

## Comunicações

### ***Gammaut*: representações da escala musical no século XVI\***

Nathália Domingos

Departamento de Música – ECA/USP

#### **Resumo**

Uma das primeiras lições musicais discutidas nos tratados musicais quinhentistas é a descrição da escala musical conhecida por *Gammaut*. Trata-se, na verdade, do âmbito no qual a música deveria ser escrita, normalmente formado por 20 notas (20 Signos), de Sol<sup>3</sup> até Mi<sup>5</sup>. O intuito deste artigo é evidenciar as típicas representações do *Gammaut* que circulavam no continente europeu e no Reino Unido durante o século XVI já que os autores introduziam e discutiam os demais elementos indispensáveis para o conhecimento musical a partir destas imagens. Para isto, traçar-se-á um breve panorama de conceitos como Claves, Vozes, Signos, Dedução e Propriedades a partir do estudo das seguintes obras representativas: *Theorica musicae* (1512 – primeira edição 1492) de Gaffurius; *Musicae activae micrologus* (1535 – primeira edição 1517) de Ornithoparcus; *Compendiolum Musicae* (1548) de Faber, um dos livros mais populares nas escolas luteranas durante os séculos XVI e XVII; *Musica* (1544 – primeira edição 1537) de Listenius - assim como a obra de Faber, o livro didático de Listenius também foi bastante usado pelos luteranos no século XVI; *Declaracion de instrumentos musicales* (1555) de Bermudo; *Practica musica* (1556) de Finck; *Erotemata Musicae Practicae* (1563) de Lossius; *A Brief Introduction to the skill of Song* (c. 1592) de Bathe; e *A Plaine and Easie Introduction to Practicall Musicke* (1597) de Morley. Em suma, pretende-se ilustrar alguns dos conceitos próprios da prática musical quinhentista através de sua iconografia, além de evidenciar as semelhanças e as particularidades presentes nas ilustrações dos *Gammauts* expostas por estes autores.

**Palavras-chave:** iconografia; *gammaut*; tratadística quinhentista

---

\* Apoio Financeiro FAPESP

## INTRODUÇÃO

Tratados e manuais práticos musicais são valiosas fontes de informações para o estudioso da música antiga. Em geral, no século XVI estas obras destinadas ao ensino do canto ou de alguns instrumentos musicais fornecem instruções básicas para a leitura de uma partitura, além de, muitas vezes, versarem sobre as regras da composição e do contraponto.

Esta comunicação pretende elucidar os conceitos Claves, Vozes, Signos, Dedução e Propriedades através das representações do *Gammaut* em tratados do século XVI.

### *Gammaut*

Uma das primeiras lições musicais discutidas nos tratados musicais quinzentistas é a descrição da escala musical conhecida por *Gammaut*. Geralmente composta por vinte Signos (vinte notas), este era o âmbito da escala musical utilizado no século XVI e estava atrelada a tessitura das vozes.<sup>1</sup> Morley (1597, p. 7, tradução nossa) explica que “esta extensão era o âmbito da maioria das vozes, de modo que abaixo de  $\Gamma$  *ut* a voz parecia como uma espécie de zumbido e acima de *ee lá*, um tipo de chiado reprimido”.

No entanto, este *Gammaut* com vinte Signos do século XVI provém da antiga teoria grega que consiste em um sistema organizado em quatro tetracordes: *hypaton* (das cordas graves), *meson* (das medianas), *diezeugmenon* (das disjuntas) e *hyperbolaion* (das agudas). A nota *proslambanomenos* (nota adicionada) não fazia parte do sistema tetracordal, enquanto a nota *mese* formava o limite superior do tetracorde *meson* e a nota *paramese* correspondia ao limite inferior do tetracorde *diezeugmenon*, como pode ser observado na figura 1.

Para Otaola (2000, p. 105-106), um dos primeiros tratados que compila a teoria dos tetracordes gregos e o sistema de notação transmitido por Boécio é o *De harmonica institutione* de Hucbald de Saint-Amand no século IX. Já o *Gammaut* de duas oitavas do sistema *tèleion* grego, inclusive a corda adicionada no grave indicada pela letra G (*proslambanomenos*), aparece na divisão do monocórdio no

---

<sup>1</sup> Neste trabalho, o vocábulo “voz” (grafado com letra minúscula) retrata o som produzido pelo aparelho fonador ou então a classificação da tessitura ou das partes de uma composição musical. Por outro lado, “Voz” (com letra maiúscula) refere-se unicamente à sílaba de solmização (*ut, ré, mi, fá, sol, lá*).

*Dialogo de musica* atribuído a Odo de Cluny no século X. Neste tratado, encontra-se a primeira versão da série de graus que constituem a base do *Gammaut* medieval que utiliza a notação alfabética:  $\Gamma$  A  $\text{♩}$  C D E F G a  $\flat$   $\text{♩}$  c d e f g aa. A autora ainda acrescenta que Guido d'Arezzo, por volta do século XI, amplia esta extensão até "dd". Já no século XIII, o *Gammaut* se estende até "ee" totalizando, assim, as vinte letras:  $\Gamma$  A  $\text{♩}$  C D E F G a  $\flat$   $\text{♩}$  c d e f g aa bb cc dd ee.

