



Material Complementar

Percepção e Afinação no teclado-Marcio

Escalas

O que são Escalas Musicais?

Escalas musicais são sequências ordenadas de notas. Por exemplo, temos a Escala Maior Diatônica de "Dó" que terão as seguintes notas: dó, ré, mi, fá, sol, lá, si, dó... repetindo esse ciclo.

Como são as Escalas

Intervalos da Escala	Tom	Tom	Semi-tom	Tom	Tom	Tom	Semi-tom	
Escala de Dó maior	DÓ C	RÉ D	MI E	FÁ F	SOL G	LÁ A	SI B	DÓ C
Escala de Ré maior	RÉ D	MI E	FÁ# F#	SOL G	LÁ A	SI B	DÓ# C#	RÉ D
Escala de Mi maior	MI E	FÁ# F#	SOL# G#	LA A	SI B	DÓ# C#	RÉ# D#	MI E
Escala de Fá maior	FÁ F	SOL G	LÁ A	SI ^b B ^b	DÓ C	RÉ D#	MI E	FÁ F
Escala de Sol maior	SOL G	LÁ A	SI B	DÓ C	RÉ D	MI E	FÁ# F#	SOL G
Escala de Lá maior	LÁ A	SI B	DÓ# C#	RÉ D	MI E	FÁ F	SOL# G#	LÁ A
Escala de Si maior	SI B	DÓ# C#	RÉ# D#	MI E	FÁ# F#	SOL# G#	LÁ# A#	SI B



Cifras

DÓ= C

RE´= D

MI= E

FÁ= F

SOL= G

LÁ= A

SI= B

Prof. Rodrigo Cantare



Escala Cromática

Escala Cromática quer dizer: Todas as teclas do teclado, iniciando, por exemplo, em Dó até chegar novamente em Dó. Veja:

