

ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO NO MUSEU VIRTUAL DE INSTRUMENTOS MÚSICAIS – MVIM

*ORGANIZATION AND REPRESENTATION OF INFORMATION
IN THE VIRTUAL MUSEUM OF MUSICAL INSTRUMENTS - MVIM*

Adriana Olinto Ballesté
Alea de Almeida

Resumo: O *Museu Virtual de Instrumentos Musicais-MVIM* é um projeto proposto pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em parceria com a Escola de Música da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EM-UFRJ) e financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), que visa à divulgação de acervos variados e distintos de instrumentos musicais em um ambiente virtual. Nesse artigo, priorizamos a discussão sobre a adaptação, organização e representação do primeiro acervo a ser disponibilizado no MVIM: o acervo do Museu Instrumental Delgado de Carvalho da EM-UFRJ. Mostramos a importância do acervo do Museu Instrumental Delgado de Carvalho e as lacunas em relação às informações pré-existentes. Discutimos as questões metodológicas em relação à organização e representação da informação na Musicologia e na Organização do Conhecimento, procurando mostrar pontos convergentes entre as duas áreas e aqueles que sejam relevantes para o MVIM. Salientamos a problemática em relação à classificação, representação e descrição dos instrumentos do Museu Delgado de Carvalho no catálogo virtual do MVIM pontuando com os padrões, normas, regras e soluções adotadas por museus e instituições internacionais relacionadas às áreas de música e de instrumentos musicais.

Palavras-chave: Organização da Informação. Catalogação. Museu Virtual. Classificação de instrumentos musicais. Recuperação da Informação. Instrumentos Musicais.

Abstract: The Virtual Museum of Musical Instruments-MVIM is proposed by the Brazilian Institute for Information in Science and Technology (IBICT) in partnership with the School of Music of the Federal University of Rio de Janeiro (EM-UFRJ) and funding of Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), which aims to disseminate varied and distinctive collections of musical instruments in a virtual environment. In this article, we prioritize the discussion on adaptation, organization and representation of the first collection to be made available in MVIM: the collection of the Museu Instrumental Delgado de Carvalho EM-UFRJ. We show the importance of the Museu Instrumental Delgado de Carvalho and gaps in relation to pre-existing information. We discuss methodological issues regarding the organization and representation of information in Musicology and Knowledge Organization, aiming to show convergence between the two areas and those that are relevant to the MVIM. We underline the issue regarding the classification, representation and description of the Museu Delgado de Carvalho in the virtual catalog of MVIM scoring with standards, norms, and rules adopted by international museums and institutions related to the areas of music and musical instruments solutions.

Keywords: Information Organization. Cataloging. Virtual Museum. Classification of musical instruments. Information Retrieval. Musical instruments.

1 INTRODUÇÃO

O *Museu Virtual de Instrumentos Musicais – MVIM*, projeto proposto pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em parceria com a Escola de

Música da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EM-UFRJ) e financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) ¹⁰⁹, visa à divulgação de acervos variados e distintos de instrumentos musicais – que podem ser de outros museus, instituições ou pessoas físicas – em um espaço virtual.

No MVIM os acervos poderão ser vistos em conjunto e as informações disponibilizadas serão fontes para pesquisas e conexões diversas entre os itens de acervos que no mundo concreto podem ou não estar em localizações distintas.

O primeiro acervo a ser disponibilizado no MVIM é o do Museu Instrumental Delgado de Carvalho, vinculado à Escola de Música da UFRJ (CARDOSO, 2008) ¹¹⁰. O acervo deste museu é composto por aproximadamente 80 instrumentos musicais de épocas e origens diversas e, desde 2008, está indisponível para o público em geral. Além de estar sendo organizado para estar disponível de forma virtual na Web, o acervo do Museu da UFRJ está sendo higienizado, restaurado e acondicionado, fotografado, catalogado e organizado fisicamente.

Na primeira versão do MVIM o ponto central é o “catálogo virtual” dos instrumentos musicais, onde podem ser encontrados os seguintes grupos de informação: identificação e dados gerais do instrumento; dados específicos do exemplar; informações históricas e curiosidades do instrumento; registros audiovisuais; referências bibliográficas. No espaço virtual do museu estão presentes também as seções: “em pauta”, um espaço livre em permanente renovação, com opiniões exposições e curiosidades sobre música e instrumentos musicais; “artigos, entrevistas” um espaço para artigos acadêmicos; “normas para a elaboração do catálogo”; “referências bibliográficas”; informações gerais do “projeto” e; links para sítios relacionados à música e instrumentos musicais. Para a segunda versão do MVIM estamos preparando um espaço educativo dinâmico que visa a divulgação de acervos musicais de forma a atingir um público variado, mas com foco principal nos estudantes e professores do Ensino Fundamental.

Nesse artigo vamos apresentar e discutir questões relacionadas à organização de informações em um museu virtual de instrumentos musicais - classificação, padronização, descrição dos itens do acervo - fazendo um contraponto entre metodologias, regras e normas internacionais. Iniciamos o artigo contextualizando a trajetória e a importância do primeiro

¹⁰⁹ O Museu Virtual de Instrumentos Musicais estará disponível ao público na web a partir de setembro de 2014.

¹¹⁰ Artigo sobre o Museu disponível em: <http://www.musica.ufrj.br/index.php?option=com_content&view=article&id=79&Itemid=121>. Acesso em: 25 abr.2011.

museu de instrumentos musicais do Brasil, o Museu Instrumental Delgado de Carvalho e a lacuna e problemáticas dos inventários e informações preexistentes. Discutimos as questões metodológicas relacionadas à organização e representação da informação na Musicologia e na Organização do Conhecimento, procurando mostrar pontos convergentes entre as duas áreas e aqueles que sejam relevantes para o MVIM. Ressaltamos a problemática em relação à classificação, representação e descrição dos instrumentos do Museu Delgado de Carvalho no catálogo virtual do MVIM. E finalmente, fazemos considerações sobre possibilidades de melhorias para a área de organização e terminologia de acervos de instrumentos musicais.

2 MUSEU INSTRUMENTAL DELGADO DE CARVALHO

A música no Brasil sempre foi muito valorizada. Já nos primeiros relatos escritos pelos navegantes portugueses é marcante a menção à música e aos instrumentos musicais. Fernão Cardim (1978), em cartas durante sua viagem ao Brasil entre os anos de 1583 e 1590, conta que os índios recebiam os visitantes "uns cantando e tangero a seu modo [...] dançando ao som da viola, pandeiro, tamboril e flauta [...] os padres a ler, a contar, a cantar e tanger [...]".

