



## ORGANIZAÇÃO CONCEITUAL DO DOMÍNIO DE INSTRUMENTOS MUSICAIS COM BASE NA TEORIA DO CONCEITO

*Adriana Olinto Ballesté*

Organização conceitual do domínio de instrumentos musicais com base na Teoria do Conceito

Resumo: Apresentamos uma proposta para a organização conceitual de instrumentos musicais de cordas dedilhadas usando a Teoria do Conceito definida por Dahlberg (1978a, 1978b) e metodologias de elaboração de tesouros (Lancaster, 1985; López-Huertas, 1997; Gomes, 1996; Dodebei, 2002). Discutimos as bases teóricas para a delimitação do domínio, apresentamos as fontes utilizadas para a pesquisa terminológica, descrevemos o processo de organização conceitual e introduzimos uma proposta de ficha terminológica específica para o domínio de instrumentos musicais de cordas dedilhadas. Consideramos ter dado os primeiros passos para a efetiva organização do domínio.

Abstract: For the conceptual organization of musical instruments a proposal is presented according to Dahlberg's Concept Theory and thesaurus construction. Delimitation of domain is discussed and a specific terminological data entry form for musical instruments is proposed. First steps for an effective domain organization are taken.

### **Introdução**

Os instrumentos musicais de cordas dedilhadas<sup>10</sup> estão presentes em todos os continentes e no século XIV e XV, durante a Era das Grandes Navegações, foram difundidos e trocados entre distintas culturas. Os Portugueses trouxeram os instrumentos de cordas usados na Europa para o Brasil e estes foram aos poucos se espalhando por todos os cantos do país e hoje são marcantes na música brasileira. Porém traçar a história desses instrumentos no Brasil não tem sido fácil, pois as fontes históricas são poucas e de difícil acesso, além disso, as grafias e significados dos termos relacionados variam de acordo com a região, grupo social e período histórico. Procurando contribuir para traçar esse perfil histórico, ajudando a desvendar os caminhos da música e dos instrumentos musicais no Brasil, direcionamos nossa pesquisa para a investigação da terminologia

10 Consideramos, nesta pesquisa, instrumentos de cordas dedilhadas aqueles que têm braço e caixa de ressonância e sejam tocados com os dedos da mão esquerda apoiados no braço e os dedos da mão direita pinçando as cordas. Incluiremos dentre esses, como já é habitual na área, os instrumentos que são tocados com o auxílio de uma palheta ou um plectro, como o bandolim. Ficando excluídos desta pesquisa os instrumentos que se tocam com arco (violino, viola, violoncelo e contrabaixo), muito embora esses eventualmente sejam possam ser tocados com os dedos da mão direita.



dos instrumentos musicais, usando como fontes de pesquisa métodos de estudos de viola, violão e guitarra e dicionários de música publicados em língua portuguesa desde o final do século XVIII até o final do século XIX.

## Delimitação do domínio

A delimitação do domínio levou em consideração três parâmetros: o idioma, a organologia e o período histórico.

Como desejávamos fazer a organização terminológica de um domínio em língua portuguesa não houve dúvidas quanto a escolha do idioma a ser pesquisado, o português.

A organologia, o estudo dos instrumentos de música que envolve distintos ramos relacionados a instrumentos musicais, tais como: a classificação, a terminologia, a história, a construção, foi utilizada para auxiliar na delimitação do domínio. Nos baseamos no sistema de classificação de instrumentos musicais proposto por Hornbostel & Sachs (1914)<sup>11</sup>. Consideramos apenas instrumentos classificados como *alaúdes ou guitarras com braço e caixa*, descritos no subgrupo dos *cordofones*, e ainda dentro desse subgrupo consideramos apenas os *instrumentos de cordas dedilhadas*.<sup>12</sup>

O período histórico determinado para a pesquisa foi o século XIX e as datas limítrofes foram estabelecidas pelas publicações relacionadas aos instrumentos musicais que seriam possíveis fontes de pesquisa. O marco inicial foi fixado no ano de publicação do primeiro método para cordas dedilhadas, *Nova arte de viola: que ensina a tocalla com fundamento sem mestre*, escrito em 1789 por Manoel da Paixão Ribeiro, que escreveu motivado pelo “ardente desejo [...] e paixão” de saber tocar bem a viola e por constatar que haviam poucos professores de viola na cidade de Coimbra, “que além de raros se faziaõ misteriozos”. O marco final foi determinado pela publicação do primeiro dicionário especializado em música escrito em Portugal por Vieira, em 1899, “movido pelo desejo de ser útil”, pois, segundo o autor, na música “a mesma coisa tem variado muitas vezes de nome, o mesmo nome tem designado e designa diferentes objectos”.

## Fontes de pesquisa

As fontes de pesquisa escolhidas foram os métodos para instrumentos de cordas dedilhadas e os dicionários de música escritos e concebidos originalmente em língua portuguesa ou traduzidos para o

11 Esse sistema, que tem como base estrutural o sistema de Classificação Decimal Dewey – CDD <<http://www.oclc.org/dewey/about/>> é o mais utilizado nos museus de música. Os instrumentos são divididos em quatro grupos: os *idiofones*, instrumentos rígidos que produzem o som pela vibração de seu próprio corpo, como as baquetas e o triângulo; os *membranofones*, ou instrumentos de membranas, nos quais o som é produzido pela contração e descontração de uma membrana, como o tambor; os *aerofones*, ou instrumentos de “ar”, em que uma coluna de ar vibra produzindo o som, como a flauta e a trompa; e os *cordofones*, ou instrumentos de cordas, em que a vibração das cordas produz o som como o violão e o violino.

