



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Centro de Ciências da Educação
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA



Renilda Fátima de Oliveira

TRATAMENTO TÉCNICO, ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DE DISCOS DE VINIL

Florianópolis, 2009.

RENILDA FÁTIMA DE OLIVEIRA

**TRATAMENTO TÉCNICO, ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO
DE DISCOS DE VINIL**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Biblioteconomia, do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia. Orientação de: Prof.^a Dr.^a Clarice Fortkamp Caldin.

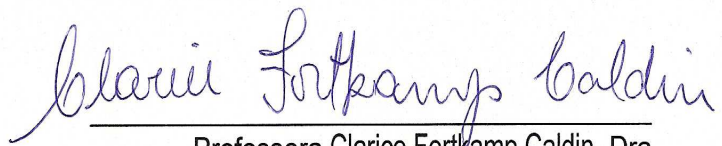
Florianópolis, 2009.

Acadêmica: Renilda Fátima de Oliveira

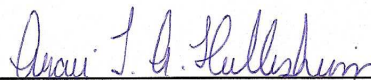
Título: Tratamento técnico, armazenamento e conservação de discos de vinil.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Biblioteconomia do Centro de Ciências da
Educação da Universidade Federal de
Santa Catarina, como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Biblioteconomia, aprovado com nota 09

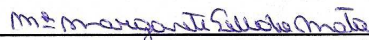
Florianópolis, 03 de dezembro de 2009.



Professora Clarice Fortkamp Caldin, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina
Professora Orientadora



Araci Isaltina de Andrade Hillesheim, Me.
Universidade Federal de Santa Catarina
Membro da Banca Examinadora



Maria Margarete Sell da Mata, Me.
Universidade Federal de Santa Catarina
Membro da Banca Examinadora

AGRADECIMENTOS

À Deus, por tudo que tem me proporcionado: saúde, família, amigos, trabalho...

À minha mãe, modelo de superação e realização, por compreender e incentivar os meus estudos.

À toda minha família, pelo apoio incondicional.

À Fernanda dos Anjos Alexandre (*in memoriam*) pela amizade e pelos momentos que passamos juntas nos primeiros anos do curso.

À Professora Dr^a Clarice Fortkamp Caldin, pelas sugestões, pelas observações críticas, pelo suporte e valiosas contribuições. Por sua excelência como orientadora.

A Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Ciência da Informação e ao Curso de Graduação em Biblioteconomia, por proporcionar um ensino de qualidade.

Ao Museu da Imagem e do Som de Santa Catarina e a toda sua equipe pelos valiosos ensinamentos proporcionados durante a prática de estágio.

A todos os amigos, colegas e professores que acompanharam e contribuíram com a minha formação. Especialmente a Eliane Neto, Aime, Paula, Raquel e Rafael.

OLIVEIRA, Renilda Fátima de. **Tratamento técnico, armazenamento e conservação de discos de vinil**. 2009. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, 2009.

RESUMO

A presente pesquisa busca contribuir para o aprimoramento do conhecimento acerca dos procedimentos de tratamento que os acervos de disco de vinil recebem em unidades de informação, com o objetivo de otimizar o tratamento, o armazenamento e a conservação de discos de vinil. Expõe os procedimentos recomendados pela literatura para conservação, armazenamento, higienização e organização desse suporte de gravação sonora. Menciona a catalogação como um dos principais componentes de organização, controle e acesso aos itens de um acervo. Aborda o conceito e a história do disco de vinil, enfatizando a necessidade de se preservar essa mídia como documento histórico. Conclui-se que o profissional responsável pelo tratamento técnico, armazenamento e conservação de discos deve conhecer os procedimentos adequados para esse tipo de suporte.

Palavras-chave: Disco de vinil – conceito, história. Disco de vinil - Conservação e preservação. Disco de vinil – armazenamento e higienização. Disco de vinil – catalogação.

OLIVEIRA, Renilda Fátima de. **Vinyl discs technical approach, storage, and conservation.** 2009. 42 pgs. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Florianópolis, 2009.

ABSTRACT

This research search for contributing to knowledge improvement about treatment procedures that vinyl discs collection receive within information unities, with the aim of optimizing their treatment, storing, and preservation. It exposes the literature recommended procedures for preserving, storing, hygienizing, and organizing of these sound recording support. It mentions the catalogation as the main component of collection for organizing, controlling, and accessing its itens. It approaches vinyl disc concept and history, emphasizing the need of preserving this media as historical document. Concluded that the professional responsible for the technical treatment, storage and preservation of records sound should know the appropriate procedures for this type of support.

Key-words: Vinyl disc-Concept, History. Vinyl disc-conservation and preservation. Vinyl disc-storing and hygienezation. Vinyl disc – cataloging.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 Registros Sonoros.....	11
2.2 Disco de Vinil: Conceito e História.....	13
2.3 Preservação e Conservação.....	16
2.4 Armazenamento e Higienização.....	21
2.5 Controle e Acesso Bibliográfico.....	24
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	30
4 RESULTADOS.....	31
5 CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS.....	35
ANEXOS.....	39

1 INTRODUÇÃO

A informação gera o conhecimento necessário para o desenvolvimento de qualquer atividade, e há milhares de anos o conhecimento humano vem sendo registrado em diversos suportes informacionais, que foram sendo criados ao longo da história. Todos esses suportes por serem diferenciados, possuem características específicas de tratamento.

Dentre estes variados suportes, estão os denominados multimeios, definidos por Pazin (1988, p. 1) como “todos os materiais não bibliográficos que possam dar alguma informação”. Neste grupo estão os materiais audiovisuais “relativo a imagens e/ou som” (ROYAN et al., 2006, p. 4).

Segundo Manini (1996) muitas unidades de informação, que tem em seus acervos multimeios, não sabem como tratá-los. O tratamento técnico deste tipo de acervo é peculiar, pois reúne diferentes características, como o vocabulário técnico relacionado a cada tipo de material, o que torna sua descrição bibliográfica um pouco mais complexa. Por isso, o material destes acervos muitas vezes não possui nenhum tipo de identificação, o que reduz a possibilidade de acesso.

