

Modos Dinâmicos

Marcelo S. Petraglia

2023

Princípio ordenador (com 3 considerações) e suas 4 variantes.

Princípio ordenador

1º Consideração

A relação I - VIII encerra em si a totalidade. Manifesta o mistério do centro atrator do sistema, múltiplo e uno ao mesmo tempo, de onde tudo parte e para onde tudo retorna.

2º Consideração

V é o limite periférico do sistema, sua fronteira orgânica e ponto de inversão de todo movimento. É a antítese de I - VIII e seu polo de maior potência dinâmica.

3º Consideração

Entre I, V e VIII se dá o fluxo constante de 2^{as}, que devem ser diferenciadas e progressivamente direcionadas a I, V ou VIII.

As 4 Variantes

Entre I, V e VIII surgem, portanto, 4 sentidos possíveis de movimento:

Segmento inferior da escala: I - V

sentido I > V

sentido I < V

Segmento superior da escala: V - VIII

sentido V > VIII

sentido V < VIII

“>” e “<” indicam o sentido do movimento e uma contração das 2^{as} ao aproximarem-se de sua meta.

Combinados, estes movimentos geram 4 modos escalares:

Modo 1: I > V > VIII

Modo 2: I < V < VIII

Modo 3: I > V < VIII

Modo 4: I < V > VIII

Os caminhos que conectam I - V - VIII devem ser preenchidos por tons que, por natureza, indiquem o sentido do seu movimento. Devem também fazer uma progressão regular, romper a inércia para afastar-se do seu ponto de partida e acelerar em sentido à sua meta (sofrendo a intensificação do campo de atração desta à medida que dela se aproximam).

Encontra-se uma expressão deste movimento característico na série dos números naturais e nas razões que cada um forma com seus vizinhos: 1:2:3:4:5... . Tem-se esta relação manifesta no fenômeno da série harmônica (tanto direta como invertida), portanto, por ser esta a ordenação mais natural e simples das progressões matemáticas e tonais, tomaremos este princípio para definir a relação entre os tons que devem preencher diatonicamente os caminhos que conectam I a V e V a VIII, em ambos os sentidos.

Para o movimento I > V, a própria série nos fornece os termos adequados, nas relações 8:9:10:11:12 (encontrados na 4ª oitava da série harmônica que vai de 8 a 16), que perfazem uma quinta por intermédio de 4 passos de 2^{as}, cada uma sucessivamente mais contraída que a anterior. Já no segmento V > VIII, se simplesmente seguirmos com esta progressão, nos depararemos com um problema: de 12 (V) a 16 (VIII) temos os termos 12:13:14:15:16, o que mais uma vez nos dá 4 passos. Isso leva à divisão da 8^{va} em 8 tons e não em 7 como seria desejado num contexto diatônico; teríamos a 4ª V-VIII dividida em 4 tons e não em 3 como lhe cabe. A fim de manter a coerência do sistema, sem que se abra mão do princípio aqui estabelecido, toma-se a sequência 9:10:11:12 para o preenchimento e definição dos tons e intervalos do segmento V > VIII. Note-se que 9:12 é uma 4ª justa (3:4) do mesmo modo que 8:12 é uma 5ª justa (2:3), que, somadas, levam à 8^{va} 1:2.

O Modo 1 do sistema fica, portanto, constituído da seguinte maneira:

Modo 1 (I > V > VIII)

Graus	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Razões segmento I > V	8	9	10	11	12			
Razões segmento V > VIII					9*	10	11	12
Razões finais simplificadas	1:1	8:9	4:5	8:11	2:3	3:5 ^a	6:11 ^b	1:2 ^c
Valores decimais	1,000	1,125	1,250	1,375	1,500	1,667	1,833	2,000
Cent gradual	0	204	182	165	151	182	165	151
Cent escalar	0	204	386	551	702	884	1049	1200

* Partindo de V (2:3)

a, b, c Estes valores decorrem do seguinte cálculo:

a) Conforme o exposto acima e tomando-se como medida as razões 9:10:11:12 para dividir o caminho de V a VIII, o primeiro passo entre V e VI deve ter a relação 9:10. Portanto tem-se $2:3 \times 9:10 = 18:30$ ($/6$) = 3:5.

b) Entre VI e VII deve-se ter a relação 10:11. Portanto tem-se $3 : 5 \times 10:11 = 30 : 55$ ($/5$) = 6:11.

c) No passo final entre VII e VIII deve-se ter a relação 11 : 12. Portanto tem-se $6:11 \times 11:12 = 66:132$ ($/66$) = 1:2.

Modo 2 (I < V < VIII)

Este modo tem o sentido inverso do Modo 1 e ter todas as suas razões invertidas, tal qual uma série harmônica invertida. Ele tem, assim, a mesma base dos “Modos Schlessinger” e deve ser considerado como um modo descendente, pois a contração das 2^{as} se dá sempre no sentido do polo inferior (seja ele I - VIII ou V).