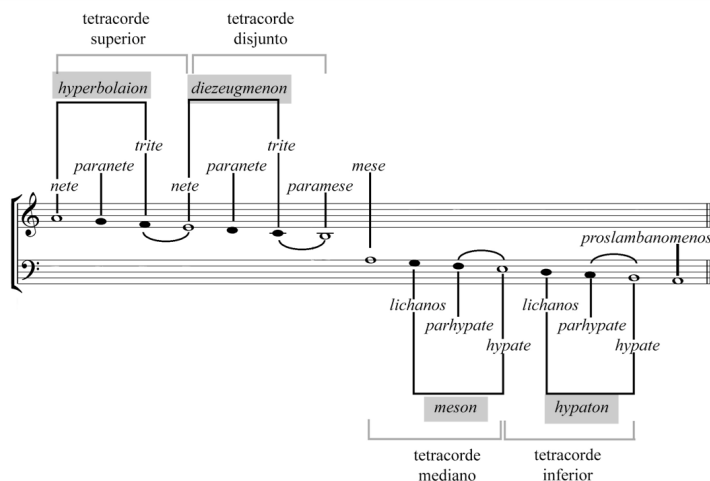


Figura 1. Sistema perfeito maior constituído por quatro tetracordes (sistema tèleion).

Morley (1597) em suas *Annotations* esclarece que

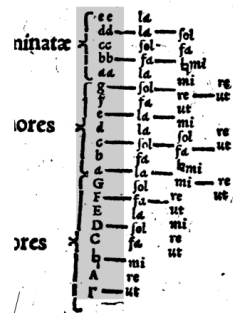
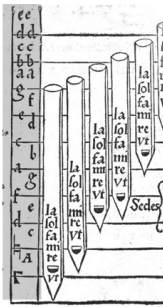
Isto que chamamos Escala de Música ou *Gammaut*, outros chamam de Escala de Guido, pois Guido d'Arezzo, um monge da Ordem de São Bento ou beneditino por volta do ano de 960 do Nosso Senhor, mudou a Escala Grega (que consistia em apenas quinze Signos começando em A ré e terminando em aa lá mi ré) considerando ser algo muito tedioso pronunciar tais palavras longas como *proslambanomenos*, *hypatehypaton* e tantas outras semelhantes, transformou-as em A ré;  $\text{♩}$  mi; C fá ut etc. [...]. Mas para que todos possam saber de onde ele teve a Arte, colocou esta letra grega  $\Gamma$  *gamma* no início de sua Escala servindo como um

diapasão para sua sétima letra G (MORLEY, 1997, *Annotations*, f. G 1v, tradução nossa).

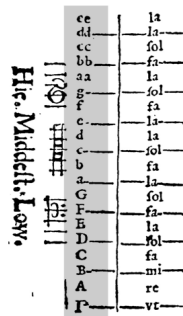
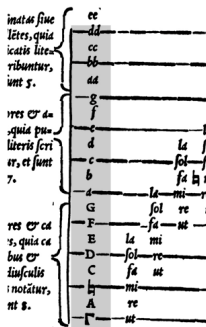
É possível observar a letra grega Γ, que remonta a origem grega da escala, em todas as representações do *Gammaut* selecionadas para este artigo.

## Claves

Em geral, os autores quincentistas descrevem sete Claves (Γ A C D E F) que são repetidas formando, desta maneira, o *Gammaut*.



Figuras 2 e 3. Pormenor das Claves de Ornithoparcus (1535) (esq.) e Pormenor das Claves de Faber (1548) (dir.).



Figuras 4 e 5. Pormenor das Claves de Finck (1556) (esq.) e Pormenor das Claves de Bathe (c. 1596) (dir.).

Em suma, estas letras indicam a altura exata das notas.

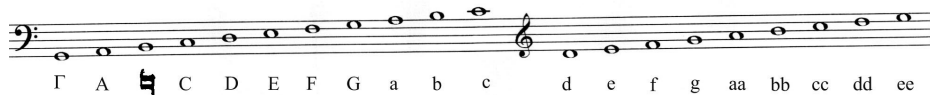
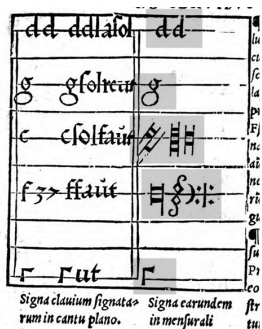
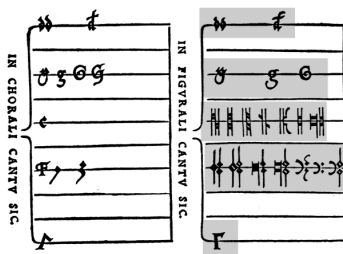
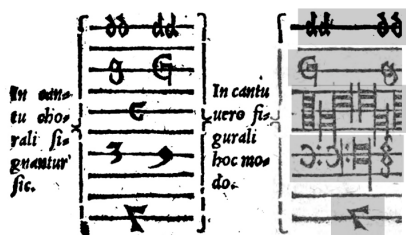


Figura 6. Altura exata das notas de acordo com sua Clave.