A catalogação é a operação através da qual estas unidades podem colocar seus acervos em ordem, já que esta operação possibilita o controle físico dos itens que compõem o acervo descrevendo as informações relativas a representação descritiva bibliográfica resultando em um catálogo que serve de índice indicativo da composição do acervo facilitando a sua recuperação.

De acordo com Buarque (2008a, p.1) “as instituições que mantêm acervos de história oral têm como constante desafio a manutenção e a preservação de seus documentos, sobretudo aqueles de natureza sonora”.

A diversidade dos materiais deste tipo de acervo e a sua fragilidade tornam a sua conservação mais complexa, pois geralmente precisa-se de mais espaço, tratamento e condições de climatização especiais, cuidados especiais, sem os quais rapidamente essas coleções correm o risco de se tornarem um amontoado de objetos em um depósito, sem memória deteriorando-se com o passar do tempo.

Grande parte da memória cultural do País, do século passado está registrada nos acervos sonoros, assim, o tratamento adequado e a conservação desses

acervos constituem um recurso informacional de extrema importância para a cultura e para a evolução tecnológica de multimeios.

Tendo em vista a falta de tratamento de acervos sonoros nas unidades de informação e a dificuldade que os profissionais atuantes na área têm em obter informação sobre a necessidade de cuidados especiais para conservação desse material, destaca-se no presente trabalho o tratamento de registros sonoros com ênfase nos acervos de discos de vinil.

A pesquisa justifica-se pela realidade constatada, quando na realização do Estágio Curricular Obrigatório no Museu da Imagem e do Som de Santa Catarina (MIS/SC), uma instituição entre tantas outras do País que são depositárias de acervo sonoro. Esses acervos, em sua maioria não recebem tratamento adequado, necessitam de processamento técnico: catalogação, classificação, indexação, além de higienização e melhores condições de armazenamento.

Percebeu-se por meio da literatura que muitas instituições, apesar dos esforços em prol da organização do acervo, nem sempre contam com pessoal preparado, sem ter onde buscar informações relevantes para melhoria do tratamento dado ao material que mantêm sob sua guarda procuram trocar experiências com outras instituições afins, compartilhando informações de maneira informal pela internet.

Os registros sonoros são materiais que se constituem em registros únicos de muitos aspectos de nossa história e de nossa evolução cultural. Existe, portanto, uma necessidade de proteger este tipo de acervo e de facilitar a sua recuperação e disponibilização ao público.

Enfatiza-se nesta pesquisa o tratamento dado aos discos de vinil por ser o material quimicamente mais estável já utilizado na gravação de registros sonoros. E apesar de ser uma mídia antiga, ainda tem muito valor histórico e cultural, seja para colecionadores que conservam sua identidade musical na melodia memorável e única deste suporte, seja para os mais jovens e curiosos em comprovar a sua qualidade sonora diferenciada.

Espera-se que este levantamento contribua com as unidades de informação depositárias de discos de vinil, que possam usá-lo como fonte de informação, considerando o despreparo dos profissionais atuantes na área.

A proposta deste estudo é contribuir para o aprimoramento do conhecimento acerca dos procedimentos de tratamento que os acervos de disco de vinil recebem

em unidades de informação e compreender as características fundamentais deste trabalho, com a pretensão de gerar o conhecimento de técnicas de tratamento deste tipo de acervo, possibilitando posteriormente, a prática, pois se constitui uma área de provável atuação profissional.

O objetivo geral deste estudo constituiu-se em conhecer os procedimentos adequados para o tratamento técnico, armazenamento e a conservação de discos de vinil.

Como objetivos específicos listam-se: a) averiguar na literatura e através de entrevistas com profissionais que trabalham na área, o tratamento realizado em instituições que guardam este tipo de acervo; b) averiguar os procedimentos adequados para armazenamento e conservação deste material; c) identificar técnicas de higienização e armazenamento especiais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse capítulo, inicialmente são abordadas definições de registros sonoros. Logo após, apresenta-se o conceito e a história do disco de vinil, expõem-se alguns conceitos para preservação e conservação, enfatizando a necessidade de aplicação. A seguir, são expostos alguns métodos de armazenamento e higienização, visando a conservação de discos de vinil. Buscando uma maneira de organização do material, são apresentadas a seguir algumas formas de controle e acesso bibliográfico.

2.1 Registros sonoros

Como define (St. Laurent, 2001, p.9), o som é “uma variação da pressão do ar acima e abaixo de uma condição de equilíbrio (normalmente a pressão barométrica) que se torna perceptível a um receptor” e a velocidade dessa variação de pressão do ar é que determina a intensidade do som. Ou, em outras palavras, o som é a variação da pressão do ar que se movimenta inúmeras vezes por segundo tornando-se perceptível ao nosso ouvido que a converte em impulsos sonoros enviados ao cérebro.

O suporte de som é a parte visível ou manipulável do documento sonoro propriamente dito (SIMEÃO; MIRANDA, 2002, apud SCARABUCI; KAFURE, 2009, p.1). São suportes que possuem características próprias que necessitam de cuidados como higienização e acondicionamento especial. Cuidados especiais que se tornaram um desafio para os profissionais que cuidam destes acervos.

Registro sonoro é “toda gravação onde as vibrações são registradas por processo mecânico ou eletrônico sob o qual o som possa ser reproduzido” (PEROTA, 1997, p. 55). Todos os registros sonoros se caracterizam por necessitar de um dispositivo tecnológico para sua gravação e reprodução, ou seja, um equipamento compatível com o suporte capaz de fazer a leitura mecânica e transformá-la em som. O disco de vinil, no caso, necessita de um toca-discos. A maioria dos registros sonoros é feita de plástico, sendo que seu tempo de vida

dependerá, não só do processo de fabricação a que foi submetido, mas também dos fatores ambientais como armazenamento, climatização e forma de manuseio.