Escala Cromática de C

Dó, Dó#, Ré, Ré#, Mi, Fá, Fá#, Sol, Sol#, Lá, Lá#, Si, Dó,

Escala Cromática de C#

Dó#, Ré, Ré#, Mi, Fá, Fá#, Sol, Sol#, Lá, Lá#, Si, Dó, Dó#

Escala Cromática de D

Ré, Ré#, Mi, Fá, Fá#, Sol, Sol#, Lá, Lá#, Si, Dó, Dó#, Ré

Escala Cromática de D#

D#, Mi, Fá, Fá#, Sol, Sol#, Lá, Lá#, Si, Dó, Dó#, Ré, Ré#

Escala Cromática de E

Mi, Fá, Fá#, Sol, Sol#, Lá, Lá#, Si, Dó, Dó#, Ré, Ré#, Mi

Escala Cromática de F

Fá, Fá#, Sol, Sol#, Lá, Lá#, Si, Dó, Dó#, Ré, Ré#, Mi, Fá

Escala Cromática de F#

Fá#, Sol, Sol#, Lá, Lá#, Si, Dó, Dó#, Ré, Ré#, Mi, Fá, Fá#

Escala Cromática de SOL

Sol, Sol#, Lá, Lá#, Si, Dó, Dó#, Ré, Ré#, Mi, Fá, Fá#, Sol

Escala Cromática de G#

Sol#, Lá, Lá#, Si, Dó, Dó#, Ré, Ré#, Mi, Fá, Fá#, Sol, Sol#

Escala Cromática de A

Lá, Lá#, Si, Dó, Dó#, Ré, Ré#, Mi, Fá, Fá#, Sol, Sol#, Lá

Escala Cromática de A#

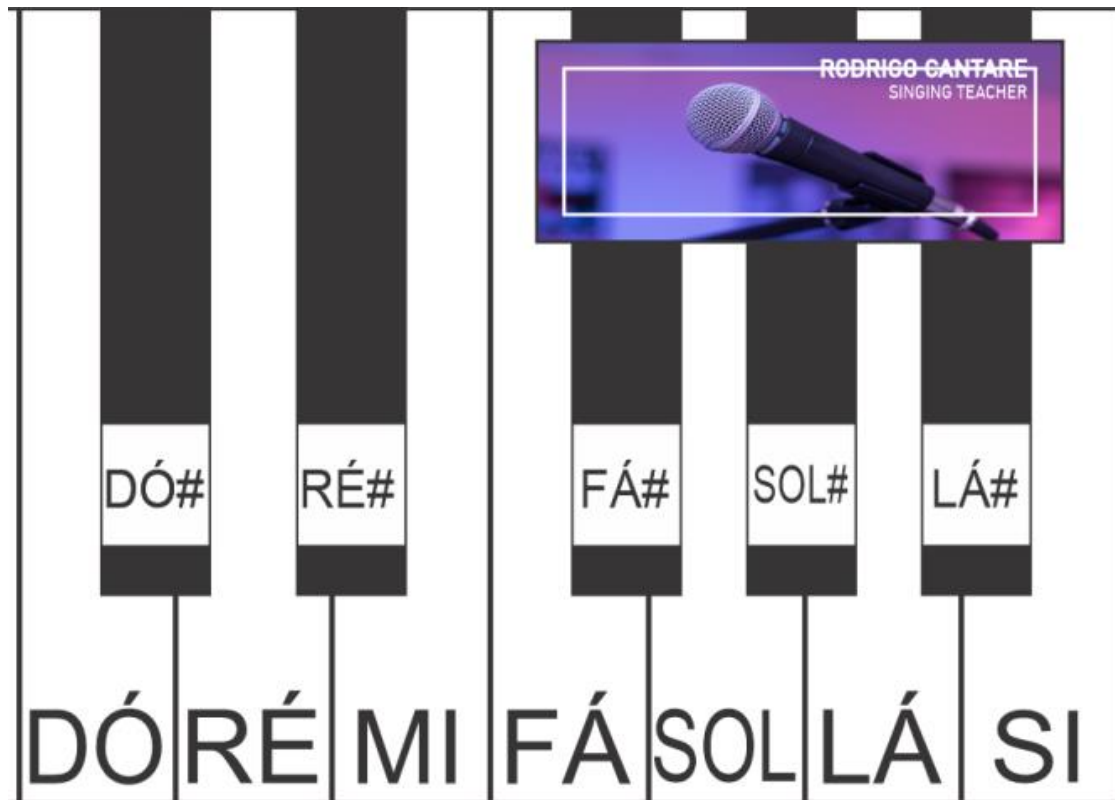
Lá#, Si, Dó, Dó#, Ré, Ré#, Mi, Fá, Fá#, Sol, Sol#, Lá, Lá#