Algumas destas Claves possuem seus próprios sinais. Para Ornithoparcus (1535), Listenius (1544), Faber (1548), Finck (1556) e Lossius (1563), há cinco sinais de Clave: Clave dd lá sol; G sol ré ut; C sol fá ut; F fá ut, Γ ut.



Figuras 7 e 8. Representação dos sinais das Claves (ORNITHOPARCUS, 1535, f B3 a) (esq.) e Representação dos sinais das Claves (LISTENIUS, 1544, liv. 1, cap. 3) (dir.).



Figuras 9 e 10. Representação dos sinais das Claves (FABER, 1548, cap. 1, f A3 v) (esq.) e Representação dos sinais das Claves (FINCK, 1556, f Aiiij v) (dir.).

De acordo com Morley (1597, p. 3), apenas quatro sinais de Claves são de fato usadas no canto: Clave F *fa ut* (  ), Clave C *sol fa ut* (  ), Clave G *sol re ut* (  ) e Clave *b* que pode ser indicada  ou . Tanto Bathe (c. 1596) quanto Morley (1597) representam os sinais das Claves no próprio *Gammaut*.

Hic. Middelt. Low.

ce	la	-sol
dd	la	fa
cc	sol	b-mi
bb	fa	mi
aa	la	re
g	sol	Vt
f	fa	-ni
e	la	sol
d	la	-fa
c	sol	b-mi
b	fa	-mi
a	la	re
G	sol	vt
F	fa	mi
E	la	re
D	sol	vt
C	fa	re
B	mi	
A	re	
F	vt	

	I note.
d	2 notes.
i	2 notes.
ii la	3 notes.
e sol	3 notes.
s fa	2 notes.
mi la	2 notes.
re sol la	3 notes.
us fa sol	3 notes.
mi fa	2 notes.
re mi la	3 notes.
us re sol	3 notes.
us fa	2 notes.
mi la	2 notes.
re sol	2 notes.
us fa	2 notes.
mi	I note.
re	I note.
ut	I note.

Figuras 11 e 12. Pormenor dos sinais das Claves no *Gammaut* de Bathe (c. 1596) (esq.) e Pormenor dos sinais das Claves no *Gammaut* de Morley (1597) (dir.).

### Vozes

No centro das representações do *Gammaut*, encontram-se as seis Vozes musicais também conhecidas como sílabas de solmização: *ut, re, mi, fa, sol, lá*.

ce	la	la	sol
dd	la	sol	fa
cc	sol	fa	mi
bb	fa	mi	re
aa	la	re	ut
g	sol	re	ut
f	fa	ut	
e	la	mi	
d	la	sol	re
c	sol	fa	mi
b	fa	mi	
a	la	re	ut
G	sol	re	ut
F	fa	mi	
E	la	mi	
D	sol	re	
C	fa	ut	
B	mi		
A	re		
F	ut		

ce	la	la	sol
dd	la	sol	fa
cc	sol	fa	mi
bb	fa	mi	re
aa	la	re	ut
g	sol	re	ut
f	fa	ut	
e	la	mi	
d	la	sol	re
c	sol	fa	mi
b	fa	mi	
a	la	re	ut
G	sol	re	ut
F	fa	mi	
E	la	mi	
D	sol	re	
C	fa	ut	
B	mi		
A	re		
F	ut		

Figuras 13 e 14. Pormenor das seis Vozes musicais de Finck (1556) (esq.) e Pormenor das seis Vozes musicais de Lossius (1563) (dir.).

As Vozes são elementos fundamentais durante a solmização e permitem a correta afinação dos intervalos. No entanto, não indicam a altura real daquela nota e seu emprego está intimamente ligado à Propriedade da Dedução.

## Signos

Signo é uma palavra que contém em si o nome da letra (Γ A <sup>♩</sup> C D E F etc.) e o(s) nome(s) da(s) Voz(es). Por exemplo: o primeiro Signo é chamado Γ *ut* (lê-se *Gamma ut*) no qual *Gamma* é a letra e *ut* é a Voz; o quinto Signo é D *sol ré*, D é a letra, enquanto *sol* e *ré* são as Vozes.

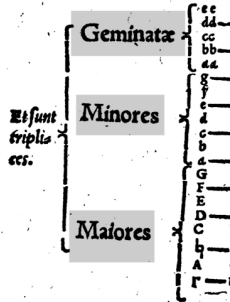
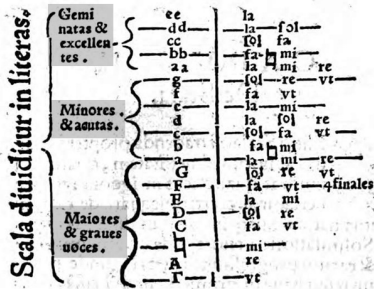
Todos os Signos possuem uma Clave (lembrando que ao todo são sete: A B C D E F G), exceto os Signos *b fá* <sup>♩</sup> *mi* (*b fá b mi*), que possuem duas Claves (*b* <sup>♩</sup>). Isto se deve porque havia dois sinais para diferenciar as duas alturas disponíveis para a nota Si: o sinal *b* (*b molle/ b rotundum*) e <sup>♩</sup> (*b durum/ b quadratum*) no qual o primeiro significa intervalo de meio tom entre as notas Lá-Sib, enquanto o último sinal demonstra um tom entre as notas Lá-Si.