12 Para atualizar e facilitar a classificação dos instrumentos muitos museus têm feito adaptações ao sistema de Hornbostel & Sachs, uma dessas é a distinção na forma de tocar o instrumento. No caso dos cordofones tem sido adotada a distinção entre os instrumentos que são tocados com o arco – *instrumentos de cordas friccionadas* (ex: violinos e violas) – e os que são tocados com os dedos – *instrumentos de cordas dedilhadas* (ex: violão, bandolim, guitarra).



## ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO Brasília, Distrito Federal 23 a 26 de outubro de 2011

português no período delimitado para a pesquisa, ou seja, de 1789 a 1899. No Quadro 1 listamos os métodos para cordas dedilhadas selecionados para a pesquisa e no Quadro 2 listamos os dicionários de música selecionados que foram escritos em língua portuguesa no século XIX.

**Quadro 1: Métodos para guitarra, viola e violão**

RIBEIRO, Manoel da Paixão. <i>Nova arte de viola: que ensina a tocalla com fundamento sem mestre</i> . Coimbra: Real Officina Da Universidade, 1789.
LEITE, Antonio da Silva. <i>Estudo de guitarra em que se expoem o meio mais facil para aprender a tocar este instrumento</i> . Porto: Officina typographica de Antonio Alvarez Ribeiro, 1796.
VARELLA, Domingos de São José. <i>Compendio de musica, theorica, e prática, que contém breve instrução para tirar musica. Liçoens de acompanhamento em orgão, cravo, guitarra, ou qualquer outro instrumento em que se pode obter regular harmonia. Medidas para dividir os braços das violas, guitarras, &amp;c e para a canaria do Orgão...</i> Porto : Typ. de Antonio Alvarez Ribeiro, 1806.
S.M.M.P. <i>Methodo pratico de conhecer e formar os tons, ou acordes na viola</i> . Coimbra: Real Imprensa da Universidade, 1826.
J.P.S.S., <i>Arte de Muzica para viola franceza</i> . Braga: Typ. Bracharense, 1839.
CARCASSI, Matteo. <i>Methodo completo de Violão [...]</i> . Raphael Coelho Machado (trad.), c. 1850.
VIEIRA, Miguel José Rodrigues. <i>Indicador de accordos para violão tendo por fim adestrar em mui pouco tempo a qualquer individuo, ainda sem conhecimentos de musica, no acompanhamento do canto e instrumentos</i> . Pernambuco: Typographia Imparcial da Viuva Roma, 1851.
AGUEDO, Manuel Nunes. <i>Methodo geral para viola franceza: extrahido de diversos methodos os mais acreditados</i> . 2ª ed., Porto: [ed. do autor], 1856.
<i>Methodo para aprender guitarra sem auxilio de mestre oferecido à Mocidade Elegante da capital por um amator</i> . Lisboa: Typ. De Christovão Augusto Rodrigues, 1875.
MAIA, Ambrósio Fernandes & VIEIRA, D. L. <i>Apontamentos para um methodo de guitarra: acompanhados de littographias representado as escallas [...]</i> . Lisboa: Lallemand Frères, 1875.
BARROS, Jose Antonio Pessoa de. <i>Methodo de violão. Guia material para qualquer pessoa aprender em muito pouco tempo independente de mestre e sem conhecimento algum de música</i> . 2ª ed. H.Laemmert & Cª [1876].
RENTE, Adolfo Alves. <i>Methodo elementar e pratico de viola franceza (violão): para aprender a tocar este instrumento sem musica e sem o auxilio do mestre...</i> Lisboa: Avellar Machado, [ca. 1880].
ANJOS, João Maria dos. <i>Novo methodo de guitarra ensinando por um modo muito simples e claro a tocar este instrumento por musica ou sem musica</i> . Lisboa: Antonio Maria Pereira, 1889.

**Quadro 2: Dicionários de música escritos em língua portuguesa no século XIX**

MACHADO, Raphael Coelho. <i>Diccionario musical</i> . Rio de Janeiro : Typ. Franceza, 1842.
FÉTIS, Francois-Joseph. <i>Diccionario das palavras : que habitualmente se adoptão em música</i> . Traduzido e acrescentado por José Ernesto D'Almeida. Porto: Cruz Coutinho, 1858.
VIEIRA, Ernesto. <i>Diccionario musical contendo todos os termos technicos... ornado com gravuras e exemplos de música</i> . 2ª ed. Lisboa: Lambertini, 1899.



Para cada fonte foi preparada uma ficha com informações sobre a obra e o autor contendo os seguintes campos: título da obra; data; tipo (se método ou dicionário); imprensa; descrição física; localização da obra (podendo ser um endereço na Web ou a Biblioteca e sua localização física); autor da obra; dados sobre o autor; público alvo (normalmente mencionado pelo autor); as referências citadas, contexto de época (normalmente referido pelo autor); conteúdo do método ou dicionário; notas diversas; imagens selecionadas (arquivos digitais de imagens); e anexos (arquivo digital com o método ou dicionário). Na Figura 1 apresentamos um exemplo de ficha criada para organizar as informações sobre as fontes de pesquisa consultadas.

<b>Título da obra</b>	RIBEIRO, Manoel da Paixão. <i>Nova arte de viola: que ensina a tocalla com fundamento sem mestre</i> . Coimbra: Real Officina Da Universidade, 1789.
<b>Código da fonte</b>	3
<b>Tipo</b>	Método
<b>Data</b>	1789
<b>Imprensa</b>	Coimbra: Real Officina Da Universidade
<b>Descrição física</b>	51 p., ilustrações e partituras
<b>Localização da obra</b>	Real Gabinete Português de Leitura. Rua Luís de Camões, 30 – Centro - Rio de Janeiro - Brasil. Website: < <a href="http://www.realgabinete.com.br">http://www.realgabinete.com.br</a> > Consulta no local.  Biblioteca Nacional de Portugal. Website: < <a href="http://www.bn.pt">http://www.bn.pt</a> > Consulta na Web: <a href="http://purl.pt/index/geral/aut/PT/62865.html">http://purl.pt/index/geral/aut/PT/62865.html</a>
<b>Autor</b>	RIBEIRO, Manoel da Paixão
<b>Sobre o autor</b>	“Professor licenciado de Grammatica Latina, e de ler, escrever, e contar em a Cidade de Coimbra”. Ele afirma ter sido aluno de José Mauricio (compositor português), ao qual dedica uma modinha.
<b>Datas do autor</b>	[17--]
<b>Público alvo</b>	“qualquer pessoa que tenha interesse” [em tocar viola]. “obra útil a toda a qualidade de Pessoas; e muito principalmente às que seguem a vida litteraria, e ainda as Senhoras.
<b>Referencias</b>	Encyclopédia Pariziense ; Diccionario de Rousseau ; Elementos de Muzica de Rameau