Com a chegada da Corte Portuguesa, em 1808, os ares das grandes cidades européias são sentidos no Brasil. O Rio de Janeiro, cidade sede da Corte, se transforma no centro cultural mais importante do país. Durante todo o século XIX, se mantém esse aquecimento na área cultural.

Sob a influência desses novos ares e hábitos culturais, no final do século XIX, é criado o primeiro museu de instrumentos musicais no Brasil no Instituto Nacional de Música¹¹¹, pelo seu primeiro diretor, o compositor e maestro Leopoldo Miguéz (1850 a 1902). O Museu destinava-se, segundo o Regulamento do Instituto Nacional de Música de 1900, citado por Brandão (2013, p. 42), ao estudo de história de música e organologia musical.

O museu tinha em seu acervo instrumentos provenientes de diversos países, como Java, Egito, Sudão, Índia, China, Estados Unidos da América, Marrocos e Pérsia (Irã). O seu acesso era restrito, sendo o ingresso na sala do museu permitido somente aos alunos acompanhados por professores e com a autorização do diretor.

A partir da década de 1970, o museu é aberto ao público ficando seu acervo exposto em vitrines no corredor principal da Escola de Música até 2008, quando o museu foi

¹¹¹ O Instituto Nacional de Música foi criado após a Proclamação da República, em 1889, derivado do Conservatório de Música, criado em 1848 no Rio de Janeiro, por Francisco Manoel da Silva (1795-1865). Em 1937, a Universidade do Rio de Janeiro encampa o Instituto e esse passa a se chamar Escola Nacional de Música, onde hoje está abrigado o Museu Delgado de Carvalho.

desativado e os itens armazenados na Biblioteca Alberto Nepomuceno da Escola de Música (CARDOSO, 2008).

3 OS INVENTÁRIOS DO MUSEU INSTRUMENTAL DELGADO DE CARVALHO

Desde a sua criação foram gerados inventários dos itens constitutivos do Museu Instrumental Delgado de Carvalho. O mais antigo, um inventário manuscrito por Leopoldo Miguéz, entre os anos de 1890 e 1895, descrevia os primeiros itens do acervo, e foi redescoberto após o início do projeto. Nele constam 49 instrumentos de diversas nacionalidades – Síria, Índia, Marrocos, Sudão, China, México, Estados Unidos e Brasil –, porém desses apenas 27 estão presentes atualmente no acervo.

Em 1905, foi publicado um inventário, organizado e classificado pelo compositor Joaquim Tomas Delgado de Carvalho (1872-1922), que assumiu a responsabilidade, como ele mesmo afirma, pela “inspeccção do Museu instrumental, Gabinete de acústica e Bibliotheca” (CARVALHO, 1905, p. 5). Esse inventário, mais descritivo, mostra que o acervo cresceu bastante, contando, então, com 87 instrumentos musicais, dentre os tradicionais instrumentos de orquestra – violinos, violas, fagotes, oboé, bandolins napolitanos – até instrumentos de culturas variadas e distantes como um *gi-hin*, instrumento de cordas chinês; uma *darabuka*, tambor de origem egípcia e um *dog-dog*, tambor de bambu de Java. Além dos instrumentos o museu possuía 54 itens diversos, como cartas, bilhetes, cartões postais, autógrafos.

Somente meio século depois, na década de 1970, foram elaborados novos inventários, sendo alguns descobertos recentemente na biblioteca da Escola de Música, quando então o museu é aberto ao público, ficando seu acervo exposto em vitrines no corredor principal da Escola de Música. Em 2008, com a desativação do museu, foi feita uma relação dos itens e a partir de 2011 teve início um novo inventário, finalizado em 2013 (BRANDÃO, 2013) com o auxílio de professores de música¹¹². Depois disso, os itens foram catalogados na Base Minerva da UFRJ. A lista completa de inventários pode ser vista no

¹¹² A identificação dos instrumentos contou com a colaboração de diversos professores da Escola de Música da UFRJ e de outras universidades: Alysio de Mattos, Paulo Sá e Márcia Taborda (instrumentos de cordas); Eduardo Monteiro, José Rua, Cristiano Alves e David Alves (sopros); Pedro Sá e Samuel Araújo (percussão) e ainda professores de outras universidades: Rogério Budaz (Universidade da Califórnia); Patrícia Aguillar e Mônica Lucas (Universidade de São Paulo).

QUADRO 3.

QUADRO 3 – Inventários do Museu Instrumental Delgado de Carvalho

1890-1895	Livro de Inventário de Leopoldo Miguéz
1905	Catálogo organizado por Delgado de Carvalho e publicado pela Imprensa Nacional.
1973	Anotações manuscritas feitas por Mary Hugo Braga Pinto Coelho ao catálogo de 1905.
1974	Inventário datilografado organizado por Luciano Rolla, com base registros de 1905 e de 1973.
1990	Inventário organizado e atualizado por Léo Soares com base nos inventários anteriores.
1994	Inventário organizado por Afifi Craveiro de Almeida publicado na Revista Brasileira de Música intitulado “O Museu Instrumental Delgado de Carvalho: Breve Notícia”
2008	Relação organizada por Dolores Castorino Brandão, bibliotecária chefe da Biblioteca Alberto Nepomuceno da Escola de Música da UFRJ.
2013	Inventário organizado por Dolores Castorino Brandão.

Fonte: as autoras.

Esses inventários mostram sem dúvida a evolução do acervo, mas apresentam lacunas e imprecisões de nomenclatura, de classificação, de descrição e outros problemas. O contato com esses documentos, o estudo de regras e normas adotadas em outros museus de música e o estudo da literatura especializada da área de Organização do Conhecimento e da Musicologia nos mostraram a importância e a necessidade de se ter critérios bastante rigorosos na descrição de um acervo.

4 ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO E A MUSICOLOGIA

No final do século XX, o desenvolvimento tecnológico estimula a criação, organização, desenvolvimento e disponibilização de catálogos, coleções e bibliotecas digitais relacionadas à música, incentivando os estudos interdisciplinares. Lanzelotte, Ulhoa e Ballesté (2004) evidenciam que trabalhos que envolvem a disponibilização na web de acervos de

música abrangem dentre outros aspectos, diversas formas de organização e representação da informação musical que por sua complexidade remetem à necessidade de estudos interdisciplinares entre a Musicologia e outras áreas do conhecimento como a Organização do Conhecimento.