ce	la	- sol	1 Note
dd	la	- sol	2 Notes
cc	sol	fa	2 Notes
bb	fa	b-mi	2 Notes 2 Clifcs
aa	la	mi	3 Notes
g	sol	re	3 Notes
r	fa	vt	2 Notes
c	la	mi	2 Notes
d	la	sol	3 Notes
e	sol	fa	3 Notes
b	fa	b-mi	2 Notes 2 Clifcs
a	la	mi	3 Notes
G	sol	re	3 Notes
F	fa	vt	2 Notes
E	la	mi	2 Notes
D	sol	re	2 Notes
C	fa	vt	2 Notes
B	mi		1 Note
A	re		1 Note
P	vt		1 Note

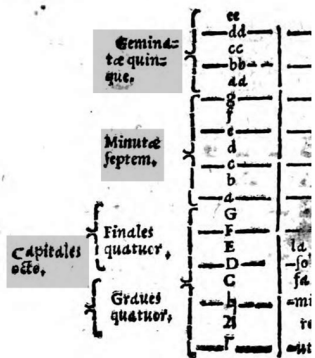
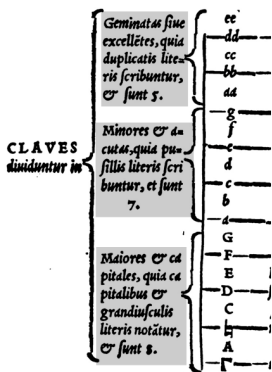
Figura 15. Pormenor das duas Claves no Signo t fá e mi de Bathe (c. 1596).

Em geral, a primeira coluna do lado esquerdo da tabela do *Gammaut* refere-se à classificação dos Signos. Podem ser observados, na parte mais baixa, os Signos graves que geralmente são representados pelas letras maiúsculas (Γ – G), em seguida, encontram-se os Signos agudos que englobam as letras minúsculas

(a – g) e na parte superior, localizam-se os Signos superagudados que são indicados frequentemente pelas letras minúsculas dobradas (aa – ee). Esta distinção evita a confusão entre os Signos homônimos, como E lá mi, e lá mi, F fá ut, f fá ut, G sol ré ut, g sol ré ut.



Figuras 16 e 17. Pormenor classificação dos Signos de Listenius (1544) (esq.) e Pormenor classificação dos Signos de Faber (1548) (dir.).



Figuras 18 e 19. Pormenor classificação dos Signos de Finck (1556) (esa.) e Pormenor classificação dos Signos de Lossius (1563) (dir.).

Portanto, Signo é uma palavra que compreende a Clave e suas Vozes. A partir do Signo é possível identificar a altura exata da nota e as sílabas de solmição disponíveis para a correta afinação dos intervalos.



### Sistema hexacordal – Deduções e Propriedades

De acordo com Hirshberg (*Grove online*), o conceito de hexacorde como um dispositivo mnemônico para o ensino de melodias do cantochão foi descrito pela primeira vez por Guido d'Arezzo em seu *Micrologus* (c. 1026) que expandiu a estrutura tetracordal das melodias (originário do sistema tonal grego) incluindo um tom de ambos os lados dos tetracordes em A e D.

Gaffurius (1512, liv. 1, cap. 4, f<sup>o</sup>7v, tradução nossa) em seu tratado *Practica musicae* explica que “Dedução é uma progressão natural e diatônica de seis sílabas em ordem ascendente: *ut, ré, mi, fá, sol, lá* ou descendente: *lá, sol, fá, mi, ré, ut*”. Desta forma, Dedução é a sequência das seis Vozes musicais (*ut, ré, mi, fá, sol, lá*) que resulta em um padrão intervalar fixo: Tom (I) – Tom – Semitom (St) – Tom – Tom.

A Voz *ut* é o início da Dedução. Sendo assim, existem sete Deduções em toda extensão do *Gammant*, já que sete Signos apresentam o *ut* em seu nome: *I ut, C fá ut, F fá ut, G sol ré ut, c sol fá ut, f fá ut, g sol ré ut*.

De todas as representações expostas neste artigo, Bermudo (Fig. 20) e Morley (Fig. 21) são os únicos autores que indicam as Deduções em seu *Gammant*. Entretanto, observe que Bermudo (Fig. 20) exibe uma ilustração com dezesseis letras totalizando apenas cinco Deduções.

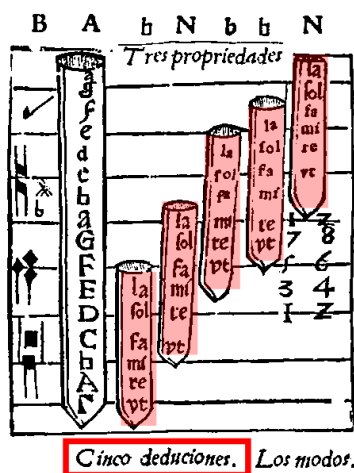


Figura 20. Cinco Deduções no *Gammant* de Bermudo (1555).