<b>Contexto</b>	Primeiro método de viola em língua portuguesa que se tem notícia. O autor escreveu pelo “ardente desejo [...] e paixão” de saber tocar bem a viola e por constatar que haviam poucos professores de viola na cidade de Coimbra, “que além de raros se faziaõ misteriozos”.
<b>Conteúdo</b>	A obra é dividida em duas partes nas quais são expostas “regras”. A primeira parte é dedicada a questões teóricas “trata de regras externas, e especulativas”: do modo de pontear a viola, do encordoamento, da afinação, de questões teóricas musicais (claves, notas), da formação dos pontos (acordes). A segunda parte é dedicada a questões práticas: escalas, compassos, figuras e acompanhamento. No final são apresentadas estampas grandes que ilustram o braço da viola, mostrando escalas e posições, “posturas ou pontos naturaes, e accidentaes” e, ainda partituras de modinhas e minuetos.
<b>Notas</b>	o autor afirma que não conhecia em seu tempo outra obra sobre viola.
<b>Imagens</b>	ribeiro_capa.jpg; ribeiro_estampa1.jpg; ribeiro_estampa2.jpg
<b>Anexos</b>	ribeiro.pdf

Figura 1: Exemplo de ficha para as fontes de pesquisa

## Construção dos conceitos

Com as fontes selecionadas e descritas iniciamos o processo de seleção terminológica utilizando como base a *Teoria do Conceito* (Dahlberg, 1978a, 1978b, 1981) que, diferente da terminologia convencional, que objetiva sistematizar o *termo* (símbolo lingüístico). A proposta é a sistematização do *conceito* entendido como uma *unidade do conhecimento*, onde o *conhecimento* é considerado a totalidade das afirmações sobre o mundo.

Se o conhecimento pode ser visto como a totalidade de proposições verificáveis sobre o mundo, existindo, em geral, em documento ou na cabeça das pessoas, então o conhecimento pode ser visto como existindo, também, em toda afirmação verdadeira (em qualquer julgamento) e em todas as proposições científicas que obedecem a um postulado verdadeiro. [...] Se nossa ciência é construída sobre proposições e estas por sua vez em componentes que podem ser considerados unidades de conhecimento, então essas unidades podem ser passíveis de verificação científica (Dahlberg, 1978a, p. 143).<sup>13</sup>

O *conceito* é, portanto, construído com base nas afirmações sobre coisas reais (itens empíricos). E, como argumenta Dahlberg (1978a, p. 143), se o homem tem a habilidade para fazer afirmações sobre coisas reais e sobre idéias que existem somente na sua mente, pode-se elaborar um modelo para a construção de conceitos de forma pragmática.

Na Figura 2 mostramos o *modelo para a construção de conceitos*, proposto por Dahlberg (1978a,

<sup>13</sup> If knowledge may be regarded as the totality of true propositions about this world, existing – in general – in documents or in the head of persons, then knowledge may be seen to exist also in every true statement (in every judgment) and in all of the scientific propositions which obey the truth postulate [...] If our sciences are built up on propositions and these in turn on components which may be looked at as knowledge units, then such units must be amenable to scientific verification.

p. 143), com exemplos relacionados ao domínio de instrumentos musicais de cordas dedilhadas. Na primeira etapa (A) é selecionado um *item de referência*, ou seja, um *referente*, a partir de um universo de itens do mundo empírico - idéias, objetos, fatos, leis, propriedades, ações. Na segunda etapa (B) são feitas *afirmações* a partir da análise das suas características, que podem ser verificadas e aceitas como *afirmações verificáveis*. Na etapa (C), a síntese das *afirmações verificáveis* é designada em uma *forma verbal* – termo ou nome – que será utilizada no universo do discurso.