O registro, a classificação, a representação, a organização do conhecimento “tem sido preocupação do homem que remonta aos tempos de sua própria existência” (MIRANDA, 1999, p. 64). Desde o século III a.C. tanto na Organização do Conhecimento quanto na Musicologia já havia uma preocupação com a sistematização do conhecimento. Aristóteles (384 – 322 a.C.), na Grécia, é considerado o primeiro teórico sistemático do conhecimento, pois é evidente em suas idéias uma grande preocupação em saber como o homem conhece e quais as condições do conhecimento verdadeiro (BURKE, 2000, p. 19). Na China, nesse mesmo século, foi elaborado o mais antigo sistema de classificação de instrumentos musicais que se tem notícia, que os classifica de acordo com seus materiais constitutivos: pedra, pele, madeira, metal, bambu, seda, couro. (KARTOMI, 1990).

Desde então vários sistemas de classificação e organização do conhecimento foram criados e/ou recriados. Hoje estão ainda em uso sistemas do século XIX, quando a atividade de classificação e organização do conhecimento ganha uma importância muito grande. Os primeiros sistemas de classificação usavam uma *abordagem universal* que procurava englobar todos os assuntos ou disciplinas e os organizava, em geral, em um esquema enumerativo. Alguns desses têm hoje ainda uma "utilidade indiscutível, quando se trata de localizar fisicamente o documento em sua classe de assunto" (DODEBEI, 2002).

Na Biblioteconomia um relevante exemplo desse tipo de sistema é o *Dewey Decimal Classification - CDD*, que é organizado numericamente de forma decimal e hierarquicamente com base em disciplinas e subdisciplinas divididas em dez classes principais que são subdivididas em outras dez e assim sucessivamente. As Artes são representadas na classe 700 e a Música na classe 780 e suas principais disciplinas, representadas conforme o QUADRO 4.

QUADRO 4 – Classes principais representativas da música

- 780 Música
- 781 Princípios gerais e formas musicais
- 782 Música vocal
- 783 Música para uma só voz
- 784 Instrumentos & Conjuntos instrumentais
- 785 Música de câmara
- 786 Teclado & outros instrumentos
- 787 Instrumentos de corda (Cordofones)

788 Instrumentos de sopro (Aerofones)

Fonte: Dewey Decimal Classification (tradução das autoras).

A Classificação Decimal Dewey pretende ser muito abrangente, e por isso têm restrições que não permitem que o sistema de conta de particularidades. Mas não podemos negar a importância do CDD, que foi um marco para a biblioteconomia, deixou sementes para a concepção de outros sistemas de classificação e ainda hoje é um dos mais utilizados em bibliotecas no mundo todo.

Na Musicologia o sistema de classificação de instrumentos musicais mais utilizado, concebido por Curt Sachs e Eric Von Hornbostel, em 1914, toma como base para sua organização numérica o sistema *CDD*. Os instrumentos, nesse sistema, são divididos em quatro grupos, de acordo com a forma de produção do som, ou seja, com a vibração do instrumento: os (1) *idiofones*, instrumentos rígidos que produzem o som pela vibração do seu próprio corpo, como as baquetas, os pratos e triângulos; os (2) *membranofones*, ou instrumentos de membranas, nos quais o som é produzido pela contração e descontração de uma membrana, como o tambor; os (3) *cordofones*, ou instrumentos de cordas, em que a vibração das cordas produz o som como o violão e o violino; e os (4) *aerofones*, ou instrumentos de “ar”, em que uma coluna de ar vibra produzindo o som, como a flauta e a trompa.

Sachs (1968), um dos autores desse sistema de classificação, afirma que existem imperfeições nesse sistema, bem como em qualquer sistema de classificação de instrumentos que pretenda ser generalizante, devido a uma lógica de existência “artificial”.

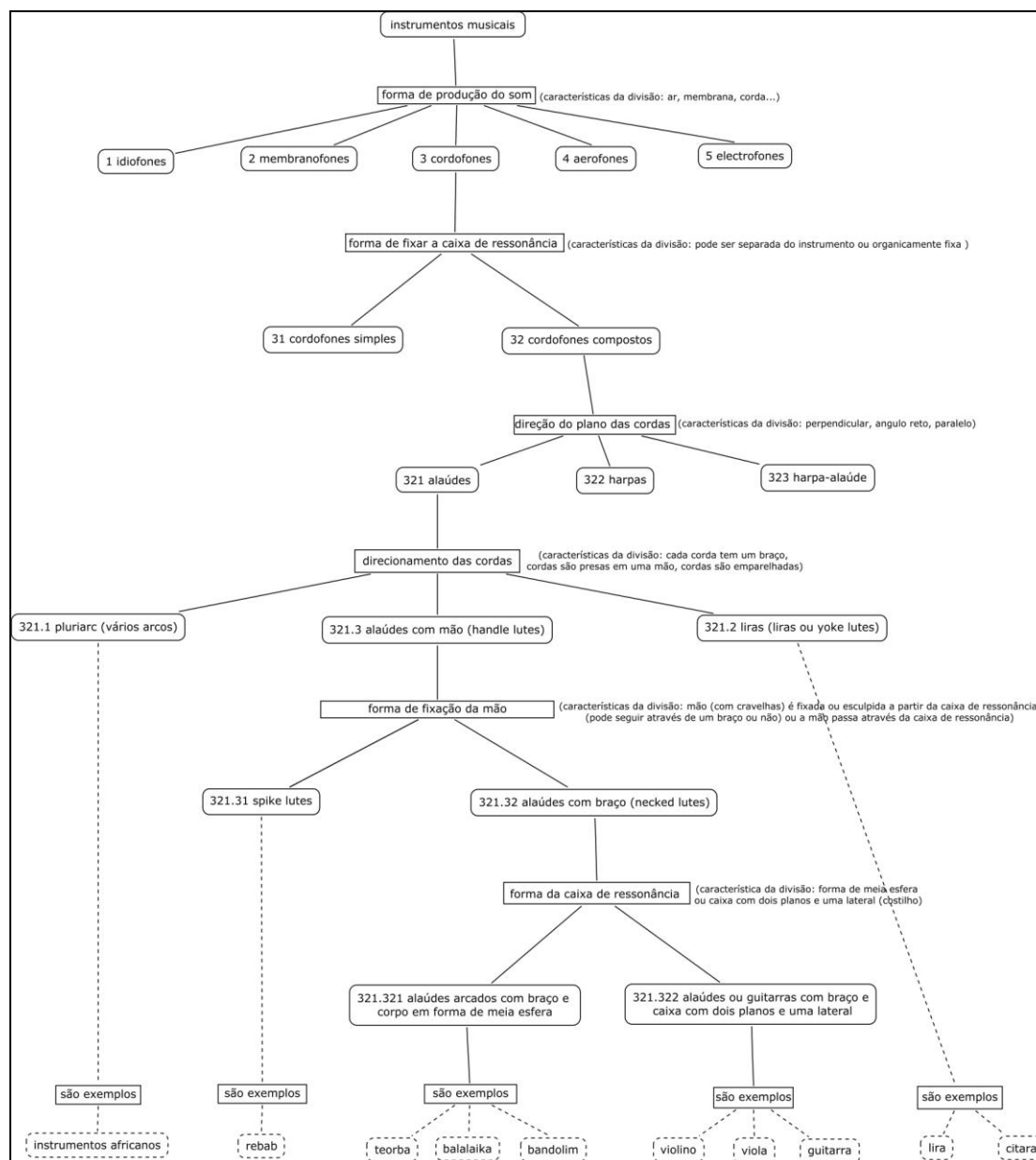
Depois do sistema de Hornbostel&Sachs outras soluções foram propostas para classificação de instrumentos musicais. André Schaeffner (1936) propõe uma divisão principal para os instrumentos, não em quatro, mas em duas classes: instrumentos de corpos sólidos e instrumentos que vibram com o ar. Hans-Heinz Dräger, em meados do século XX, criou uma classe, chamada *electrofone* que se baseia em vibrações elétricas Olsen, em 1980, propõe a incorporação do corpo humano como mais uma categoria de instrumentos, com o nome de *corpophones*. (KARTOMI, 2001, p. 286).