Mey (1999, p. 3) relata algumas peculiaridades que fazem dos registros sonoros únicos na diversidade de registros do conhecimento

A primeira delas é o fato de um mesmo tipo de suporte guardar conteúdos com tipos de informação e objetivos diferentes; por exemplo, uma fita gravada (ou quaisquer de seus similares) pode conter músicas, peças teatrais, poemas, curso de línguas, programa de rádio, livro, depoimentos de história oral, entre inúmeros outros.

Essa diversidade de conteúdo permite vários usos e aplicações por um público muito maior do que dos registros impressos, já que não se precisa saber ler, ou entender qualquer particularidade da elaboração do registro para poder apreciá-lo.

Por causa dessas peculiaridades, os registros sonoros dependem de uma representação bibliográfica muito mais elaborada e completa, que segue normas internacionais de descrição. Apesar disso, no Brasil, pouco se sabe sobre o tratamento e a preservação que os acervos sonoros recebem, tampouco sobre as instituições que os mantêm, e como as fontes de pesquisa sobre o assunto são escassas, Mey (1999, p.5) considera os registros sonoros no Brasil, uma “memória abandonada”.

Os registros sonoros compreendem todos os registros do conhecimento destinado exclusivamente à audição. E se apresentam em diferentes suportes como discos, fitas cassete e compact disc (CD), sendo que cada um deles possuem características específicas de tratamento e conservação.

Dentre os principais suportes para gravação sonora, estão os discos de vinil, que é o material quimicamente mais estável já utilizado na fabricação de registros sonoros, já que, de acordo com St. Laurent (2001, p.13) “a estabilidade do formato mais recente, o disco compacto, ainda não foi determinada”.

Cumprir lembrar que o disco de vinil foi um dos principais suportes de registro de som do País por, pelo menos, quatro décadas, desde o seu surgimento em 1948 até final da década de 80, quando a indústria fonográfica brasileira adotou o CD, uma mídia com maior capacidade de armazenagem de dados e sistema de leitura diferenciado.

2.2 Disco de vinil: conceito e história

O disco de vinil é um formato mecânico de áudio em material plástico composto 75% de poli-cloreto de vinila (PVC) e o restante de outras substâncias antiestáticas, estabilizador e pigmento. Composto sintético, conhecido comercialmente como vinilite, é um material quimicamente estável, porém muito delicado, já que o cloreto de polivinil degrada-se quando exposto à luz ultravioleta. Além disso, a poeira, que é considerada abrasiva, pode danificar facilmente o plástico.

Segundo Morelatto, Mantovani e Lovizio, (2008, p. 41) o disco sonoro é constituído de duas camadas: “um suporte que pode ser vidro, goma laca, alumínio ou vinil, e uma camada de emulsão para o registro da informação que pode ser nitrato (sobre discos de vidros) ou acetato (sobre discos de alumínio, goma laca e vinil)”.

A gravação de um registro sonoro é similar em todos os suportes e estes retêm fisicamente a informação de maneira igual. No caso específico dos discos, a informação é gravada por uma agulha cortante, que converte uma variação de voltagem em um movimento mecânico.

Quando a voltagem aplicada à agulha cortante se eleva, esta se move em uma direção; quando a voltagem diminui, obviamente, se desloca num movimento paralelo ao do bumbo. Novamente a forma da ranhura resultante será uma imagem física idêntica, contínua, do movimento da pele do bumbo (ST LAURENT, 2001, p. 10)

A informação gravada em um disco é recuperada através de uma agulha que segue o rastro da ranhura da margem externa até o centro no sentido horário e através do cristal do braço do toca discos converterá o movimento da agulha em uma voltagem elétrica que é amplificada acionando os alto falantes e produzindo o som.

Nos discos de vinil, de acordo com Buarque (2008b, p.41)

A representação mecânica do sinal é de melhor qualidade, permitindo sulcos mais estreitos, velocidades de reprodução mais baixas e, portanto, faixas com maior duração. Em relação aos discos de goma-laca, os discos de micro-sulco produzem menos ruídos. Os discos de vinil são quimicamente estáveis, mas, por serem um material bastante maleável, são vulneráveis a danos mecânicos, como arranhões.

Até a Segunda Guerra Mundial, todos os registros sonoros eram feitos em discos de goma-laca ou cera de carnaúba, que tocavam a 78 rotações por minuto (rpm), como atesta Perota (1997, p. 56).

Após a Segunda Guerra Mundial, americanos e europeus foram obrigados a buscar novas matérias-primas para fabricação de discos, já que o exército japonês cortou o suprimento de goma-laca produzida na Ásia (DE MARCHI, 2005).

Após experiências com plásticos térmicos, em 1948, surgiram os primeiros discos de vinil nos Estados Unidos, escolhidos como material mais apropriados, feitos de plásticos, mais resistentes, mais leves e com maior capacidade de armazenamento, e tocavam a uma velocidade de 33 1/3 rpm.

Os discos de vinil chegaram a ser fabricados em vários modelos:

- a) Single play ou compacto simples, discos de 7 polegadas com 17 cm de diâmetro, tocado a 45 rpm. Sua capacidade era apenas para 4 minutos por lado. Normalmente era utilizado para mostras de músicas de álbuns a serem lançados;
- b) Extended Play (EP), disco com 17 cm de diâmetro e que era tocado, normalmente, a 45 rpm. A sua capacidade normal era de cerca de 8 minutos por lado. O EP normalmente continha quatro faixas;
- c) Maxi Single, com 31 cm de diâmetro era tocado a 45 rpm e tinha capacidade para armazenar 12 minutos por lado.
- d) Long Play (LP), disco de 12 polegadas com 31 cm de diâmetro, tocava a 33 1/3 rpm. Armazenava cerca de 20 minutos por lado;

De Marchi (2005, p.12) apresenta o LP como uma revolução do consumo fonográfico, pois

O Long-Play acabou sendo a “grande inovação” do período. Lançado pela gravadora Columbia em 1948 era um disco com rotação por minuto mais demorada (33 1/3), o que permitia aumentar a capacidade de armazenamento da informação na superfície do vinil. Em pouco tempo, o formato adquiriu status de principal produto da indústria fonográfica internacional.