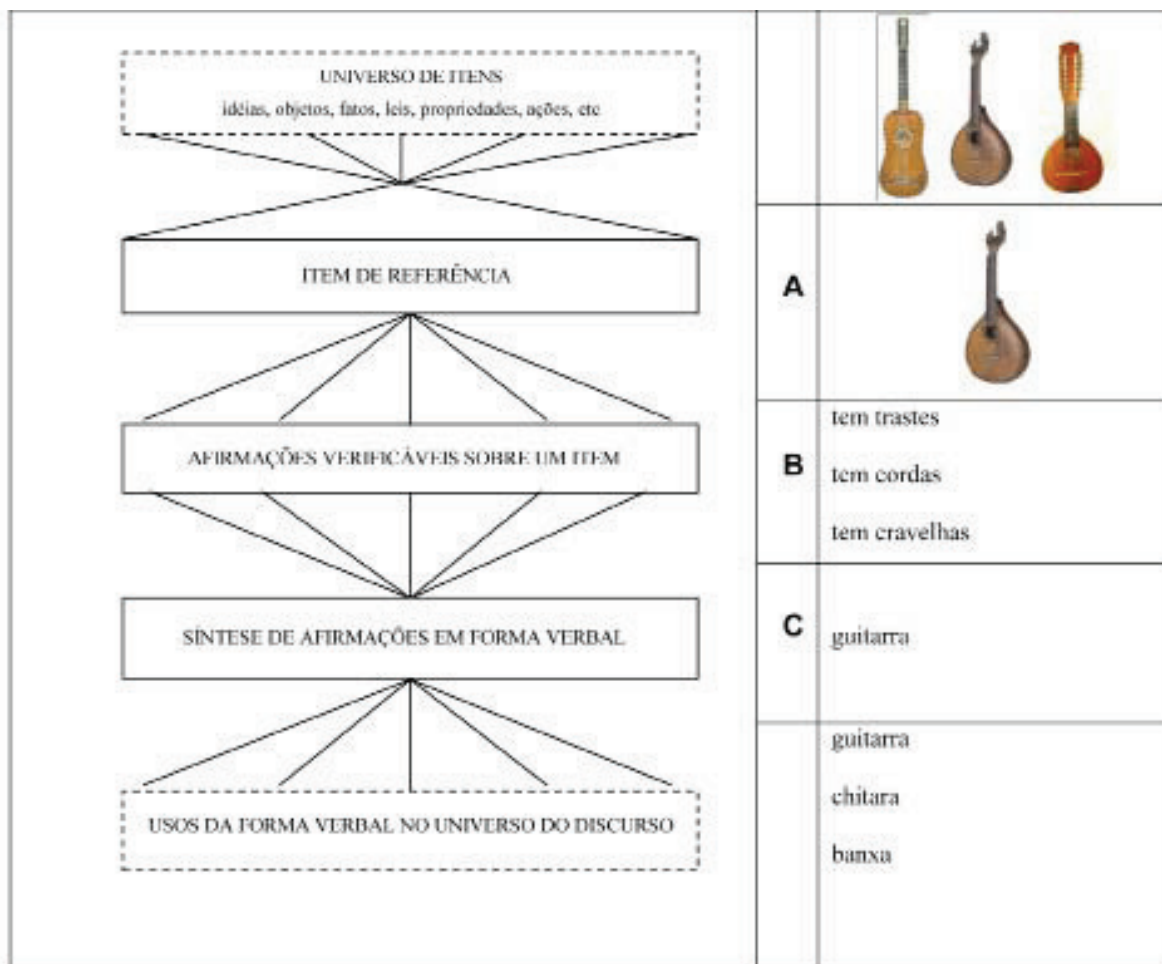
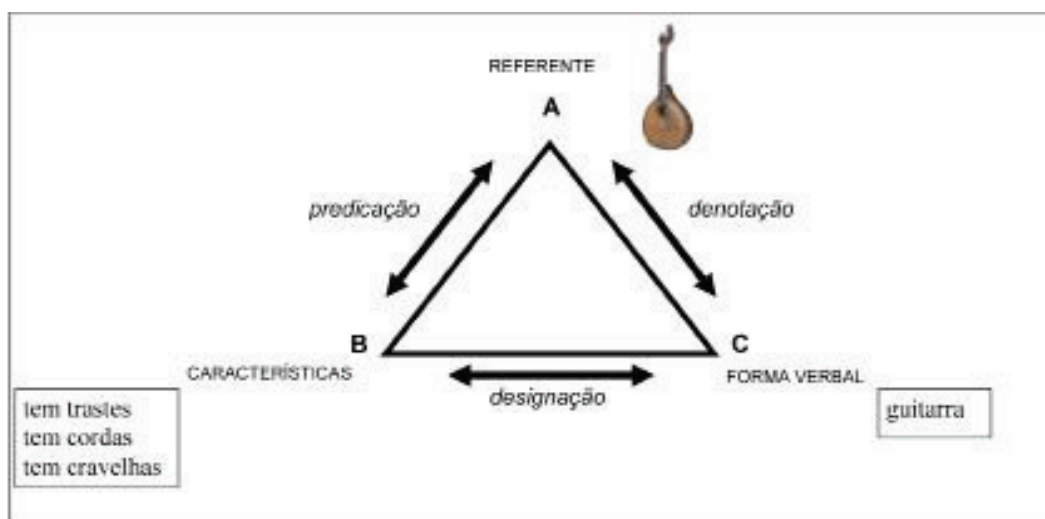


Figura 2: Exemplo de aplicação do *modelo para a construção de conceitos*, formulado por Dahlberg (1978a), aplicado ao domínio de instrumentos de cordas dedilhadas.

Dahlberg (1978a) propõe a representação do conceito em um *triângulo conceitual* que simboliza as etapas de A, B e C mostradas na Figura 2. Os vértices do triângulo representam as componentes do conceito: o vértice (A) representa o *referente* que é a fonte da criação do conceito; o vértice (B) representa as *características* do conceito; e o vértice (C) representa a *forma verbal* que é a última parte a ser determinada. Os lados representam as atividades ou relações que contribuem para a formação do conceito: o lado (A, B) representa a predicação; o lado (B, C), a designação; e o lado (C, A), a

denotação. Na Figura 3 mostramos o triângulo conceitual composto com um exemplo relacionado ao conceito *guitarra*.



**Figura 3: Triângulo conceitual proposto por Dahlberg (1978a) aplicado ao conceito *guitarra* no domínio de instrumentos de cordas dedilhadas.**

A soma dos enunciados formulados sobre um determinado *item referencial* resulta no *conceito*, que pode ser entendido como uma tríade composta por um *referente*, por suas *características* (ou enunciados) e por sua *forma verbal* (Dahlberg, 1978b). É importante observar que, nessa concepção, o *conceito* é a união de todos os seus elementos, que se articulam entre si de forma estruturada. O *conceito*, convencionalmente considerado “unidade de pensamento”, deixa de ser algo tão abstrato, sendo considerado “unidade de conhecimento” (Dahlberg, 2006).