A partir dessas propostas foram criados apêndices, adendos e reduções, mas nada que fugisse à base original do sistema de Hornbostel&Sachs, que até hoje é o mais utilizado nos museus e coleções de instrumentos musicais.

Na FIGURA 7 representa-se a classificação de Hornbostel & Sachs, usando um mapa conceitual¹¹³, incluindo a nova classe adotada há pouco tempo, os (5) *electrofonos*. Nessa figura, visando uma simplificação, foi privilegiado o ramo da classificação dos cordofones. Os cordofones se subdividem de acordo com a forma de fixação da caixa de ressonância em: (31) cordofones simples e (32) cordofones compostos. Esses últimos se dividem de acordo com a direção do plano das cordas em: (321) alaúdes, (322) harpas, (323) harpa-alaúde. E assim sucessivamente vão sendo geradas novas divisões.

FIGURA 7 – Representação da classificação de Hornbostel & Sachs (1914), utilizando um mapa conceitual, privilegiando a exibição do ramo de cordofones.

¹¹³ *Mapas Conceituais* são ferramentas gráficas que visam à organização e representação do conhecimento. São estruturados a partir de conceitos fundamentais e suas relações. Normalmente os conceitos são representados em caixas de texto e a relação entre os conceitos em uma linha de conexão.



Fonte: Ballesté (2009).

Em meados do século XX os sistemas de classificação enumerativos que procuram dar conta de uma classificação generalista perdem espaço para sistemas de classificação analítico-sintéticos, com uma abordagem contextual, que possibilita a inclusão de categorias de classificação a posteriori e de acordo com a área examinada. Dois marcos teóricos importantes foram a Teoria da Classificação Facetada e a Teoria Geral da Terminologia (TGT). A primeira foi concebida por Shiyali Ramamrita Ranganathan, na década de 1930, e estabelece novos princípios para a classificação bibliográfica visando tanto à organização dos livros em estantes quanto à organização do conteúdo dos livros. Dessa forma, o mapeamento de um domínio do conhecimento poderia ser feito de forma independente e as classes poderiam ser criadas “no momento em que o livro era examinado de acordo com os elementos

conceituais do seu assunto, e sintetizado de acordo com regras das fórmulas facetadas dos limites das disciplinas” (DAHLBERG, 1976, p. 86).

A Teoria Geral da Terminologia foi desenvolvida por Eugen Wüster, em 1931, com o objetivo de uniformizar conceitos e termos por meio de vocabulários controlados, garantindo a comunicação precisa entre profissionais de um mesmo universo do conhecimento, sendo uma de suas grandes contribuições a fixação de um espaço de atuação para a Terminologia, diferenciando-a da Lexicografia.

O grande avanço da TGT foi sistematizar princípios terminológicos que deram a esta atividade um caráter científico próprio, diferenciando-a da atividade lexicográfica. Para muitos profissionais envolvidos com as questões de denominação, até aquele momento não estava bem determinado o campo de atuação de cada uma das atividades (CAMPOS, 2001)

Na Musicologia, a Terminologia e a Lexicografia, que são consideradas disciplinas inerentes, ainda se confundem. No dicionário Grove, o mais conceituado na área da Música, por exemplo, as duas são definidas no mesmo verbete, como uma forma de pesquisa acadêmica direcionada a condensar, organizar e explicitar os termos que os músicos usam para comunicar suas idéias sobre suas experiências na arte (DUCKLES & BALCHIN, 2009). De fato essas duas disciplinas têm pontos em comum, mas têm claras distinções. A Lexicografia se concentra no estudo da palavra e todos os seus possíveis significados, uma de suas aplicações é a elaboração de dicionários. A Terminologia estuda o conjunto de termos e conceitos concentrando-se nas relações possíveis entre eles, quando inseridos em uma determinada área do conhecimento, entre suas aplicações está a elaboração de tesouros, ontologias, taxonomias e vocabulários controlados. A falta de uma distinção rigorosa entre as duas disciplinas durante tanto tempo provavelmente é o motivo pela confusão entre Terminologia e Lexicografia dentro da Musicologia.

Até meados do século XX, os musicólogos concentram seus estudos principalmente no campo da Lexicografia, grandes contribuições foram dadas especialmente durante o século XVIII quando os primeiros dicionários e enciclopédias relacionados à Música foram elaborados. Porém, no final do século XX, a Terminologia ainda é uma disciplina que recebe pouca atenção no universo da Musicologia. Uma evidência disso ocorreu no *American Musicological Society*, em 1991, um encontro especial, com o objetivo de tratar das tendências da Musicologia nos anos 1980 e que não contou com nenhum artigo ou referência sobre Terminologia (HOLOMAN&PALISCA, 1982).