O LP tornou-se um símbolo cultural com o advento das artes ilustradas nas suas capas, alcançando padrão de consumo com status de objeto cultural. Conforme expõe De Marchi (2005, p.13)

Com o surgimento da estética do álbum, os discos passam a serem vistos como obras de arte em si. Com os trabalhos de design dos discos, durabilidade do formato – o vinil é mais resistente do que a goma-laca – e a promessa de alta-fidelidade do sistema estéreo, o LP passa a ser consumido como livros, ou seja, um suporte fechado passível de coleção em discotecas privadas – com status de objeto cultural, afinal, julga-se a cultura musical de uma pessoa pela discoteca que possui.

No Brasil, houve forte crescimento no mercado de discos na década de 1970, transformando o LP no principal formato de disco, “passando de 9,5 milhões de unidades vendidas em 1968 para 25,45 milhões em 1975 e atingindo 52,6 milhões em 1979” (MACHADO, 2007, p.4).

No final da década de 1980, surge o CD com aproximadamente 2 horas de capacidade de registro sonoro, e um sistema de leitura a laser que substituíra as agulhas da vitrola, eliminando alguns ruídos no som presentes no disco de vinil.

Assim, o vinil perdeu espaço no mercado para esta nova mídia, menor e com capacidade de armazenar mais informação. Porém, o disco de vinil não foi extinto e, apesar de toda a tecnologia existente, há gravadoras, assim como colecionadores, que preferem as gravações feitas nestes discos, pois

Só eles nos permitem ter contato afetivo com a imagem acústica do passado. Antes da era digital, as gravações eram fixadas em dois tipos de chassis fonográficos: o disco e a fita magnética. Os discos contêm as obras fonográficas editadas e publicadas pelas gravadoras. São fonogramas distribuídos em tiragens de várias cópias para o grande público. Os acervos de discos são em geral coleções de títulos, mais ou menos raros. Para sua guarda carecem essencialmente de espaço físico adequado e cuidados básicos na manipulação. No entanto, são chassis bastante resistentes à ação do tempo e do meio ambiente. (GRAMI, 2005, p. 1)

Para algumas pessoas, o armazenamento da música no disco de vinil é mais fiel ao som original, proporcionando, por exemplo, uma melhor distinção dos graves. Mas, apesar da resistência física do vinil, são necessários cuidados com o seu manuseio, pois é facilmente arranhado, o que pode distorcer a reprodução do som.

Os discos de vinil são documentos históricos, pois representam técnicas desenvolvidas ao longo da história para a gravação e reprodução de som, constituindo-se assim como patrimônio da humanidade.

O conteúdo dos discos faz parte da memória do Brasil, pois neles estão registradas interpretações de músicas brasileiras, os autores, os intérpretes e as ideias e ideais de diferentes épocas. Além disso, uma outra memória está presente nos discos – a da própria tecnologia dos registros sonoros. (SILVA, 2006, p. 64).

Os discos descrevem através de seus registros sonoros, o comportamento e o costume de cada época, representando a memória cultural de determinado período histórico.

2.3 Preservação e Conservação

Os acervos de nossas instituições guardam a memória histórica e a memória auditiva da nossa cultura. Por isso, trata-se de um patrimônio nacional que não se pode perder pela negligência de alguns gestores que não se preocupam com o estado dos objetos. É preciso que estes acervos sejam socializados, e, para isso, torna-se imprescindível o planejamento e execução dos processos de preservação e conservação.

Sá (apud SARMENTO, 2003) dá as seguintes definições para

PRESERVAÇÃO: é uma consciência, mentalidade, política (individual ou coletiva, particular ou institucional) com o objetivo de proteger e salvaguardar o Patrimônio. Resguardar o bem cultural, prevenindo possíveis malefícios e proporcionando a estes condições adequadas de “saúde”. É o controle ambiental, composto por técnicas preventivas que envolvam o manuseio, acondicionamento, transporte e exposição;

CONSERVAÇÃO: É o conjunto de intervenções diretas, realizadas na própria estrutura física do bem cultural, com a finalidade de tratamento, impedindo, retardando ou inibindo a ação nefasta ocasionada pela ausência de uma preservação. É composta por tratamentos curativos, mecânicos e/ou químicos, tais como: higienização ou desinfestação de insetos ou microorganismos, seguidos ou não de pequenos reparos;

São, portanto ações estabilizadoras que visam desacelerar o processo de degradação de objetos, por meio de controle ambiental, de tratamentos específicos como higienização e acondicionamento, além de um maior controle das condições de uso. São ações como estas, destinadas a recuperação física que proporcionam a durabilidade dos suportes preservando conseqüentemente, a informação contida neles.

Segundo Reilly, Nishimura e Zinn (2001), o desafio da preservação é estender a vida útil do material. Para tanto, a temperatura e umidade relativa (UR) do ambiente de armazenamento são fatores primordiais no controle da deterioração química. A temperatura e a UR influenciam profundamente nas alterações químicas

de determinados materiais. No caso dos discos “Temperaturas elevadas fazem com que as moléculas se movam mais rapidamente, colidindo e reagindo mais rapidamente entre si.” (ST LAURENT, 2001, p.21). Isso implica dizer que flutuações de calor afetam negativamente os discos de vinil; os mesmos não são afetados por elevados níveis de umidade.

Muitas vezes, os funcionários de bibliotecas, arquivos e museus, por não dominarem a técnica de interpretação de dados de temperatura e umidade relativa, ignoram o fato de como o ambiente de armazenamento atua para acelerar ou reduzir a deterioração do acervo. Isso devido aos complicados aparelhos que fornecem essas informações como termohigrógrafos, termohigrômetros e psicômetros, que exigem um conhecimento prévio (que poucos possuem) e ainda se constitui em um processo demorado.

Com as tecnologias atuais, é possível um monitoramento ambiental fiel aos objetivos da preservação, sem precisar se tornar um especialista.