Escala Cromática de B

Si, Dó, Dó#, Ré, Ré#, Mi, Fá, Fá#, Sol, Sol#, Lá, Lá#, Si



Veja abaixo a Escala Cromática de Dó

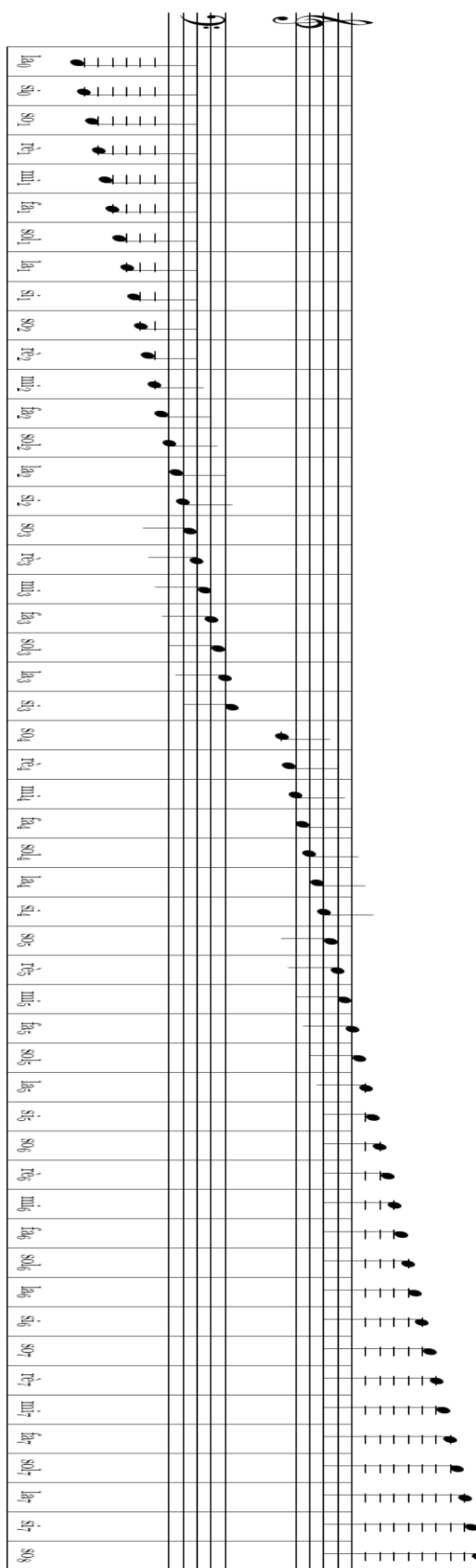




Frequência das Cordas do Piano

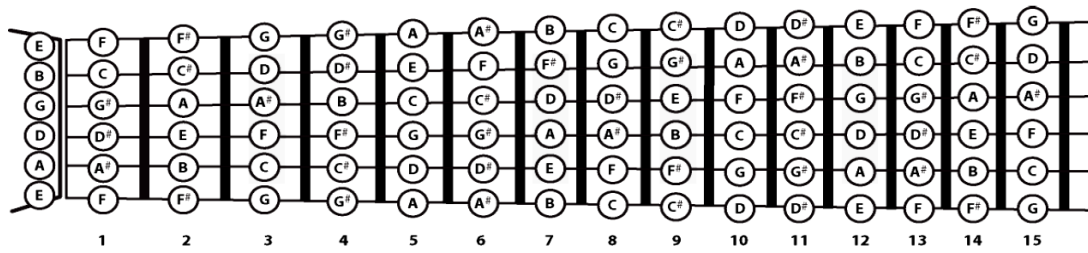
(piano é um instrumento de corda)

	Frequência (Hz)
A0	27.5
B0	29.135
C1	30.868
D1	32.703
E1	34.648
F1	36.708
G1	38.891
A1	41.203
B1	43.654
C2	46.249
D2	48.999
E2	51.913
F2	55
G2	58.27
A2	61.735
B2	65.406
C3	69.296
D3	73.416
E3	77.782
F3	82.407
G3	87.307
A3	92.499
B3	97.999
C4	103.826
D4	110
E4	116.541
F4	123.471
G4	130.813
A4	138.591
B4	146.832
C5	155.563
D5	164.814
E5	174.614
F5	184.997
G5	195.998
A5	207.652
B5	220
C6	233.082
D6	246.942
E6	261.626
F6	277.183
G6	293.665
A6	311.127
B6	329.628
C7	349.228
D7	369.994
E7	391.995
F7	415.305
G7	440
A7	466.164
B7	493.883
C8	523.251
D8	554.365
E8	587.33
F8	622.254
G8	659.255
A8	698.456
B8	739.989
C9	783.991
D9	830.609
E9	880
F9	932.328
G9	987.767
A9	1046.502
B9	1108.741
C10	1174.659
D10	1244.508
E10	1318.51
F10	1396.913
G10	1479.978
A10	1567.982
B10	1661.319
C11	1760
D11	1864.655
E11	1975.533
F11	2093.005
G11	2217.461
A11	2349.318
B11	2489.016
C12	2637.02
D12	2793.826
E12	2959.955
F12	3135.963
G12	3322.438
A12	3520
B12	3729.31
C13	3951.066
D13	4186.009





Violão



Frequências das cordas do violão:

CORDA	NOTA	FREQUENCIA Hz	ARREDONDANDO
1	MI	329,628	330
2	SI	246,942	247
3	SOL	195,998	196
4	RÉ	146,832	147
5	LÁ	110,00	110
6	MI	82,407	82



Frequências das Cordas do violão

Cordas	Open		Fret 3		Fret 5		Fret 7		Fret 9		Fret 12		Fret 15		Fret 19	
	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz	Hz
1	330	349	392	415	440	466	494	523	554	587	622	660	698	740	784	831
2	247	262	294	311	330	349	370	392	415	440	466	494	523	554	587	622
3	196	208	233	247	262	277	294	311	330	349	370	392	415	440	466	494
4	147	156	175	185	196	208	220	233	247	262	277	294	311	330	349	370
5	110	117	131	139	147	156	165	175	185	196	208	220	233	247	262	277
6	82	87	98	104	110	117	123	131	139	147	156	165	175	185	196	208