Na Organização do Conhecimento, ao contrário, a Terminologia é uma área bastante valorizada, mas ainda assim, segundo Dahlberg (2008), apesar da existência de uma “teoria da

classificação capaz de explicar uma quantidade de fatores anteriormente desconhecidos, ou conhecidos apenas intuitivamente”, é importante dar continuidade às pesquisas na área, pois agora é possível “determinar com exatidão o que era certo ou errado, e saber como os sistemas de classificação podem ser aperfeiçoados” (DAHLBERG, 2008).

No caso dos instrumentos musicais, a inexistência de um sistema terminológico de controle do uso dos termos, como, por exemplo, um tesouro multilíngüe dificulta o trabalho de organização de um acervo e possibilita discrepâncias terminológicas entre distintos catálogos.

5 ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO NO MVIM

Para a organização da informação no Museu Virtual de Instrumentos Musicais – MVIM, inicialmente, estudamos soluções encontradas em outros museus e instituições que lidam com acervos de instrumentos musicais. Percebemos depois a importância e a necessidade de estabelecer um diálogo interdisciplinar entre metodologias da Musicologia e da Organização do Conhecimento. Ficaram evidentes questões tais como: a necessidade de se estabelecer um vocabulário controlado em língua portuguesa; a dificuldade de classificação de alguns instrumentos; a importância de se estabelecer critérios bem definidos e padronizados para a descrição, a determinação da autoria e medidas de cada instrumento; a investigação das marcas e inscrições; a informação sobre a restauração dos instrumentos; a pesquisa e padronização dos registros audiovisuais.

Investigamos inicialmente como estavam organizados os sítios de outros museus de música na Web, tais como: *Museu de Música* de Lisboa; *Musée da Cité de la Musique* de Paris; *Musée des Instruments de Musique* de Bruxelas; *Horniman Public Museum* de Londres; *Musical Instrument Museum Online* (MIMO); *The Metropolitan Museum of Art* de Nova Iorque; e o comitê de museus relacionados a instrumentos musicais, o CIMCIM – *Comité Internacional de Museos y Colecciones de Instrumentos Musicales*¹¹⁴.

Essa investigação, que se tornou permanente, aliada ao acesso a documentos tais como: catálogos impressos; tratados de organologia e classificação de instrumentos; referências e padrões adotados e definidos em conjunto por instituições internacionais; auxiliou-nos a estabelecer e estruturar as normas de catalogação MVIM.

¹¹⁴ CIMCIM - Musical Instruments International Committee for Museums and Collections of Musical Instruments / ICOM – International Council of Museums. Disponível em: <http://icom.museum/>.

O fato de não haver um museu de instrumentos musicais estabelecido no Brasil e a proximidade da cultura e do idioma nos aproximou de instituições portuguesas, por isso uma das fontes que mais influenciou o nosso trabalho foram as “Normas de Inventário dos Instrumentos Musicais” (TRINDADE, 2011) criada para os acervos portugueses.

Com base nessas referências estabelecemos critérios para a estrutura e descrição das informações no sítio do museu e, especialmente, para o catálogo de instrumentos musicais, que, como já mencionamos anteriormente, é o cerne do museu virtual nessa sua primeira versão.

O catálogo de instrumentos engloba os campos, listados no QUADRO 3. A maior parte deles estará disponível no sítio do MVIM e os outros estarão disponíveis apenas para consultas por parte da equipe técnica de desenvolvimento.

QUADRO 5 – Campos do Catálogo do MVIM

Código MVIM	Observações	Restauração
Nome do instrumento	Autoria/fabricante	Notas gerais
Nomes adicionais	Local de fabricação	Bibliografia
Categoria	Data de fabricação	Descrições anteriores
Classificação	Material	Imagens
Localização física	Dimensões	Áudios
Proveniência	Estado de conservação	Vídeos
Descrição	Marcas e inscrições	

Fonte: as autoras.

Para definir a nomenclatura do instrumento utilizamos como base as recomendações do CIMCIM, que tem como missão a promoção de padrões para o uso e a conservação de museus e coleções de instrumentos musicais. O comitê recomenda a utilização da nomenclatura adotada pelo *The New Grove Dictionary of Musical Instruments*, já que não há um sistema para o controle do uso de termos de instrumentos musicais. Para conferir essa nomenclatura padrão utilizamos principalmente o sítio do projeto MIMO - Musical Instrument Museums Online (2013), um consórcio de importantes museus europeus que visa à centralização de acesso on-line às coleções de instrumentos musicais.

Após o acesso a essas fontes passamos a investigar se os nomes dos instrumentos adotados pelos catálogos e inventários anteriores do Museu Instrumental Delgado de Carvalho estavam em consonância com a nomenclatura padrão. Nesse momento percebemos que, apesar do esforço despendido em cada um desses trabalhos precedentes do Museu Instrumental Delgado de Carvalho, existiam incorreções na nomenclatura, na classificação e na descrição dos instrumentos, algumas que se repetem desde o primeiro registro e outras que

surtem nos novos inventários. O fato de não termos os nomes corretos dos instrumentos dificultou a busca no sítio do MIMO, nos dicionários e publicações.

Com o intuito de exemplificar alguns desses problemas mostraremos uma série de procedimentos que fizemos na busca da nomenclatura ou termo padrão para um instrumento do museu, o 'Yueqin', de origem chinesa, que mostramos na FIGURA 8. Esse instrumento possui uma caixa de ressonância arredondada, formada por duas peças circulares de madeira unidas pela costilha. O instrumento possui quatro cordas. O braço é curto e possui duas divisões. Ao longo do tampo harmônico encontram-se mais oito divisões.