Alguns sistemas que monitoram o ambiente vêm sendo muito utilizados em bibliotecas, arquivos e museus. Um deles é o Sistema de Gerenciamento Ambiental Climus, desenvolvido no Laboratório de Meios Porosos e Propriedades Termofísicas do departamento de Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina. Carvalho (2005, p. 72) define o Climus como “um sistema de medição e aquisição de sinais”, que, por meio de um computador “permite o controle das variáveis relacionadas com a preservação de acervos”. Utiliza sensores que medem a temperatura e umidade relativa e possibilita a instalação de outros sensores, como o de luminosidade, radiação ultravioleta e qualidade do ar, atendendo assim a necessidade de acervos diferenciados. Os dados são lidos pelos sensores e transferidos para um software de computador, que instantaneamente mostra na tela os dados de temperatura, umidade relativa do ar e ainda calcula o índice de preservação (IP) e o índice de efeito tempo para a preservação (IETP).

Independente do equipamento ou tecnologia utilizada é muito importante que o monitoramento do ambiente seja contínuo, e ainda, que sejam feitas análises a partir de dados coletados em um determinado período, já que

Somente a partir de uma análise contínua do comportamento climático de cada sala monitorada, poder-se-á realizar um diagnóstico coerente com a realidade e discutir as alternativas viáveis e possíveis para a melhoria das condições ambientais quando inadequadas para as coleções do acervo. (CARVALHO, 2005, p. 78)

Para Buarque (2008b, p.45) a regra geral é sempre tentar manter tanto a temperatura quanto a umidade em níveis baixos e estáveis, e nunca deixar de tratá-las simultaneamente, de modo que ambos os parâmetros estejam controlados, pois “o erro mais notável é a tendência de se reduzir a temperatura de um ambiente sem também baixar a umidade relativa, o que pode causar o surgimento de fungos”.

A preservação não é uma ação desenvolvida por uma única pessoa, ela deve ser pensada pela instituição de forma que venha prevenir a deterioração do acervo, ou mesmo aumentar a sua vida útil. Como afirma Conway (2001, p.15), preservação “é a aquisição, organização e distribuição de recursos a fim de que venham impedir posterior deterioração ou renovar a possibilidade de utilização de um seletivo grupo de materiais”. Pois para ele a preservação deve ser gerenciada requerendo pessoas, recursos e materiais a fim de retardar os processos de deterioração dos diversos formatos preservando assim “o conteúdo intelectual dos objetos”.

E esse gerenciamento da preservação envolve um processo de

Planejamento e implementação de atividades de prevenção (mantendo, por exemplo, um ambiente estável, seguro e livre de perigos, assegurando a ação imediata em casos de desastres e elaborando um programa básico de manutenção do nível das coleções) e renovação de atividades (empreendendo tratamentos de conservação). (CONWAY, 2001, p. 6).

Com um gerenciamento adequado de preservação, é possível prevenir danos irreversíveis para a coleção e aumentar a vida útil do objeto, já que isto garantirá um cuidado contínuo do acervo.

“Uma das especificidades das fontes sonoras e audiovisuais é o fato de não poderem ser consultados sem a intervenção de um equipamento de reprodução”. (ALBERTI, 1999, p. 36). Surge, então, a preocupação constante por parte dos conservadores, não só com a longevidade do suporte, mas também em manter os equipamentos de reprodução preservados.

Torna-se imprescindível a preservação dos equipamentos analógicos de reprodução de som, já que estes saíram do mercado há algum tempo e mesmo as mídias mais atuais vêm sendo substituídas por outras tecnologias de uma forma cada vez mais veloz.

Com o desaparecimento desses equipamentos no mercado, tornou-se difícil encontrar técnicos capazes de fazer a sua manutenção assim como encontrar peças de reposição. Para Buarque (2008a, p. 3)

diante dessa crescente obsolescência dos equipamentos analógicos, é dever das instituições de guarda manter, junto a seu corpo de profissionais, técnicos que detenham conhecimentos não só do universo digital, mas que saibam também operar com desenvoltura os equipamentos analógicos.

Não se pode esquecer que toda máquina envolve um conhecimento humano, e foi criada para melhorar, de alguma forma, a vida do homem, portanto toda tecnologia atual se deve às históricas invenções, que devem ser preservadas para as gerações futuras. E se para a cultura de mercado isso não é relevante, que o seja então para as instituições que guardam o conhecimento produzido e a nossa memória cultural, e que estas se preocupem com os procedimentos de preservação e conservação. As ações de preservação abrangem todas as ações que

visam retardar a deterioração e possibilitar o pleno uso dos bens culturais. Conservação-restauração seria o conjunto de práticas específicas destinadas a estabilizar o bem cultural sob a forma física em que se encontra, ou, no máximo, recuperando os elementos que o tornem compreensível e utilizável, caso tenha deixado de sê-lo. Por conservação preventiva designamos o conjunto de ações não interventivas que visam a prevenir e/ou retardar os danos sofridos, minimizando o processo de degradação dos bens culturais. (MORELATTO; MANTOVANI; LOVIZIO, 2008, p. 59)

Para isso, é necessário que soluções que promovam uma maior durabilidade aos suportes com os registros informacionais sejam pensadas e adaptadas ao local da coleção. O planejamento de preservação, implementando programas e projetos, que articulem ações técnicas voltadas para a manutenção dos suportes constitui-se o principal recurso para promover a preservação da informação a longo prazo.

Pode-se diminuir consideravelmente o ritmo de degradação de um suporte, através de cuidados com o ambiente, o manuseio e a higiene, entre outros. O simples fato de usar luvas ao tocar esses objetos, ajuda a conservá-los, pois escamações minúsculas da pele, mais os ácidos e proteínas constantes no suor, atraem fungos e bactérias que acabam consumindo o vinil.

O trabalho da conservação é assegurar a preservação permanente do objeto e por isso, de acordo com Bradley (2001, p. 21), o papel do conservador não é afastar o objeto do público, mas garantir que ele seja usado com segurança. Em um registro sonoro, o mais importante é o conteúdo, e devido ao desaparecimento dos dispositivos de reprodução, tornou-se freqüente a cópia da informação registrada em materiais analógicos para outros suportes atuais, possibilitando o acesso a

informação pelo público interessado. Essa cópia é feita por meio da digitalização, uma técnica de transferência de dados muito utilizada.