### Seleção dos itens de referência

Na primeira etapa da construção dos conceitos do domínio de instrumentos musicais, ou seja, na escolha dos *itens de referência*, tomamos como exemplo a metodologia usada por Lopéz-Huertas (1997) na elaboração de um tesauro de instrumentos musicais.

A autora previamente seleciona alguns itens de referência chamados de *unidades de análise* e, em seguida, busca e compila em quatro dicionários especializados<sup>14</sup> definições para essas *unidades*. Em sua experiência, foram selecionados dez instrumentos musicais como *unidades de análise*: alaúde, balalaika, bandolim, banjo, cravo, harpa, mandola, violoncelo, violino, ukelele.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Dicionários utilizados por Lopéz-Huertas: Peña, J and Anglés, H. *Diccionario de la música labor*. Barcelona. Labor, 1954; Pérez, M. *Diccionario de la música y los músicos*. Madrid, Istmo, 1985; Valls, M. *Diccionario de la música*. 4th. ed. Madrid: Alianza Editorial, 1982; Sardá, A. *Léxico tecnológico musical en varios idiomas*. Madrid. Unión Musical Española, 1929.

<sup>15</sup> A seleção de instrumentos musicais feita por Lopéz-Huertas não deve ter levado em consideração um rigoroso critério musicológico muito provavelmente porque a preocupação principal do trabalho deve ter sido a experiência metodológica de elaboração desse tesauro.



## ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO Brasília, Distrito Federal 23 a 26 de outubro de 2011

Para o nosso domínio de instrumentos de cordas dedilhadas selecionamos as *unidades de análise* de acordo com delimitação do domínio definida: *alaúdes ou guitarras com braço e caixa*<sup>16</sup> de cordas dedilhadas usados em Portugal e no Brasil no século XIX. No Quadro 3 mostramos as unidades de análise selecionadas.

**Quadro 3: Unidades de análise selecionadas no domínio de instrumentos de cordas dedilhadas**

UNIDADES DE ANÁLISE
Guitarra
Guitarra portuguesa
Viola
Viola franceza
Violão

Após a seleção das unidades de análise compilamos a partir das fontes – métodos de estudo e dicionários – as definições originais dos autores para as *unidades de análise*. No Quadro 4 são mostrados alguns exemplos de compilações feitas a partir de definições originais dos autores para o item de referência ‘guitarra’.

**Quadro 4: Definições originais de ‘guitarra’**

<i>Estudo de guitarra em que se expoem o meio mais facil para aprender a tocar este instrumento</i> de Antonio da Silva Leite (1796)
A Guitarra, que segundo dizem, teve sua origem na Gram-Bretanha [...] As Cordas da Guitarra [...] devem-se ferir com a polpa dos dedos, e também com as pontas das unhas [...] (p. 25). A guitarra consta de seis Cordas (Primas, Segundas, Terceiras, Quartas, Quinta, e Sexta) quatro são dobradas, e duas, singélas. As dobradas são as quatro primeiras, que vem a ser: as Primas, Segundas, Terceiras, e Quartas e as singélas são as duas ultimas, que são a Quinta, e a Sexta. (p. 27) [...] Dos signos, que competem a cada huma das Cordas [...]
[Cordas soltas: 6ª. Do; 5ª: Mi; 4ª Sol; 3ª Dó; 2ª Mi; 1ª Sol]
<i>Compendio de musica, theorica, e prática</i> [...] Domingos de São José Varella (1806)
A Guitarra, que está em uso, se póde aperfeiçoar, accrescentando-lhe huma 7ª. corda nos bordões, com a seguinte ordem: 1ª. em G, 2ª. em E, 3ª. em C, 4ª. em A, 5ª. em F, 6ª. em D, 7ª. em B, b mol: principiando em G sobregado, e acabando em B mol [B b mol] grave. (p. 53)
<i>Diccionario das palavras: que habitualmente se adoptão em música</i> de, François-Joseph Fétis (1858)

<sup>16</sup> Na classificação de Hornbostel & Sachs a classe *alaúdes ou guitarras com braço e caixa* se refere a instrumentos que têm uma caixa de ressonância constituída por um tampo inferior e outro superior, unidos por uma lateral de madeira (costilha). Nessa classe se incluem a viola e a guitarra, mas não o alaúde tradicional, pois este se encaixa na classe *alaúdes arcados com braço e corpo em forma de meia esfera*.





Guitarra. Instrumento de cordas com um braço dividido por trastos onde pousão os dedos. Dedilhão-se as cordas d'este Instrumento com a mão direita. Consta a guitarra de dez cordas metallicas, formando a prima e as três immediatas quatro grupos de duas cordas cada um, afinadas em uníssonos pela seguinte ordem, Sol, Mi, Do, Sol, Mi, Do (...) antes que se introduzisse o Piano, era entre nós o Instrumento favorito das Damas.

*Diccionario musical contendo todos os termos technicos [...] de Ernesto Vieira (1899)*

Guitarra portugueza, s. f. O nosso instrumento popular por excellencia, é uma imitação tradicional da *cithara* usada na Edade média, pertencente, como o bandolim, à família dos alaúdes. O proprio nome é identico, pois *guitarra* não é mais do que a modificação de *cithara*. Na sua qualidade de filha do alaude arabe, foi naturalmente conservada pelos jograes moiriscos não sendo portanto sem fundamento que alguns escriptores estrangeiros lhe teem chamado *guitarra moirisca*. (Vieira, 1899, 271)

Nessas compilações identificamos novos itens de referência que podem ser vistos no Quadro 5.

**Quadro 5: Novos itens de referência selecionados a partir da compilação nas fontes**

ITENS DE REFERÊNCIA
Alaúde
Arcichitarra
Arciviola
Bandolim
Bandurra
Cavaquinho
Cithara
Guitarra com teclas
Guitarrão
Machete
Teorba
Violão

Dentre esses novos itens de referência estão instrumentos que não se encaixam na definição inicial de *alaúdes ou guitarras com braço e caixa de cordas dedilhadas*. O fato de esses instrumentos aparecerem nas compilações não nos surpreendeu, pois na realidade eles, mesmo que indiretamente, fazem parte do universo de instrumentos de cordas dedilhadas utilizados no século XIX.