FIGURA 8 - Imagem do Yueqin



Iniciamos a pesquisa com o nome 'Yne-Kin' encontrado nos inventários de 1905 e de 1974 do Museu Instrumental Delgado de Carvalho, pois ainda não tínhamos acesso aos outros inventários¹¹⁵. Buscamos no catálogo do Projeto MIMO (2013), e com esse nome não encontramos nenhum registro. Então partimos para uma segunda tentativa que foi buscar imagens do instrumento em catálogos de outros museus e, dessa forma, encontramos no Museu da Música de Portugal um instrumento similar com o nome: 'Yueh ch'in'. Voltamos, então, ao catálogo do MIMO e encontramos uma lista de instrumentos com nomes variados: 'Moon lute', 'Dan doan', 'Yueqin', 'Yueh Q'in'. Esse catálogo indicava como nomenclatura padrão, 'Yueqin', forma referenciada no *The New Grove Dictionary of Musical Instruments* e, portanto, resolvemos adotar esse termo padrão no nosso catálogo.

Além da nomenclatura padrão registramos nomes adicionais para cada instrumento, encontrados em diferentes fontes sempre referenciadas. De forma geral, as fontes utilizadas foram os inventários anteriores do Museu Instrumental Delgado de Carvalho, dicionários

¹¹⁵ É importante frisar que apesar de existirem todos esses inventários citados, inicialmente só tivemos acesso aos inventários de 1905 e o de 1974. Mesmo o inventário de 2008 ainda não estava disponível quando iniciamos o trabalho. Quando pudemos ter acesso aos outros inventários percebemos que, à exceção do primeiro, os outros acrescentaram pouco à nossa pesquisa em busca da nomenclatura, pois, como afirmou Almeida (1994-95), se repetiam em suas definições.

especializados e catálogos de museus com acervos de instrumentos musicais semelhantes. O registro dos nomes adicionais é importante porque os instrumentos musicais podem ser chamados por nomes diferentes dependendo do contexto e da época onde estão inseridos. A presença dos nomes adicionais possibilita que o pesquisador que não conhece a nomenclatura padrão também possa encontrar os itens do acervo que estão disponíveis no catálogo online.

Outra questão importante quando tratamos de nomenclatura é a tradução do termo padrão, em geral do inglês para português. Como mencionado anteriormente o *The New Grove Dictionary of Musical Instruments* é recomendado como fonte, porém esse dicionário é escrito em língua inglesa o que gera interpretações distintas quando se trabalha com outras línguas e outras culturas¹¹⁶. Para exemplificar essa questão, utilizaremos os exemplos dos instrumentos mostrados na FIGURA 9, denominados “Carcabas”.

FIGURA 9 – “Carcabas” do Museu Delgado de Carvalho



Na busca pelo termo padrão encontramos no sítio do MIMO o termo em língua inglesa “*Shkash*”. Porém, continuando a pesquisa por meio de conversas com um especialista da área¹¹⁷, percebemos que este não era um termo utilizado na língua portuguesa e por isso optamos por manter o termo “Carcabas”, utilizados nos inventários anteriores do Museu Instrumental Delgado de Carvalho. Dessa forma, o nome padrão “*Shkash*” está indicado no campo “Nomes adicionais”, e, além disso, no campo “Notas” (que apresentaremos mais a frente) informamos que esse é o termo padrão indicado pelo MIMO e pelo CIMCIM.

Para definirmos a classificação dos instrumentos no catálogo do MVIM, utilizamos as “Categorias”, estabelecidas pelo sistema Hornbostel & Sachs ((1914) 1961), pois é o mais utilizado em museus e bibliotecas de música.

Cada tipo de instrumento recebe um código decimal e uma descrição sucinta. O “violino”, por exemplo, é classificado como: 321.322 e, sua descrição em língua portuguesa é “Alaúdes em forma de caixa achatada com braço e cravelhame”.

¹¹⁶ Existe uma versão concisa do Dicionário Grove em língua portuguesa.

¹¹⁷ Na pesquisa sobre os idiofones e membranofones contamos com o auxílio do professor da Escola de Música da UFRJ Pedro Sá.

Para chegar a “classificação” de cada instrumento tivemos que estabelecer procedimentos. O primeiro passo foi a busca de informações no MIMO no qual chegávamos à classificação do instrumento em inglês, pois não havia, até então, um sistema em língua portuguesa. No caso do violino verificamos que sua classificação é 321.322-7 e sua descrição em inglês é “*Necked box lutes or necked guitars sounded by bowing*”.

Quando já havíamos concluído o processo de classificação tivemos acesso à publicação “Imagem es Musica” (BETHENCOURT *et al.*, 2012)¹¹⁸, que inclui uma versão da classificação Hornbostel & Sachs em português e com isso passamos a utilizar a classificação em português. No entanto, apesar dessa publicação significar um grande avanço no desenvolvimento de ferramentas de classificação dos instrumentos musicais em língua portuguesa, ainda permanecem alguns problemas: ela ainda não inclui um sétimo dígito, como no exemplo mostrada acima do violino; a descrição de cada instrumento é muito sucinta, dificultando a classificação e; os termos muitas vezes não estão muito adequados à língua portuguesa utilizada no Brasil.

Assim como no trabalho de definição da nomenclatura padrão, percebemos como é urgente a criação de ferramentas terminológicas e de classificação em língua portuguesa que possam auxiliar museus com acervos de instrumentos musicais.

Um trabalho muito importante para o catálogo é descrever cada instrumento de uma forma padronizada, apresentando suas características sempre do geral para o particular, de forma simples e objetiva, elencando traços da constituição física, acessórios, elementos decorativos, elementos técnicos, afinação. Sobre esse último quesito deve-se informar: no caso dos cordofones, a afinação das cordas; nos aerofones, a afinação e se o instrumento é transpositor ou não; nos membranofones e idiofones, se produzem som com alturas definidas ou não. Por fim, devem-se informar os eventuais danos físicos dos instrumentos musicais, tais como a falta de acessórios e de partes constitutivas. A descrição das “carcabas” pode ser vista no QUADRO 6.

QUADRO 6 – Descrição do instrumento “carcaba”

<p>Instrumento composto de dois elementos metálicos. Cada um destes elementos possui extremidades arredondadas e planas, unidas em um segmento central mais fino também feito de metal. Neste segmento central e nas extremidades das partes arredondadas existem pequenos</p>
--

¹¹⁸ Esta publicação foi realizada por pesquisadores do Departamento de Musicologia e da História da Arte Contemporânea da Universidad Complutense de Madrid em parceria com a Universidade Nova de Lisboa.

furos por onde passam finas cordas. Os dois elementos metálicos são unidos por uma das cordas localizada em uma das extremidades. O som produzido pelo instrumento não tem altura determinada. Um dos elementos de cada par está danificado em uma das extremidades arredondadas (faltam partes de metal).

Fonte: as autoras.