Seguindo recomendações da *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA), o primeiro passo para a digitalização é verificar se o documento já foi digitalizado por alguém, e se existe restrições de *copyright*. Além disso, a digitalização não é um processo simples, pois

A transferência de formatos analógicos para digitais pode ser difícil e muitas vezes não é possível sem alguma perda de informação. As tecnologias de transferência podem vir a melhorar no futuro, em particular no que respeita à reprodução das características do suporte original. As transferências de arquivo executadas de antigos para novos formatos devem ser feitas sem alterações ou melhoramento de carácter subjectivo. Por outro lado, é aceitável melhorar as cópias de acesso ou distribuição para serem melhor ouvidas pela audiência. (ROYAN et al., 2006, p.10)

Segundo Carlos de Andrade, engenheiro de áudio e supervisor do projeto de digitalização dos discos da Rádio Nacional, digitalizar discos significa “dar acesso ao público a uma história da qual ele está distante há muito tempo, porque não tem onde tocar” (VISON DIGITAL, [200-?]).

De acordo com a *International Association of Sound and Audiovisual Archives* (2005), a maior parte dos registros sonoros que refletem a diversidade lingüística e cultural da humanidade está sob a guarda de pequenas instituições ou com colecionadores.

Como a maioria das pequenas instituições sofre carência de recursos financeiros, torna-se muito difícil realizar atividades de preservação. Contudo, a *International Association of Sound and Audiovisual Archives* recomenda que estas instituições sigam o modelo das atividades de preservação realizadas em instituições maiores. E no caso da informação digital, pode-se contar com o compartilhamento de arquivos, ou mesmo uma unidade que tenha um sistema de armazenamento digital hospede a coleção de um arquivo menor.

2.4 Armazenamento e higienização

Sabe-se que é responsabilidade da instituição garantir a integridade física e química dos documentos. Apesar disso, muitas gravações antigas encontram-se danificadas, sejam por meios ambientais, condições climáticas ou impurezas presentes no ar, seja por descuido durante o manuseio e guarda inadequada deste material e falta de limpeza.

Os registros sonoros podem sofrer danos quando seus suportes são guardados de maneira inadequada. Tem-se, como exemplos, discos empenados, ou arranhados, fitas rolo mofadas, entre outros problemas que podem ser solucionados somente com um armazenamento correto e adequado à coleção.

Riscos estragam definitivamente os discos e a forma mais comum de riscar um disco é por efeito abrasivo, quando o disco é acidentalmente raspado contra outro disco, ou contra objetos diversos. Por isso, devem ser tomados alguns cuidados na hora de armazená-los. Eles não devem ser empilhados, ou colocados junto a objetos, como livros e revistas, precisam ser armazenados verticalmente em pequenos grupos. Devem ser guardados separadamente, de acordo com a tipologia química do material, para que as condições necessárias de temperatura e umidade diferenciadas do suporte sejam atendidas.

Como afirma García (2006, p. 149), é necessário que os materiais sejam classificados para que haja melhor conservação, e isso significa

organizarlos en grupos que admitan las mismas condiciones de almacenamiento pero, como las condiciones ambientales que es posible establecer en los almacenes no se abren en un abanico de infinitas posibilidades, en estas clasificaciones, cada agrupación deberá acoger a muchos tipos de materiales diferentes. Al establecer criterios para la agrupación, es necesario tener en cuenta tanto las expectativas de uso como las necesidades fisicoquímicas de conservación de cada material. [...] es necesario considerar las características de cada uno de los componentes, atendiendo especialmente a las necesidades de conservación del componente que presente las peores características de estabilidad.

Elevados níveis de umidade não afetam os discos de vinil, já nos discos de acetato acelera a perda de plastificante, provocando a contração dos mesmos e nos discos de goma-laca acelera o processo que os torna quebradiço. Então, caso o acervo seja composto por estes diferentes tipos de discos, e estes estejam

armazenados em um mesmo local, deve-se encontrar o equilíbrio entre temperatura e umidade relativa que atenda as necessidades dos discos de acetato e goma-laca.

De acordo com St. Laurent (2001), os registros sonoros devem ser mantidos livres de depósitos de matéria estranha, livres de qualquer pressão que possa causar deformações e devem ser armazenados em um ambiente estável, isso garante um bom armazenamento.

É necessário estar sempre atento ao nível de degradação dos suportes originais prevenindo assim, perdas irreparáveis. Segundo o documento da IFLA, que estabelece as diretrizes para materiais audiovisuais (ROYAN, *et al.*, 2006), no caso dos discos, deve ser feita uma verificação manual tendo como objetivo detectar danos por impacto, gordura e desgaste devido ao uso.

St. Laurent (2001, p. 22) expõe o ambiente apropriado para armazenamento de registros sonoros

- Armazene os registros a uma temperatura mantida entre não mais que 15-20°C. A flutuação da temperatura não deve superar 2°C em um período de 24 horas.
- Mantenha uma umidade relativa de 25-45%. A flutuação da umidade relativa não deve ser superior a 5% em um período de 24 horas.
- Mantenha uma ventilação apropriada e uma circulação de ar permanente nas estantes para evitar qualquer microclima.
- Mantenha os registros sonoros armazenados no escuro quando não estiverem sendo consultados. Faça uso de instalações de luz com tubos fluorescentes que não produzam radiação ultravioleta que exceda a 75 mw/lm (microwatts por lúmem).

Os parâmetros apresentados por St. Laurent são respeitados e confirmados pela museóloga Fernanda Santos da Silva, responsável pela Discoteca do Setor Sonoro do Museu da Imagem e do Som do Rio de Janeiro, conforme questionário exposto no anexo B.

É muito importante considerar o clima de cada região, no Brasil têm-se diversas condições climáticas que devem ser consideradas visando à estabilidade de um acervo.