20 + 24 = 44

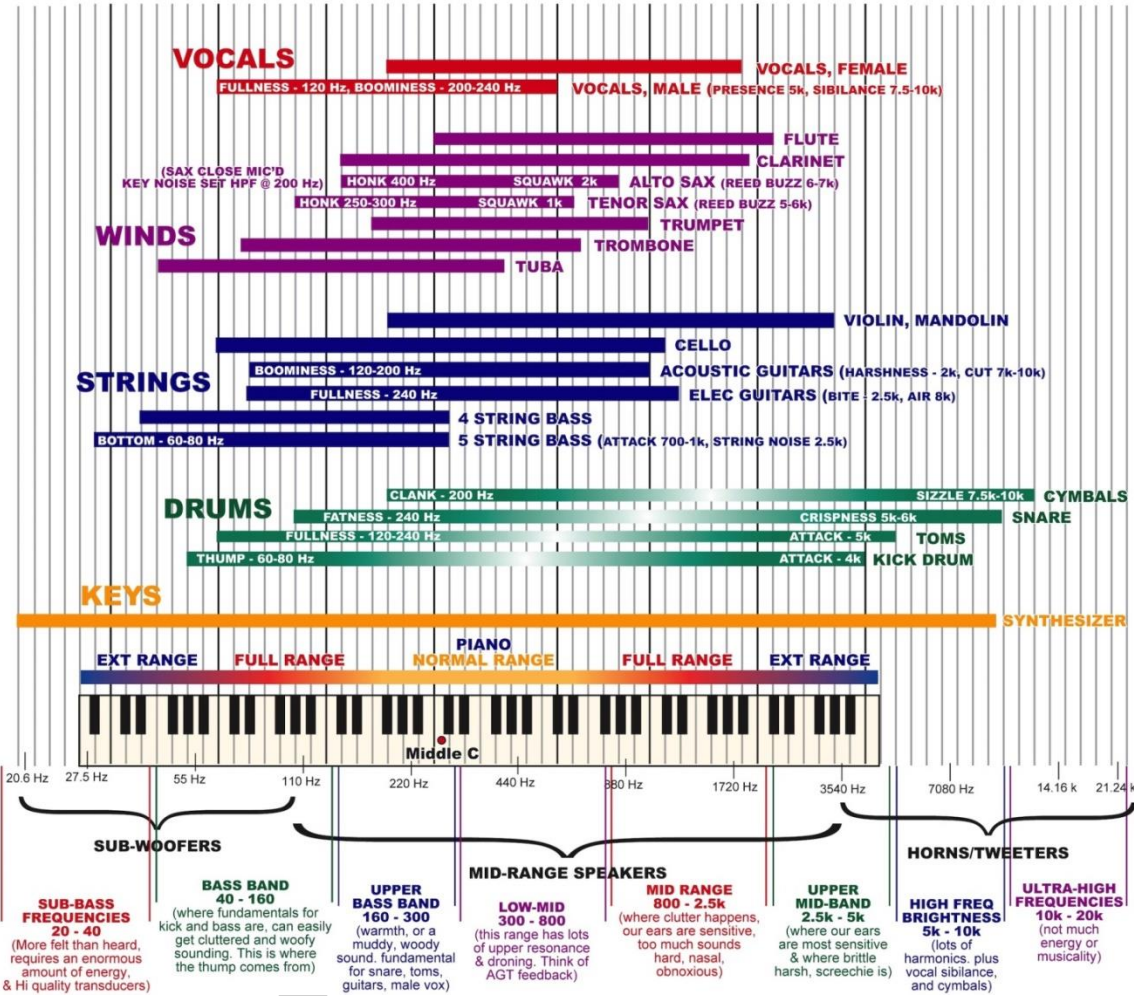
20

+24

Prof. Rodrigo Cantare



THE FREQUENCY SPECTRUM, INSTRUMENT RANGES, AND EQ TIPS



Prof.