Um diferencial do catálogo do MVIM foi a criação de um campo que reúne curiosidades, informações históricas e usos atuais do instrumento, batizado de “para saber mais”. Esse campo não tem uma estrutura fixa, pois deve ser construído a partir das especificidades de cada instrumento. O objetivo principal é oferecer informações que demonstrem que cada instrumento musical faz parte de um contexto cultural específico, e que, portanto, tem seus usos determinados pelos grupos sociais em que estão inseridos. Estas informações devem ser dadas por meio de linguagem acessível e atraente aos leitores, de maneira que possam atingir um grande público. Um exemplo de como foi preparado o campo “para saber mais” com informações adicionais do bandolim pode ser visto no QUADRO 7.

QUADRO 7 – Exemplo do campo “Para saber mais” com curiosidades do bandolim

O bandolim deriva da mandola italiana e da mandore francesa, instrumentos equivalentes, que eram maiores com seis a oito ordens de cordas, ou seja, seis a oito pares de cordas, apesar de também existirem, na Itália e na Alemanha, mandolas menores, com quatro ou cinco pares de cordas. Na Itália, a mandola passou a ser chamada de mandolino e o instrumento tornou-se bastante popular entre os séculos XVII e XVIII. No século XIX, a família de luthiers Monzino de Milão fez várias modificações estruturais no mandolino, reforçando o corpo do instrumento e tornando-o maior. No século XIX a família Vinaccia deu continuidade às mudanças no instrumento realizadas pelos Monzinos, e construiu o bandolim moderno denominado bandolim napolitano, com quatro pares de cordas, corpo profundo, tampo harmônico em ângulo e decorado, afinação como a do violino sol²-ré³-lá³-mi⁴, e cordas tangidas por um plectro. No século XX, a família dos modernos bandolins de fundo plano continuou bastante popular, sendo utilizado no jazz, no bluegrass, na música popular irlandesa. No Brasil, o instrumento integra os conjuntos que tocam Choro, gênero musical que teve início no século XIX sendo ainda bastante popular.

Fonte: as autoras.

A “autoria ou fabricante”, o “local de fabricação” e a “data de fabricação” foram determinados por meio da pesquisa nos inventários anteriores do Museu Instrumental Delgado de Carvalho e da observação e investigação das marcas e inscrições presentes na maioria dos

instrumentos musicais. Como nem todos os instrumentos musicais têm estas informações registradas, não foi possível determiná-las para todos os itens do acervo.

Os instrumentos foram dimensionados por meio de padrões definidos internacionalmente. A unidade de peso é gramas (g) e a unidade de medida é centímetro (cm). Deve-se informar, quando possível, o comprimento máximo ou total (C) excluindo partes móveis localizadas no topo (palhetas, bocais, tudéis) e/ou na base (botões, espigões de violoncelo)¹¹⁹; a largura máxima (L)¹²⁰; a altura máxima ou total (A) excluindo partes móveis, pés (soco das harpas); e o diâmetro máximo externo (D), no caso de instrumentos cujo corpo é circular ou semi-circular.

Uma questão muito importante é a investigação das “Marcas e inscrições” presentes na estrutura física do instrumento que podem estar em etiquetas, placas metálicas, incisão, embutidos, monograma, data. As marcas e inscrições podem revelar detalhes acerca da origem dos instrumentos, tais como autor ou fabricante, local e data de fabricação. É fundamental observar se essas marcas e inscrições são anteriores ou posteriores à construção do instrumento, informando no campo com os termos “inscrição de origem” ou “inscrição posterior” seguidos das transcrições dos escritos identificados nos instrumentos.

Todos os instrumentos do Museu Instrumental Delgado de Carvalho estão sendo restaurados e esse processo está sendo registrado no catálogo, indicando as intervenções feitas, a data, e o profissional responsável pelo trabalho e, quando possível, apresentando desenhos técnicos feitos por especialistas visando tanto à preservação e recuperação do instrumento como o seu estudo científico.

Por fim, também disponibilizamos no catálogo online imagens, vídeos e áudios dos instrumentos musicais, que têm a função importantíssima de mostrar detalhes da estrutura física e dos contextos musicais nos quais os instrumentos estão inseridos.

As imagens foram feitas especialmente para o MVIM, e seguiram padrões de digitalização de imagens definidos por BAR & PFEFFERKORN: estão disponíveis no formato jpeg, guardadas em um arquivo com o número de registro do item seguido de um número seqüencial. As imagens têm os seguintes metadados: id do documento¹²¹, data de

¹¹⁹ Quando o instrumento é trapezoidal como os saltérios tomam-se duas medidas: C1=lado maior e C2=lado menor paralelo.

¹²⁰ Quando o instrumento é trapezoidal tomam-se duas medidas: L1=lado maior e L2=lado menor paralelo.

¹²¹ Adotamos para cada arquivo de imagem uma nomenclatura que contempla os seguintes dados: (1) nome do museu virtual de instrumentos musicais, (2) nome do acervo, (3) categoria, (4) número

criação, mês e ano, responsável pela criação, formato do arquivo, dimensão em pixel, tamanho do arquivo, sistema de iluminação, profundidade de cor/ resolução tonal; resolução linear (dpi ou ppi); o perfil de cor deve seguir o padrão ICC: Adobe RGB; software de captura; software de processamento.

Os registros audiovisuais, nessa primeira versão do catálogo, foram cuidadosamente selecionados do sítio *Youtube* e apresentam performances com instrumentos semelhantes aos do acervo. Está previsto para uma próxima versão do MVIM a produção de vídeos e áudios com os próprios instrumentos do acervo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Discutimos, nesse artigo, questões relacionadas à organização e representação da informação no Museu Virtual de Instrumentos Musicais - MVIM.

Procuramos mostrar a experiência de adaptação e organização do acervo do Museu Instrumental Delgado de Carvalho no catálogo virtual do MVIM, que trouxe a tona questões relacionadas à terminologia, classificação, descrição e padronização das informações sobre instrumentos musicais.

Percebemos a importância e a necessidade de estabelecer um diálogo interdisciplinar entre a Musicologia e a Organização do Conhecimento procurando avançar mais nas questões relacionadas a padronização, descrição de acervos, vocabulários controlados, tesouros e ontologias.