Graus	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Razões segmento I < V	12	11	10	9	8			
Razões segmento V < VIII					12	11	10	9
Razões finais simplificadas*	1:1	11:12	5:6	3:4	2:3	11:18	5:9	1:2
Valores decimais	1,000	1,091	1,200	1,333	1,500	1,636	1,800	2,000
Cent gradual	0	151	165	182	204	151	165	182
Cent escalar	0	151	316	498	702	853	1018	1200

*Aplica-se aqui (e nos demais modos) a mesma lógica de cálculo do Modo 1, considerando todas razões em relação ao grau I da escala.

Modo 3 (I > V < VIII)

Neste modo, todos os vetores apontam para V, o contrapolo gravitacional do sistema.

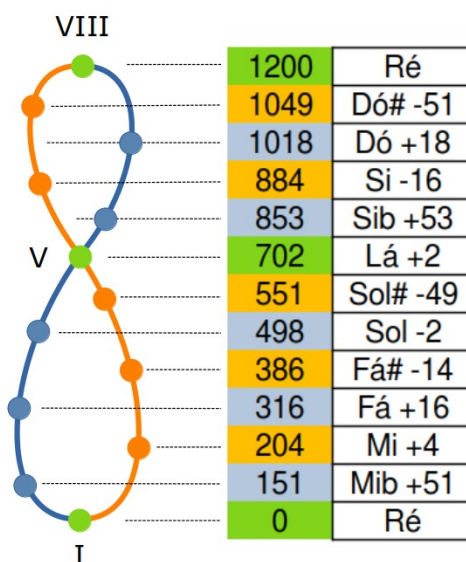
Graus	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Razões segmento I > V	8	9	10	11	12			
Razões segmento V < VIII					12	11	10	9
Razões finais simplificadas	1:1	8:9	4:5	8:11	2:3	11:18	5:9	1:2
Valores decimais	1,000	1,125	1,250	1,375	1,500	1,636	1,800	2,000
Cent gradual	0	204	182	165	151	151	165	182
Cent escalar	0	204	386	551	702	853	1018	1200

Modo 4 (I < V > VIII)

Neste modo, todos os vetores apontam para o centro de gravidade do sistema I - VIII.

Graus	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Razões segmento I < V	12	11	10	9	8			
Razões segmento V > VIII					9	10	11	12
Razões finais simplificadas	1:1	11:12	5:6	3:4	2:3	3:5	6:11	1:2
Valores decimais	1,000	1,091	1,200	1,333	1,500	1,667	1,833	2,000
Cent gradual	0	151	165	182	204	182	165	151
Cent escalar	0	151	316	498	702	884	1049	1200

A sobreposição dos tons envolvidos nestes 4 modos, gera um universo do 12 tons. Isso possibilita sua distribuição ao longo de uma 8^{va} cromática num teclado convencional. Sua estrutura geral apresenta-se da seguinte maneira quando disposta de Ré a Ré:



Por fim, pode-se visualizar a matriz intervalar do sistema como um todo:

	Ré	Mib	Mi	Fá	Fá#	Sol	Sol#	Lá	Sib	Si	Dó	Dó#
Dó#	151	302	355	467	537	649	702	853	1004	1035	1169	0
Dó	182	333	386	498	568	680	733	884	1035	1066	0	31
Si	316	467	520	632	702	814	867	1018	1169	0	134	165
Sib	347	498	551	663	733	845	898	1049	0	31	165	196
Lá	498	649	702	814	884	996	1049	0	151	182	316	347
Sol#	649	800	853	965	1035	1147	0	151	302	333	467	498
Sol	702	853	906	1018	1088	0	53	204	355	386	520	551
Fá#	814	965	1018	1130	0	112	165	316	467	498	632	663
Fá	884	1035	1088	0	70	182	235	386	537	568	702	733
Mi	996	1147	0	316	386	498	551	702	853	884	1018	1049
Mib	1049	0	204	316	386	498	551	702	853	884	1018	1049
Ré	0	151	204	316	386	498	551	702	853	884	1018	1049

Embora todos os intervalos neste sistema possam ser encontrados na série harmônica, uma vez que derivam das razões 8:9:10:11:12, vale aqui o destaque para as 2^{as}, 3^{as}, 4^{as} e 5^{as} naturais.

Considerações sobre a utilização do sistema:

- Este sistema apresenta um claro centro tonal em qualquer um de seus 4 modos básicos.
- Numa mesma peça pode-se naturalmente utilizar qualquer um deles pra reforçar os movimentos ascendentes e descendentes em relação a I, V, e VIII.
- Operando isoladamente com cada modo pode-se derivar 7 submodos de cada um deles estabelecendo-se um novo centro tonal a partir de cada grau da escala, assim como ocorre com os modos medievais. Desta maneira chega-se a um total de 28 modos diatônicos possíveis (sem contar os eventuais usos pentatônicos e hexatônicos).
- O sentido deste procedimento deve, todavia, ser justificado pela prática e seu real significado musical.
- As possibilidades e implicações harmônicas do sistema são um tanto imprevisíveis, dada a irregularidade da distribuição e dimensão dos intervalos. Nota-se, por exemplo, um grande contraste entre tríades totalmente naturais (Ré maior e menor, Lá menor, Sol maior, Mi maior e menor, entre outras), e tríades altamente “deformadas” se tomamos como parâmetro uma escala convencional (Láb maior e menor, Sib maior e menor, Dó menor...).

Boa diversão para os ouvidos !