Para Buarque (2008b), como é difícil controlar o clima em um país tropical, a regra principal é, tentar adotar um parâmetro que se possa manter 24 horas por dia, durante todo o ano, com mínimas variações de temperatura e umidade relativa.

O monitoramento do ambiente deve ser constante, mesmo que a unidade possua equipamentos de climatização, pois é fundamental para a conservação do acervo que a temperatura e umidade se mantenham estáveis.

De acordo com St. Laurent (2001) deve-se observar três aspectos essenciais ao armazenamento de discos de vinil: que não sejam deixados sob depósito de matéria estranha, como poeira, impurezas das mãos e até mesmo impressões digitais; que estejam livres de qualquer pressão, pois podem se deformar; e que sejam armazenados em ambiente controlado.

Como o vinil é um material delicado, suscetível a danos e desgaste, além de serem adotadas algumas técnicas de manutenção e armazenamento, deve-se também ter preocupação com a limpeza. As respostas dos questionários aplicados expõem a importância do manuseio e da higienização de um disco.

Ao manusear um disco, é necessário que se evite tocar a superfície do disco, onde se encontram as ranhuras que reproduzem o som. É aconselhável o uso de luvas de algodão, já que a pele da mão pode deixar umidade ou impurezas no material. Além disso, deve-se manuseá-los apenas pelas bordas externas.

As ações do tempo e do clima interferem muito na deterioração dos registros. E como até o manuseio de um disco pode danificá-lo, a etapa de higienização deve ser feita com o máximo cuidado, garantindo assim uma melhor qualidade sonora e uma maior durabilidade para o suporte.

Existem muitos mitos sobre a higienização de discos de vinil, na verdade são métodos inadequados de limpeza que algumas pessoas utilizam em suas coleções, como a limpeza com álcool, que resseca o plástico, ou com tecido flanela que solta fiapos, produtos que acabam criando danos irreversíveis.

A maioria dos autores apresenta, como maneira mais segura de executar a limpeza em um disco, o uso de água deionizada e detergente neutro, auxiliado no processo por uma escova especificamente projetada para o uso em vinil, ou uma trincha que não solte fiapos.

De acordo com Silva (2006) é possível também a higienização com jatos de ar, e em casos mais graves de manifestação de fungos e gordura, utiliza-se para remoção o Tergitol, um surfactante não iônico, muito utilizado em fórmulas de produtos de limpeza com capacidade espumante.

Recomenda-se também a remoção dos invólucros originais do fabricante, diminuindo assim a probabilidade de eventuais empenamentos do disco ao longo do tempo. Esse invólucro normalmente é feito de material ácido e deve ser substituído por outro de pH neutro (De acordo com Morais (2009) pH é o símbolo para a grandeza físico-química que representa a potência de hidrogênio, indicando o grau

de acidez, neutralidade ou alcalinidade que predomina em meio aquoso. Sua escala numérica varia de 0 a 14, quando concentrado no número 7, há um equilíbrio entre acidez e alcalinidade, ou seja, é neutro), evitando-se assim riscos nas superfícies das gravações e possíveis reações químicas como o registro enquanto armazenado. As capas originais podem ser guardadas separadamente em outro arquivo, também protegidas por material neutro.

O armazenamento e a higienização constituem-se etapas essenciais para a longevidade do suporte.

2.5 Controle e acesso bibliográfico

Os museus e centros de memórias, onde se encontram a maioria dos discos de vinil, são unidades de informação e, portanto são mais que depositárias de acervos, são lugares de produção cultural, de pesquisa.

E, para garantir o acesso aos itens do acervo devem ser criados instrumentos que possibilitem a identificação e localização de um objeto, isso é feito por meio de representações que devem levar em consideração o público a que se dirigem visando sempre simplificar a busca por um item. Essa representação é feita por meio da catalogação. Pode-se utilizar o catálogo como instrumento que possibilita o acesso ao material, constituindo-se como ponto de partida de uma pesquisa em qualquer acervo.

A catalogação é um dos principais componentes de organização e controle de um acervo em um sistema de informação. É este procedimento técnico que torna possível registrar as características individuais de um objeto e a descrição do conteúdo de uma obra, ou de um item, de acordo com normas internacionais, proporcionando assim a recuperação da informação.

Para Mey (1995) a organização dos itens do acervo através de mensagens codificadas é que permite a relação entre o conteúdo de um item e o que o usuário busca, já que é o conjunto de informações que representa um registro do conhecimento que permite a sua seleção, identificação, localização e recuperação.

A catalogação deve oferecer aos usuários, alternativas de escolha de um item em diferentes suportes ou versões, além de capacitá-lo a localizar o item no acervo, transformando assim uma coleção em fonte de pesquisa.

Mey (1995, p. 9) relata que muitas vezes o catálogo é definido simplesmente como uma lista ordenada dos materiais existentes em uma coleção, quando na realidade ele representa muito mais do que isto, ele é “um canal de comunicação estruturado, que veicula mensagens contidas nos itens, e sobre os itens de um ou vários acervos, apresentando-as sob forma codificada e organizada”, o que permite aos usuários a pesquisa em um acervo.

Com as constantes mudanças tecnológicas, houve a necessidade de adequar a catalogação às formas de recuperação da informação em catálogos. A IFLA propôs então uma atualização dos “Princípios de Paris” que resultou na Declaração de Princípios Internacionais de Catalogação (2009), gerado no “1º Encontro de Especialistas sobre um Código de Catalogação internacional”, em Frankfurt, 2003, e visa orientar o desenvolvimento de códigos de catalogação.

Este documento expõe as funções de um catálogo como um instrumento que deve permitir ao usuário “encontrar recursos bibliográficos numa coleção como resultado de uma pesquisa, utilizando atributos e relações entre recursos” (*INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS*, 2009, p. 3) para que se possa encontrar: toda a informação desejada nos mais diversos suportes; todos os recursos que pertencem à mesma obra ou representem a mesma expressão; toda a informação sobre um determinado assunto ou associado a determinada entidade.