Algumas iniciativas internacionais são e foram fundamentais para o nosso trabalho. Na Espanha e Portugal o projeto *Imagem es Musica* (BETHENCOURT et al, 2012) fez uma tradução da classificação Hornbostel & Sachs. Em Portugal, foram publicadas *Normas de Inventário dos Instrumentos Musicais* (TRINDADE, 2011). Na Web está disponível o projeto MIMO - *Musical Instrument Museums Online* (2013) com um vocabulário controlado, mas que ainda contempla a língua portuguesa.

Diante da necessidade de se estabelecer um vocabulário controlado em língua portuguesa na área de instrumentos musicais, iniciamos uma parceria com o Centro de Estudos de Sociologia e Estética Musical da Universidade Nova de Lisboa com o propósito de desenvolver o projeto "Designação e taxonomia dos instrumentos musicais da tradição erudita ocidental".

É importante enfatizar que o catálogo virtual do MVIM com o acervo do Museu Instrumental Delgado de Carvalho, indisponível desde 2008, possibilitará sua ampla divulgação e o início de um processo de reestruturação do Museu da Escola de Música.

Uma preocupação sempre presente no nosso trabalho foi criar um museu virtual que estivesse próximo de um público com interesses distintos. Um museu virtual que divulgue acervos de instrumentos musicais variados e que se estabeleça como um espaço aberto, dinâmico, que atraia estudantes, professores, pesquisadores, amantes da música, na qual a pesquisa e a reflexão sobre aspectos da linguagem musical, da organologia, da organização da informação e outros temas possam ser apresentados e discutidos.

REFERÊNCIAS

- BAR, Frank P.; PFEFFERKORN, Franziska. **The MIMO digitisation standard: definition of scanning properties and recommendations for photographing musical instruments.** Final version 3. Nürnberg: MIMO – Musical Instrument Museums Online, 2011.
- BESSARABOFF, Nicholas. *Ancient European Musical Instruments.* Boston: Museum of Fine Arts & Harvard University Press, 1941.
- BETHENCOURT *et al.* **Imagem es musica: Proyecto Iconografía Musical UCM y CESEM/NIM,** Universidade Nova de Lisboa. Madrid: AEDOM, 2012. 1 DVD.
- BRANDÃO, Dolores Castorino. **Representação documentária de instrumentos musicais: contribuição para a organização do Museu Instrumental Delgado de Carvalho da Escola de Música da Universidade Federal do Rio de Janeiro,** 2013 (Monografia de Especialização). Arquivo Nacional - UFRJ.
- CAMPOS, Maria Luiza Almeida. **A organização de unidades do conhecimento em hiperdocumentos: o modelo conceitual como espaço comunicacional para a realização da autoria.** 2001a. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, CNPq/IBICT - UFRJ/ECO.
- CARDIM, Fernão. **Tratados da terra e gente do Brasil.** 3. ed. São Paulo: Comp. Ed. Nacional; Brasília: INL, 1978.
- CARDOSO, André. A Escola de Música e suas coleções especiais. In: Oliveira, Antônio José Barbosa de (Org.). **Universidade e lugares de memória.** Rio de Janeiro: UFRJ/FCC/SIBI, 2008. p. 203-220.
- CARVALHO, Delgado de. *O Museu Instrumental do Instituto Nacional de Música do Rio de Janeiro.* Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1905.
- DAHLBERG, Ingetraut. Classification theory, yesterday and today. **International Classification**, v. 3, n. 2, p. 85-90, 1976.
- DAHLBERG, Ingetraut. **Definitionen aus dem Begriffsfeld Wissensorganisation: vorgelegt von Dr. Ingetraut Dahlberg, Bad König.** 2006. Disponível em: <http://www.db.dk/bh/Lifeboat_KO/CONCEPTS/knowledge_organization_Dahlberg.htm>. Acesso em: jan. 2009.

- DODEBEI, Vera L. D. **Tesouro**: linguagem de representação da memória documentária. Niterói; Rio de Janeiro: Intertexto; Interciência, 2002.
- DOURNON, Genevieve. Instrumentariums et classifications. **Revue de Musicologie**, T. 79e, n. 2e, p. 297-307, 1993.
- DUCKLES, Vincent; BALCHIN, Robert. **Musicology**. Grove Music Online. Oxford Music Online. Disponível em: <<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/46710pg2>>. Acesso em: fev. 2009
- GROVE. **Music Online**. Oxford Music Online. Disponível em: <http://www.oxfordmusiconline.com/public/book/omo_gmo>. Acesso em: nov. 2013.
- HOLOMAN, D. Kern; PALISCA, Claude V. (Org.). **Musicology in the 1980s**: methods, goals, opportunities. New York: Da Capo Press, 1982.
- HORNBOSTEL, Erich M. Von; SACHS, Curt Sachs. Systematik der Musikinstrumente. Ein Versuch, vol. xlvi, 1914, p.553-590. Classification of Musical Instruments: Anthony Baines and Klaus P. Wachsmann (trad.). **The Galpin Society Journal**, v. 14, p. 3-29, Mar. 1961.
- KARTOMI, Margaret. The Classification of Musical Instruments: Changing Trends in Research from the Late Nineteenth Century, with Special Reference to the 1990s. **Ethnomusicology**, v. 45, n. 2 (Spring - Summer, 2001), p. 283-314.
- LANZELOTTE, Rosana; ULHOA, Martha Tupinambá de; BALLESTÉ, Adriana Olinto. Sistemas de informações musicais: disponibilidade de acervos musicais via Web. **Opus - Revista da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música**, Campinas, n. 10, 2004.
- MENEZES, Antonio Cardoso de. [Crítica]. **Gazeta Musical**, v. 2, p. 37, 1892.
- MIMO - Musical Instrument Museums Online. Disponível em: <<http://www.mimo-db.eu/MIMO/Infodoc/>>. Acesso em: novembro de 2013.
- MIRANDA, Marcos L. C. de. **Organização e representação do conhecimento**: fundamentos teórico-metodológicos na busca e recuperação da informação em ambientes virtuais. (Doutorado em Ciência da Informação). Convênio MCT/IBICT-UFRJ/ECO, Rio de Janeiro, 2005.
- SACHS, Curt. **The history of music instruments**. (New York: Norton, 1940). London: J.M. Dent & Sons, 1968.
- SCHAEFFNER, André. **Origine des instruments de musique**. Réimpression augmentée. Paris: Payot, 1936.
- TRINDADE, Maria Helena. **Normas de inventário**: instrumentos musicais. Instituto dos Museus e da Conservação, 2011.