### Identificação das características

Com os itens de referência selecionados buscamos identificar nas compilações os atributos, que são considerados as características dos conceitos, que, como afirma Dahlberg (1978b, p. 102), “cada enunciado apresenta (no verdadeiro sentido de predicação) um atributo predicável do referente que, no nível de conceito, se chama *característica*”.

No Quadro 6 listamos atributos relacionados ao item de referência ‘guitarra’ observados nas compilações originais dos autores que foram mostradas no Quadro 4.



**Quadro 6: Atributos relacionados ao item de referência *guitarra***

GUITARRA: ENUNCIADOS / CARACTERÍSTICAS
origem na Gram-Bretanha
As cordas devem-se ferir com a polpa dos dedos
As cordas devem-se ferir com a ponta das unhas
consta de seis Cordas
Afinação [Leite]: 6ª. Do; 5ª: Mi; 4ª Sol; 3ª Dó; 2ª Mi; 1ª Sol
Afinação [Varella]: 7ª Si; b 6ª. Do; 5ª: Mi; 4ª Sol; 3ª Dó; 2ª Mi; 1ª Sol
Instrumento de cordas
Braço dividido por trastos
trastos onde pousão os dedos
Dedilhão-se as cordas [...] com a mão direita
dez cordas metálicas
quatro grupos de duas cordas afinadas em uníssono pela seguinte ordem, Sol, Mi, Do, Sol, Mi, Do
era entre nós o Instrumento favorito das Damas
instrumento popular por excellencia
imitação tradicional da cithara
pertencente à família dos alaúdes
não é mais do que a modificação de cithara
filha do alaúde
conservada pelos jograes moiriscos

As características, representadas no vértice (B) do triângulo conceitual, também são consideradas conceitos, mas no momento de análise de um determinado conceito a característica é considerada apenas um elemento desse conceito (Dahlberg, 1978a, p. 145).

### **Definição da forma verbal dos conceitos**

A definição da forma verbal, ou seja, definição do *termo preferencial* pelo qual o conceito será designado no universo conceitual é a terceira etapa do modelo de construção do conceito e vértice (C) do triângulo conceitual.

Na linguagem natural é muito comum que palavras equivalentes representem um mesmo



conceito, mas na construção de uma linguagem artificial, como tesouros e ontologias, para facilitar o acesso somente um termo é considerado *preferencial* e os outros são considerados *não preferenciais*.

No domínio analisado as mudanças grafológicas que ocorreram durante o século XIX deixaram marcas evidentes e para a escolha dos termos preferenciais levamos em conta os tipos de dispersão encontrados na língua portuguesa: as dispersões léxicas, simbólicas e sintáticas, cujos exemplos mostramos no Quadro 7.

**Quadro 7: Tipos de dispersão**

TIPO DE DISPERSÃO		EXEMPLO
DISPERSÃO LÉXICA	Sinônimos	Trastes, divisoens d'arame
DISPERSÃO SIMBÓLICA	Grafias diferentes	Baxos, bordões
	Abreviaturas	1ª corda, primas
DISPERSÃO SINTÁTICA	Gênero / número	Trastos, trasto; prima, primas

Na escolha do termo preferencial foram adotados alguns critérios determinados caso a caso: em alguns casos adotamos o termo com grafia mais moderna entre as citadas nas fontes, em outros, o termo com grafia mais difundida na época e em outros tivemos que considerar os dois termos pois representavam conceitos distintos. Os termos utilizados atualmente, mesmo que não tenham sido citados nas fontes de época, foram incluídos como termos não-preferenciais visando facilitar o acesso.

Encontramos também casos de polissemia, ou seja, de termos homógrafos, que, ao contrário das dispersões semânticas, ocorrem quando dois conceitos diferentes são expressos pela mesma forma verbal. Nas linguagens artificiais, os termos homógrafos recebem um qualificador, incluído após a forma verbal entre parênteses.

### **Categorias do domínio**

A organização do domínio implica na organização dos conceitos em categorias. No processo de organização conceitual a comparação entre as características dos conceitos permite estabelecer relações que auxiliam na compreensão das categorias. Segundo Dahlberg (1972) “as relações entre os conceitos podem, portanto, ser definidas pela posse comum de certas características em conceitos diferentes”.

A partir das compilações pudemos extrair diversas relações entre os conceitos, que podem ser hierárquicas, partitivas, de oposição e funcionais. Na Figura 4 mostramos um exemplo de relação partitiva para o conceito ‘guitarra’ e suas partes constitutivas, com base na definição de Vieira (1899), mostrada no Quadro 8.



**Quadro 8: Definição de ‘guitarra’ [portuguesa] feita por Vieira (1899).**

A caixa de ressonância da guitarra é em forma de pera, como a do bandolim, com a diferença de ser muito mais larga, quase circular. O fundo é chato como o do violão, e o tampo harmonico tem ao centro a boca ou espelho. O braço sahindo da caixa termina como cravelhal, que nas guitarras ordinarias é plano e um pouco inclinado para traz [...] O ponto, que se assenta sobre o braço é dividido em dezesete tastos ou pontos divisorios para sobre elles se apoiarem os dedos. No alto do ponto, proximo ao cravelhal, está a pestana, que é uma pequena travessa por onde passam as cordas antes de se enrolarem nas cravelhas ou de se prenderem ao grampo do leque.



**Figura 4: Relações partitivas do conceito ‘guitarra’.**

Um exemplo de categorias definidas para o domínio de instrumentos musicais de cordas dedilhadas pode ser visto na Figura 5.