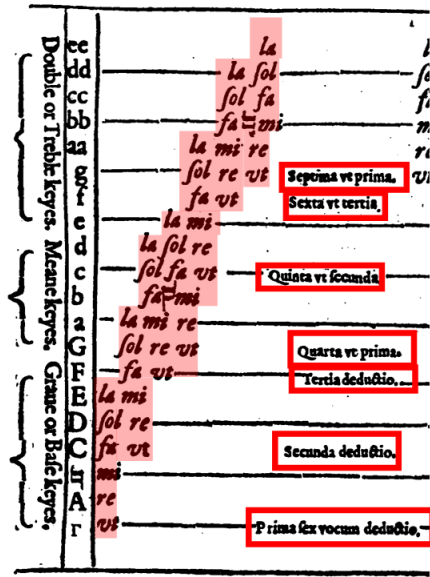


Figura 21. Pormenor das sete Deduções no Gammatut de Morley (1597).

As Deduções são classificadas de acordo com três Propriedades: *b durum*, *naturalis*, *b molle*. A primeira Dedução se canta pela Propriedade *b durum* porque tem sua origem em G (G *ut*, G *sol ré ut*, g *sol ré ut*) e contém o Si natural (□ *quadratum*). A Propriedade *naturalis* corresponde as Deduções que começam em C (C *fa ut*, c *sol fá ut*). As Deduções que começam em F (F *fa ut*, f *fa ut*) são identificadas *b molle* porque possuem o Sib (*b rotundum*).

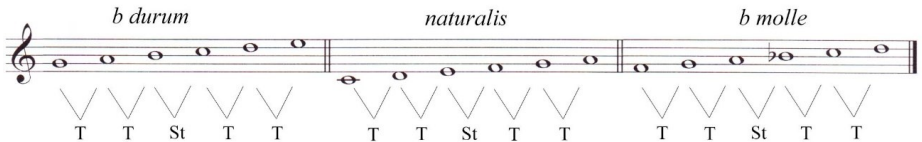


Figura 22. Relação intervalar das três Deduções e suas Propriedades.

Bermudo (1555) indica as Propriedades em seu *Gammaut* com as seguintes abreviações:  $\flat$  (*b durum*), N (*naturalis*), b (*b molle*).

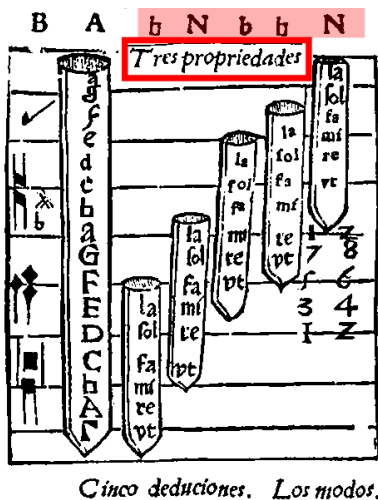


Figura 23. Três Propriedades no *Gammaut* de Bermudo (1555).

### Representação do *Gammaut* em fontes teóricas do século XVI

Todas as ilustrações do *Gammaut* possuem linhas tracejadas horizontalmente formando um decagrama. Estas linhas facilitam a localização dos Signos.

Por exemplo: imagine que o sinal da Clave *c sol fá ut* ( $\text{c}$ ) ocupa a terceira linha de qualquer pentagrama (Fig. 24). Ao encontrar este sinal na representação do *Gammaut* percebe-se que, ao subir uma linha (o que seria a quarta linha daquele pentagrama) obtém-se o Signo *e lá mi* e que, ao descer uma linha (o que seria a segunda linha do mesmo pentagrama), encontra-se o Signo *a lá mi ré*. Assim, a sobreposição de dois pentagramas representa o *Gammaut* completo e cada uma das linhas e espaços possui um Signo diferente.

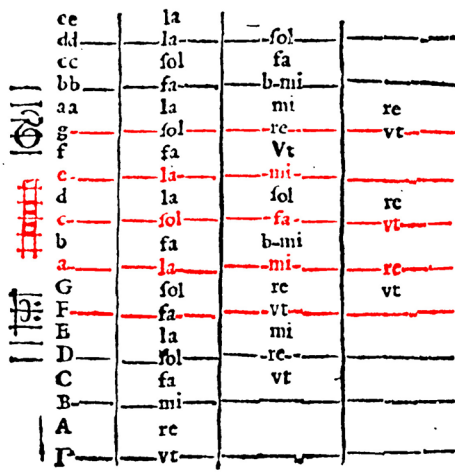


Figura 24. Decagrama – exemplo localização do Signo.

As imagens do *Gammant* de Gaffurius (Fig. 25), Ornithoparcus (Fig. 26) e Bermudo (Fig. 28) estão dispostas em formato de tubos de órgão.

No *Gammant* de Gaffurius (Fig. 25) é possível identificar no lado esquerdo a nomenclatura grega das notas: *proslambanomenos*, *hypate hypaton*, *parhypate hypaton*, *lichanos hypaton* etc. Além disto, os números estabelecidos na primeira coluna (10368, 9216, 8192, 7776 etc.) revelam a proporção existente entre os sons. De acordo com Tettamanti (2010, p. 33-34),

Os experimentos feitos pelos pitagóricos resultaram naquilo que foi chamado de ‘Monocórdio de Pitágoras’, isto é, um instrumento musical que consiste em uma corda presa, de maneira tensionada, pelas duas extremidades, a uma caixa de madeira, que possibilite a ressonância. A partir do monocórdio foi possível verificar que se pode obter todas as consonâncias musicais a partir da razão de números inteiros, como: 1:2:3:4. Isto é, se a corda, que é de um determinado tamanho, espessura e tensão, for dividida pela metade, ou seja, na proporção de 1:2, o som produzido pela sua metade formará o intervalo de oitava, chamado pelos antigos de *Diapason* (TETTAMANTI, 2010, p. 33-34).

