ativos, porém não báquicos.

Todos os demais modos, por contraste, não são modos de ação, pois, como se disse, não estão cravados em quartas e quintas, o que é suficiente para explicar o que a passagem dos *Problemata* diz a seu respeito. Mas a passagem diz também que o mixolídio é mais plangente e tranquilo. Sua caráter tranquilo é suficientemente evidente pelo fato de não ser um modo de ação, mas o plangente se pode entender a partir de algo que Schlesinger chama a atenção particularmente. O mixolídio é o único dos modos que desce em passos equivalentes sem saltar qualquer passo. Diz Schlesinger desse modo:

Na escala modal descendente [i. é: da esquerda para a direita nas figuras 1 e 2 acima] ou em um uso melódico da sequencia modal mixolídia... o luto aprofunda-se em uma atmosfera de melancolia e depressão que se torna quase insuportável à medida em que o *melos* mergulha em passos lentos partindo da *mesê*, através do segundo tetracorde... até a tônica [sc. a nota mais baixa do modo]. (SCHLESINGER, 1939, p. 136)

Pode-se pensar que Schlesinger esteja sendo demasiado dramática; mas, em sua defesa, é preciso notar, como ela faz, que o mixolídio tem a *mesê*, ou a *archê* do modo, no ponto mais alto da escala de todos os modos, ou seja, a nota marcada em negrito nas figuras 1 e 2 acima é, nesse modo, a que fica mais à direita (à exceção do hipodório que, como foi notado, tem por característica a *mesê* em ambas as pontas do modo, na maior e na menor altura, de modo a não ter nem um centro mais alto, nem um centro mais baixo), dando ao modo um centro de grande altura característico, e a tristeza e o choro não raramente se expressam por uma altura elevada (cf. *Pr.*, XI, 50).

Um último ponto diz respeito ao modo dório, o qual, ainda que não seja mencionado na passagem dos *Problemata*, é regularmente associado por Platão e Aristóteles à moderação e à firmeza. Que ele não seja um modo de ação ajuda a explicar sua firmeza (ele não prepara à ação). Sua firmeza também se explica por ter sua *mesê* o mais próxima do centro. O frígio também tem sua *mesê* o mais próximo do centro, mas é um modo de ação e, como se explicou, um modo de ação báquica – não é, assim, estável. O dório está também no ponto médio de todos os modos em termos do número de divisões para a construção das notas (11 estando a meio caminho entre 8 e 14),

e assim nenhuma delas se eleva a uma altura, nem mergulha no grave ao partir da *mesê* como fazem os outros. Ele mantém a mediania, como tal, de sentimento e ação, sendo assim associado, apropriadamente, à moderação.

Não há dúvida de que, se se aprofunda a exploração dos modos, especialmente se for possível ouvi-los em instrumentos adequadamente construídos, chegar-se-á a mais evidências em apoio às pretensões afirmadas acima. Mas o que se disse aqui deveria, espera-se, ser suficiente para mostrar que a passagem dos *Problemas* com a qual iniciou-se este artigo faz bastante sentido, quando analisada à luz do magnífico trabalho de Schlesinger a respeito dos modos musicais gregos.

Tradução do inglês: Bruno Conte (PUC-SP)

Recebido em outubro 2014

Aceito em novembro 2014

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, Warren D. *Ethos and Education in Greek Music*. Cambridge: Harvard University Press, 1966.
- BARKER, Andrew. *Greek Musical Writings*, vol. 2: Harmonic and Acoustic Theory. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- _____. *The Science of Harmonics in Classical Greece*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- JAN, Carolus. *Musici Scriptores Graeci*. Leipzig: Teubner, 1895.
- LIPPMAN, Edward. *Musical Thought in Ancient Greece*. New York: Da Capo Press, 1975.
- MAYHEW, Robert. *Aristotle: Problems*, vol. 1: Books 1-19. Cambridge: Harvard University Press, 2011 (tr. brasileira ARISTÓTELES. *Problemas musicais: Seção XIX dos Problemas*. Tradução notas e índices Maria Luiza Roque. Brasília: Thesaurus, 2001)
- SCHLESINGER, Kathleen. *The Greek Aulos*. London: Methuen, 1939.
- WALLACE, Robert. Performing Damon's Harmoniai. In Hagel, S.; Harrauer, C. (eds.). *Ancient Greek Music in Performance*. Vienna: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 2005. pp. 148-156.
- West, M. L. *Ancient Greek Music*. Oxford: Oxford University Press, 1992.