**Figura 5: Exemplo de categorias**

SUBCATEGORIAS BÁSICAS	CATEGORIAS ESPECÍFICAS	EXEMPLO
<b>Propriedade</b>	Material constitutivo	de arame
	Cor [da corda]	amarelo
	Forma de tocar	com a ponta das unhas



<b>Objeto</b>	Instrumento	viola
	Parte constituinte dos instrumentos	cravelha
	Acessório	pestanda postiça
	Parte do corpo humano	[dedo] anular
<b>Processo</b>	Processo musical	afinar, tocar, pontear, encordoar
	Função social	acompanhador de modinhas

1.

Dahlberg (1978a) e Ranganathan (1967) utilizam a noção de categoria tanto como um recurso para o entendimento da natureza do conceito, como para a formação de estruturas conceituais para a sistematização do conhecimento. A definição das categorias em um domínio é um processo paulatino que depende de um conhecimento mais aprofundado do domínio.

Se, por um lado, a classificação auxilia no processo de organização do conhecimento em um domínio particular, a organização das características dos conceitos, de suas relações e a definição de sua forma verbal facilita a classificação dos conceitos em categorias. É uma via de mão dupla.

### 1. Definições Conceituais

Para a organização conceitual a definição dos conceitos, segundo Dahlberg (1978b), é uma questão fundamental. Essa definição é uma restrição, uma delimitação e uma fixação do conteúdo de um conceito, dada pela *intensão* do conceito, ou seja, pelo conjunto de suas características. “A *intensão do conceito* é a soma total das suas características. É também a soma total dos respectivos conceitos *genéricos* e das diferenças específicas” (Dahlberg, 1978b, p. 105).

É recomendável que a definição de um conceito contemple todos os tipos de relacionamentos entre os conceitos, de forma que podemos ter definições do tipo genérica, específica, partitiva, de oposição e funcional. Apresentamos no Quadro 9 uma possível definição para o conceito ‘guitarra’.

Quadro 9: Definição para o conceito ‘guitarra’

<b>GUITARRA</b>	Instrumento musical de cordas dedilhadas, têm em geral seis cordas duplas, tampo de madeira em forma de pêra, tendo ao centro uma boca, o fundo é chato, tem cravelhas de metal e é própria para solo ou para acompanhar o canto e outros instrumentos..
-----------------	--

A definição dos termos e conceitos é um processo que ocorre em duas etapas. A primeira, a “compreensão conceitual”, ocorre no início do processo, a partir das definições das características do conceito. A segunda, a “definição propriamente dita”, ocorre após a organização do termo em uma rede de relacionamentos com outros termos o que define os “limites semânticos” do termo em um



dado domínio (Dodebei, 2002). Essas etapas podem se repetir de forma cíclica até o final do processo.

## 2. Ficha terminológica

Um recurso essencial para a organização e o acesso aos dados é a ficha terminológica. A ficha vai sendo construída durante todo o processo. Iniciamos o trabalho utilizando uma ficha proposta por Gomes (2009), mas aos poucos fomos percebendo a necessidade de inclusão de campos específicos e consideramos a possibilidade de criar uma ficha especial como pode ser visto no exemplo do Quadro 10 de ficha para o conceito ‘guitarra’, com a inclusão de vínculos, com as definições originais compiladas e com imagens e outros recursos, que mostramos como exemplo no Quadro 11.

Quadro 10: Exemplo de ficha terminológica proposta para o conceito ‘guitarra’.

<b>GUITARRA</b>	
É um instrumento de cordas dedilhadas	
<b>Origens</b>	Grã-Bretanha (Leite); modificação da cithara (Vieira)
<b>Função social</b>	Em Portugal era o Instrumento favorito das Damas
<b>Termos equivalentes</b>	Viola de mão, banxa, chitarra, kitarah ou kuitra (árabe), guiterne (francês)
<b>Relações hierárquicas superiores</b>	
	Instrumento de cordas dedilhadas
<b>Relações hierárquicas inferiores</b>	
	guitarra portuguesa; arcichitarra; guitarra com teclas; guitarrão
<b>Relações partitivas e características</b>	
<i>caixa de ressonância</i>	em forma de pêra
<i>costas</i>	Deve ser chato de madeira muito secca
<i>costilhas</i>	de madeira muito secca
<i>boca</i>	circular
<i>tampo harmônico</i>	de madeira mais leve de veia fina e rígida (Leite)
<i>cravelhame</i>	plano e um pouco inclinado para trás (Vieira, guitarra portuguesa)
<i>trastos</i>	Doze trastos (Leite); 17 trastos (Vieira, guitarra portuguesa; Varella, guitarra e viola)



<i>cordas</i>	dez cordas as quatro primeiras são dobradas e duas últimas singelas (Leite, Fétis) A guitarra é armada com doze cordas afinadas aos pares (Vieira, guitarra portuguesa)
<i>nome das cordas</i>	Primas, Segundas, Terceiras ou Toeiras, Quartas, Quinta, e Sexta
<i>tipo de cordas</i>	metálicas (Fétis, Vieira)
<i>pestanda</i>	
<i>cavalete</i>	
<b>Relações funcionais e características específicas</b>	
<i>Acessórios</i>	Pestana postiça (Leite)
<i>Afinação</i>	1ª. Sol; 2ª. Mi; 3ª. Dó; 4ª. Sol; 5ª. Mi; 6ª. Do (Leite, Fétis, Vieira) (afinação natural, Vieira) 1ª. Sol, 2ª. Mi, 3ª. Dó, 4ª. Lá, 5ª. Fá, 6ª. Ré, 7ª. Si bemol (Varella - a 7ª. é opcional) 1ª. Sol; 2ª. Fá; 3ª. Dó; 4ª. Sol; 5ª. Fá; 6ª. Si bemol (afinação fado, Vieira)
<i>Forma de tocar</i>	Com a polpa dos dedos; com as pontas das unhas; pontear (tocar sobre o ponto); dedilhar; rasgado
<i>Usado para/como</i>	Acompanhamento e solo
<i>Instrumentos associados</i>	Viola; violão; bandolim e bandurra
<i>Processos relacionados</i>	guitarreiro (fabricante de guitarra); guitarrista (tocador de guitarra); ferir as cordas; pontear (tocar sobre o ponto) entrastrar; afinação; afinar
<i>Citado por</i>	Leite (1796); Vieira (1899); Fétis (1858); Varella (1806)
<i>Anexos</i>	leite_extensão_p37.jpg; leite_afinacao_guitarra.bmp; leite_ilustra_guitarra.jpg; leite_ilustra_guitarra.jpg; [...]