A segunda coluna do lado esquerdo é ocupada pelas Claves (A C D E F G etc.), enquanto as Vozes estão dispostas dentro dos tubos de órgão: H

		Diatonicum		Guidonis Introductorium Pythagorea dimensione dispositum	
		1636	AE	to	
		1728	DN	to	
		1944	E	se	
		2048	B	se	
		2187	B	se	
		2304	A	se	
N	etheyperboleon	2592	S	to	
P	arantehyperboleon	2916	F	se	
T	rithyperboleon	3072	C	se	
N	etediezeugmenon	3456	D	to	
P	arantediezeugmenon	3888	C	to	
T	ritediezeugmenon	4096	H	se	
P	aramese	4374	B	se	
MESE		4608	A	se	
L	ychanofmeson	5184	G	to	
P	arhyapatemeson	5832	F	to	
H	ypatemeson	6144	E	to	
L	ychanofhypaton	6912	D	to	
P	arhyapathypaton	7776	C	to	
H	ypathypaton	8192	B	to	
P	rosambanomepe	9216	A	to	
		10368	G	to	

Figura 25. Representação *Gammaut* (GAFFURIUS, 1512, liv. 1, cap. I, f4v).

A primeira coluna da ilustração de Ornithoparcus (Fig. 26) é ocupada pelas Claves, enquanto as Vozes estão posicionadas nos tubos dos órgãos. No lado esquerdo encontra-se a classificação dos Signos: *Capitales; Minutae, Giminatae*. Importante ressaltar a indicação das “finais” dos oito modos eclesiásticos regulares (Fig. 27): o primeiro e o segundo modos possuem a “final” no Signo D *sol ré*; o terceiro e o quarto dispõem a “final” no Signo E *lá mi*; o quinto e o sexto modos apresentam a “final” em F *fá ut* ao passo que o sétimo e o oitavo modos exibem a “final” em G *sol ré ut*.

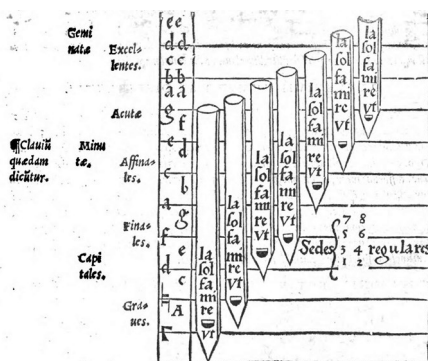


Figura 26. Representação *Gammut* (ORNITHOPARCUS, 1535, f B2 v).



Figura 27. Pormenor das “finais” dos modos na ilustração de Ornithoparcus (1535)

Para Bermudo (1555, f XX v), no cantochão são necessárias apenas dezesseis letras (G, **b**, A C, D, E, F, G, a, b, c, d, e, f, g, a) já que nenhum modo eclesiástico extrapola este limite. Em sua ilustração (Fig. 28), que se encontra no início do livro II, estão representadas as cinco Deduções com suas três Propriedades (*b durum, naturalis, b molle*), as Claves (letras), Vozes, Signos e as “finais” dos modos indicadas pelos números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 localizadas no lado direito.

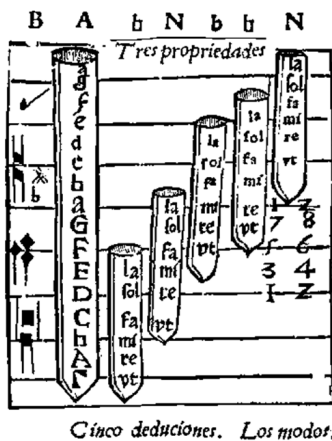


Figura 28. Representação *Gammut* (BERMUDO, 1555, f XX v).

O *Gammut* de Morley (Fig. 34) reproduz a escala ascendente e descendente em formato de escada ao passo que as representações de Listenius (Fig. 29), Faber (Fig. 30), Finck (Fig. 31) Lossius (Fig. 32) e Bathe (Fig. 33) demonstram o *Gammut* organizado em colunas.

No lado esquerdo da ilustração de Listenius (Fig. 29) temos a classificação dos Signos: *Maiores & graues uoces*; *Minores & acutas*; *Geminatas & excelentes*. A primeira coluna indica as Claves (Γ A C D E F etc.), enquanto as Vozes estão agrupadas em três colunas. Além disto, no lado direito lê-se “4 finais. D E F G” que denotam as “finais” dos oito modos.

**DIVISIO SCALÆ  
MUSICÆ.**

Scala diuiditur in literas.	Geminatas & excellentes.	ee	la	la	fol	
		dd	la	fol	fa	
		cc	fol	fa	mi	re
	Minores & acutas.	aa	la	mi	re	vt
		gg	fol	re	vt	
		ff	la	fol	re	vt
		ee	fol	fa	mi	re
	Maiores & graues uoces.	dd	la	mi	re	vt
		cc	fol	re	vt	4 finales. F
		bb	la	mi	re	vt
		aa	fol	fa	re	vt
		zz	la	mi	re	vt

Figura 29. Representação *Gammut* (LISTENIUS, 1544, f A4 v).

Já o *Gammaut* presente no *Compendiolum Musicae* de Faber (Fig. 30), um dos livros mais populares nas escolas luteranas durante os séculos XVI e XVII, exhibe a classificação dos Signos (*Maiores, Minores, Geminatae*), as Claves e as Vozes também organizadas em três colunas.

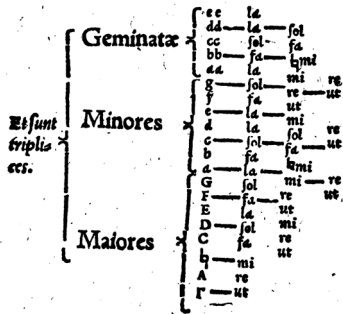


Figura 30. Representação *Gammaut* (FABER, 1548, f A3 a).

A ilustração do *Gammaut* de Finck (Fig. 31) contém a classificação dos Signos: oito graves (*Maiores & capitales [...] & sunt 8*), sete agudos (*Minores & acutas [...] et sunt 7*) e cinco superagudos (*Geminatae siue excellentes [...] & sunt 5*), as Claves e as Vozes dispostas em forma de escada.



Figura 31. Representação *Gammaut* (FINCK, 1556, f Aiii j a).

Lossius (Fig. 32) exhibe a classificação dos Signos (*Capitales, Minutae, Geminatae*), as Claves, as Vozes separadas por colunas e os sinais das Claves.



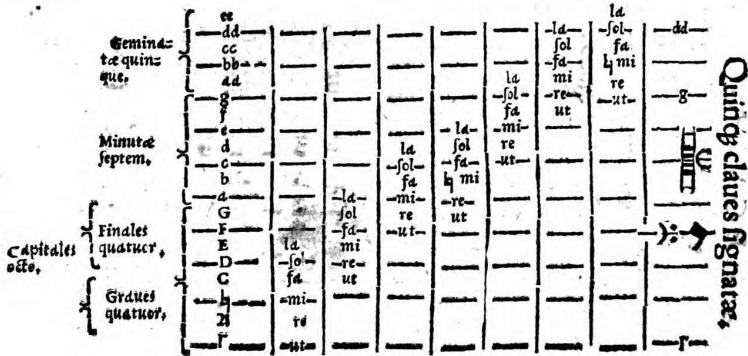



Figura 32. Representação *Gammat* (LOSSIUS, 1563, liv. 1, cap. 1).

No lado esquerdo da Fig. 33, encontra-se a classificação dos Signos (*Hic*.

*Middest. Low*) e os sinais das Claves . A primeira coluna do lado esquerdo demonstra as Claves ao passo que no lado direito pode-se observar a quantidade de Vozes (*Notes*) e de Claves (*Cliffes*) presentes em cada um dos vinte Signos. Note que o Signo *b fá* *mi* possui duas Claves que pode ser *b* ou *f*. Observe ainda que Bathe distribui as Vozes em três colunas. Segundo Owens (1998, p. 192), isto facilita a visualização de quais sílabas estão associadas a cada letra e se a letra tem uma, duas ou três sílabas associadas a ela. Porém, este tipo de organização dificulta a visualização dos hexacordes. O mesmo ocorre nas representações de Listenius (Fig. 29) e Faber (Fig. 30).

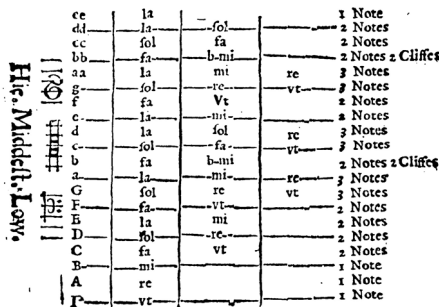





Figura 33. Representação *Gammat* (BATHE, c. 1596, f 4iiij v).

A primeira coluna do lado esquerdo na ilustração do *Gammaut* de Morley (Fig. 34) refere-se à classificação dos Signos. Podem ser observados, na parte mais baixa da imagem, os Signos graves (*grauue or base keyes*), em seguida os Signos agudos (*meane keyes*) e os Signos superagudos (*double or treble keyes*). A segunda coluna do lado esquerdo é ocupada pelas Claves que correspondem a letra inicial do nome de cada Signo. No centro, em formato de escada, estão representadas as seis Vozes de acordo com as sete Deduções (*Prima sex vocum deductio. Secunda deductio. Tertia deductio. Quarta vt prima. Quinta vt secunda. Sexta vt tertia. Septima vt prima.*). Ademais, são acrescentados o sinal da Clave F *fá ut* (  ), Clave c *sol fá ut* (  ), Clave g *sol ré ut* (  ) e a quantidade de Vozes (*Notes*) e de Claves (*Cliffes*) que cada Signo contém.