Quadro 11: Vínculos com as compilações das definições originais



VÍNCULO 1	Fétis, 1858
	Instrumento de cordas com um braço dividido por trastos onde pousão os dedos. Dedilhão-se as cordas d'este Instrumento com a mão direita. Consta a guitarra de dez cordas metálicas, formando a prima e as três immediatas quatro grupos de duas cordas cada um, afinadas em unísono pela seguinte ordem, Sol, Mi, Do, Sol, Mi, Do [...] antes que se introduzisse o Piano, era entre nós o Instrumento favorito das Damas
VÍNCULO 2	Leite, 1796, p. 25
	A Guitarra, que segundo dizem, teve sua origem na Gram-Bretanha, he hum instrumento que pela sua harmonia, e suavidade tem sido aceito por muito Póvos, que achando-a capáz de supprir por alguns instrumentos de maior vulto, como o Cravo, e outros [...] A guitarra consta de seis Cordas (Primas, Segundas, Terceiras, Quartas, Quinta, e Sexta) [...] [...] doze divisóens d'arame, que ordinariamente atravessaõ o ponto [...]
VÍNCULO 3	Machado, 1855
	s.m, instrumento de seis cordas de arame antigo, e de nenhum préstimo na orchestra.
VÍNCULO 4	Anjos, 1889
	A guitarra é composta de um tampo, um fundo, dois aros e um cavalleste collocado sobre o tampo; á extremidade do braço chama-se cabeça, logar onde se collocam as doze caravelhas, de chave ou de leque; n'ellas se prendem as cordas, que são doze, a saber: duas primas, a que se dá o nome de sol agudo; duas segundas, cujo nome é mi; duas toeiras, cujo nome é do; bordão de primas, que é sol; bordão de segundas, que é mi; e bordão de toeiras, que é do.
VÍNCULO 5	Anônimo, 1875
	<i>Posição da guitarra e modo de tocar</i> A curvatura do aro direito da guitarra deve apoiar sobre a coxa esquerda do tocador, de modo que descance perfeitamente entre o peito e a perna esquerda, e que o braço esquerdo cujo ante braço descança o braço da guitarra, fique desembaraçado e liberto para que a mão esquerda possa correr rapidamente todos os pontos como melhor se verá na estapa em frente do frontispicio. (p. 21)

## Considerações finais

A experiência de organização conceitual dos instrumentos musicais foi um primeiro passo na direção da construção de um instrumento para sua organização efetiva, tal como um tesouro ou uma ontologia.

A seleção de fontes é uma parte essencial do trabalho. Verificamos que seleção deve se restringir às obras mais importantes, escolhidas por um especialista no domínio. Um exagero na quantidade de fontes utilizada demandaria um trabalho extra sem necessidade e não acrescentaria muito ao universo terminológico.

Foi surpreendente perceber que as unidades de análise, ou seja, os primeiros itens considerados





para análise realmente vão, como um ímã, trazendo novos itens até formar um campo conceitual representativo.

A organização das compilações dos textos originais em fichas inseridas em uma base de dados informatizada facilitou as inevitáveis idas e vindas entre as etapas de trabalho.

O trabalho com um domínio datado no século XIX distante da realidade atual foi um desafio para a definição dos conceitos e da forma verbal. Acreditamos que essa questão deve ser motivo ainda de futuras discussões e contribuições.

Existe ainda muito trabalho para organizar, representar e disponibilizar o conhecimento na área de instrumentos musicais, mas demos um primeiro passo criando um modelo de organização e mostramos que as metodologias convencionais da Organização do Conhecimento, tesouros e Teoria do Conceito não só podem, como dever ser consideradas molas mestras para a organização conceitual.

### Referências Bibliográficas

DAHLBERG, Ingetraut. Teoria do conceito. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v.7, n.2, 1978a, p.101-107.

DAHLBERG, Ingetraut. A referent-oriented, analytical concept theory for INTERCONCEPT. *International Classification*, v.5, n.3, 1978b, p.142-151.

DAHLBERG, Ingetraut. Conceptual definitions for INTERCONCEPT. *International Classification*, v.8, n.1, 1981, p.16-22.

GOMES, Hagar Espanha. *Elaboração de tesouro documentário: aspectos teóricos e práticas*. Disponível em: <<http://www.conexaorio.com/bit/tesauro>>. Acesso em fevereiro de 2009.

HORNBOSTEL, Erich M. von & SACHS, Curt Sachs. *Classification of Musical Instruments*: Anthony Baines and Klaus P. Wachsmann (translation). Originally published in 1914. The Galpin Society Journal, vol. 14, Mar., 1961, p. 3-29.

RIBEIRO, Manoel da Paixão. *Nova arte de viola: que ensina a tocalla com fundamento sem mestre*. Coimbra: Real Officina Da Universidade, 1789.

VIEIRA, Ernesto. *Diccionario musical contendo todos os termos technicos [...] ornado com gravuras e exemplos de musica*. Pacini (ed), 2ª ed. Lisboa: Lambertini, Typ Lallemand, 1899.