Double or Treble keyes. Meane keyes. Graue or Base keyes.	ee	la	la	I note.
	dd	la sol	sol la	2 notes.
	cc	sol fa	fa sol	2 notes.
	bb	fa mi	mi fa	2 notes, 2 cliffes.
	aa	la mi re	re mi la	3 notes.
	ff	sol re ut	ut re sol	3 notes.
	ff	fa ut	ut fa	2 notes.
	ee	la mi	mi la	2 notes.
	dd	la sol re	re sol la	3 notes.
	cc	sol fa ut	ut fa sol	3 notes.
	bb	fa mi	mi fa	2 notes, 2 cliffes.
	aa	la mi re	re mi la	3 notes.
	ff	sol re ut	ut re sol	3 notes.
	ff	fa ut	ut fa	2 notes.
ee	la mi	mi la	2 notes.	
dd	sol re	re sol	2 notes.	
cc	fa ut	ut fa	2 notes.	
bb	mi	mi	I note.	
aa	re	re	I note.	
ff	ut	ut	I note.	

Figura 34. Representação *Gammaut* (MORLEY, 1597, p. 2).

## Considerações Finais

Este artigo intentou elucidar, através de fontes primárias quinhentistas, os conceitos indispensáveis para a prática musical daquele período, como Claves, Vozes, Signos, Dedução e Propriedades a partir das diversas representações da antiga escala musical (*Gammaut*).

Pode-se observar três características comuns em todas as representações do *Gammaut*: linhas tracejadas que facilitam a localização dos Signos; Claves indicadas pelas letras latinas (A B C D E F etc) e pela letra grega Γ; e Vozes (*ut, ré, mi, fá, sol, lá*) distribuídas no centro da figura.

A classificação dos Signos em graves, agudos e superagudos, que evita a confusão entre os Signos homônimos, estão presentes nas ilustrações de Ornithoparcus (1535); Listenius (1544); Faber (1548); Finck (1556); Bathe (c. 1596) e Morley (1597).

Os sinais das Claves estão inseridos nas figuras de Bermudo (1555); Lossius (1563); Bathe (c. 1596) e Morley (1597). Já as Deduções estão indicadas nas representações de Bermudo (1555) e Morley (1597), enquanto as três Propriedades são mencionadas apenas na ilustração de Bermudo (1555).

As “finais” dos modos eclesiásticos estão retratadas nas figuras de Ornithoparcus (1535); Listenius (1544) e Bermudo (1555). De todas as representações selecionadas para este artigo, Gaffurius (1512) é o único autor que inclui a nomenclatura grega das notas e as proporções das consonâncias.

Conclui-se que, apesar de no século XVI os elementos melódicos e rítmicos necessários para a prática do canto ou de algum instrumento musical serem apresentados e discutidos no corpo do texto, é possível identificar grande parte destes conteúdos na ilustração do *Gammaut*.

## Referências bibliográficas

BATHE, William. *A Briefe Introduction to the Skill of Song: concerning the practise, set forth by William Bathe Gentleman*. London: Thomas Este, [c. 1596]. 21f.

BERMUDO, Juan. *El libro llamado declaración de instrumentos musicales*. Osuna: Juan de León, 1555. 142f.

FABER, *Compendiohm msicae pro incipientibus*. Nurenberg: Joannis Montani & Ulrici Neuberi, 1548. 40f.

FINCK, Hermann. *Practica musica*. Wittenberg: Georg Rhau, 1556. 367f.

GAFFURIUS, Franchinus. *Practica Musicae*. Veneza: [s.n.], 1512. 82f. Primeira publicação 1496.

HIRSHBERG, Jehoash. “Hexachord”. In: *Grove Music Online*. Oxford Music Online: Oxford University Press Web. Disponível em: <<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/12963>>. Acesso em: 13 jul. 2015.

LISTENIUS, Nikolaus. *Musica*. Nuremberg: [s.n.], 1544. 87f. Primeira publicação 1537.

LOSSIUS, Lucas. *Erotemata musicae practicae*. Nuremberg: [s.n.], 1563. Não paginado.

MORLEY, Thomas. *A Plaine and Easie Introduction to Practicall Musicke, set downe in forme of a dialogue devided into three partes, The first teacheth to sing with all things necessary for the knowledge of prick-song. The Second treateth of descante and to sing two parts in one upon a plain-song or ground, with other things necessary for a descanter. The third and last part, entreateth of composition of three, foure, five or more parts with many profitable rules to that effect*. London: Peter Short, 1597. 220 p.

ORNITHOPARCUS, Andreas. *De arte Cantandi Micrologus*. Colônia: [s.n.], 1535. 69f. Primeira publicação 1517.

OTAOLA GONZÁLEZ, Paloma. *Tradición y modernidad en los escritos musicales de Juan Bermudo: del “Libro primero” (1549) a la “Declaración de instrumentos musicales” (1555)*. Kassel: Reichenberger, 2000. cap. 4, p. 103-121.

OWENS, J. A. Concepts of Pitch in English Music Theory, c. 1560-1640. In: JUDD, C. C. (Ed.). *Tonal Structures in Early Music*. New York and London: Garland, 1998. p. 183-246.

TETTAMANTI, Giulia da Rocha. *Silvestro Ganassi: Obra Intitulada Fontegara*. Um estudo sistemático do tratado abordando aspectos da técnica da flauta doce e da música instrumental do século XVI. 2010. 295f. Dissertação (Mestrado em Música). Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