Percebe-se o esforço em tentativas de atualização das regras, abrangendo diversos tipos de materiais e aspectos bibliográficos orientando para recuperação da informação.

Buarque (2008b) relata que há alguns anos atrás as instituições de guarda em geral classificavam os materiais audiovisuais como “documentos especiais”. Isso demonstra a dificuldade em identificar as características peculiares desses documentos.

O importante é ter um registro completo de cada objeto da coleção. O mínimo que cada acervo deve oferecer é um código único e permanente, e que este seja marcado no objeto, como uma identidade individual, permitindo assim a sua localização e acesso.

De acordo com Mey (2003, p. 155), “os registros sonoros são materiais de difícil representação pelo tipo de conteúdo que apresentam”, por isso é necessário que o responsável pelo registro conheça o assunto do conteúdo e as normas de registro.

Dentre as regras e normas internacionais mais seguidas por catalogadores está o Anglo American Cataloguing Rules, 2nd edition/Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR2), 2ª edição, revisado em 2002, que aborda em seu capítulo 6, as regras relativas à descrição bibliográfica de gravações de som.

O AACR2 divide na regra 1.0B1 a descrição de um material qualquer em oito áreas: título e indicação de responsabilidade; edição; detalhes específicos do material (não usada para registros sonoros); publicação, distribuição; descrição física; série; notas; número normalizado e modalidades de aquisição. Cada uma dessas áreas divide-se em outros elementos ou regras específicas.

Mencionam-se, a seguir, algumas das regras consideradas mais úteis para a catalogação de discos, apenas com o objetivo de nortear a organização desse material.

A regra 6.0B1 define as fontes principais de informação para a descrição de gravações de som. No caso dos discos, são as etiquetas e o próprio disco.

Para pontos de acesso, o AACR2 estabelece regras específicas para gravação de som em 21.23. Em 21.1A1 define a autoria intelectual como principal responsável pela obra, então o compositor é a entrada principal, exceto em alguns casos específicos: entrada pelo intérprete, quando uma obra contém vários autores; entrada pelo título coletivo quando houver vários títulos e vários intérpretes, quando não houver título coletivo descrever o item como unidade (regra 6.1G).

Expõem-se aqui alguns pontos considerados importantes para catalogação de discos, conforme as regras do AACR2 revisão 2002 (CÓDIGO...,2004):

- a) Indicação de responsabilidade: pessoa ou entidade responsável pelo conteúdo intelectual da obra. O compositor das músicas, o autor do texto falado, o intérprete principal quando houver vários compositores.
- b) Título: o título deve ser retirado da fonte principal de informação, caso contrário deve ser registrado em nota a fonte principal de título.
- c) Designação Geral do Material (DGM), opcional: indicado logo após o título principal, neste tipo de material utiliza-se o termo: Gravação de Som, regra 1.1C1.

- d) Edição: transcrição da indicação de edição como aparece no item, com o uso de abreviaturas normalizadas pelo Apêndice B, do AACR2. r. 1.2B. O registro de indicação de edição só deve ser feito se houver mudança em relação a outras edições.
- e) Publicação: indicar o local de publicação, o nome do editor e data de publicação. Se aparecer também a data de gravação, esta deve ser registrada em nota.
- g) Descrição física: registra-se o número de unidades físicas, o tempo de duração, tipo de gravação, velocidade de gravação em rpm, o número de canais sonoros (mono., estéreo.), e a dimensões (diâmetro do disco em polegadas).
- h) Série: quando o disco faz parte de uma série.
- i) Notas: podem constar notas gerais, notas de conteúdo, notas de acervo, resumo, nota de idioma, público a que se destina, material adicional, restrições de uso, entre outras. Na nota de conteúdo são registrados os títulos das músicas contidas em um disco, a duração de cada uma e a indicação de responsabilidade quando esta não aparecer na área de título.

Cabe lembrar que a catalogação é uma atividade profissional comum a distintas profissões centradas na recuperação da informação, esteja ela em qualquer suporte. No entanto, deve-se assegurar que esta atividade seja desenvolvida por pessoal devidamente capacitado e que esteja familiarizado com técnicas de armazenamento e manuseio especiais, como é o caso dos discos de vinil.

A aplicação de técnicas e regras de catalogação pode ser adaptada ao universo do acervo. Em um museu, deve-se pensar dentro de uma abordagem museológica, refletindo sobre o museu enquanto instituição social e sobre a necessidade de informação daqueles a quem serve.

Comparando o material de trabalho de museus e de bibliotecas, constata-se que em um sistema de documentação museológico, é considerado um maior número de categorias de informação, onde dados como o estado de conservação e o significado de um objeto para a história são fundamentais nos registros bibliográficos. Apesar de não ser usado o termo registro bibliográfico em um museu, e não ser tão rigoroso quanto a ordem e estruturação dos elementos em um acervo biblioteconômico existe semelhança com os elementos descritos em fichas e seus desdobramentos de uma peça de museu, ainda que de uma forma bastante simplificada.

Deve-se levar em conta que, entre outras coisas, um objeto de museu

participa de exposições e pode ser restaurado, exigindo assim um acompanhamento documental permanente e, por isso, torna-se imprescindível que um sistema de recuperação da informação seja flexível, que permita a edição de dados quando necessário.

A catalogação utiliza-se de ferramentas tecnológicas que agilizam o processamento técnico e a atualização dos dados. Entretanto, deve-se lembrar que o mais importante são os dados bibliográficos e não o software. As informações que alimentam uma base de dados são permanentes, enquanto que um software torna-se obsoleto muito rapidamente, sendo superado por outros, por isso a importância em manter uma atualização constante.

Para não ficar à mercê da vida útil de um software, é preciso verificar se o sistema adotado utiliza um formato padrão que garanta a portabilidade e integridade das informações, caso venha a ser necessária a migração dos dados para outro software. O padrão mais utilizado em softwares de registros bibliográficos e também em catálogos on-line é o Formato MARC (Machine-Readable Cataloging/ Catalogação Legível por Computador).

Além disso, uma base de dados deve atender as necessidades da unidade de informação e do seu público, levando-se em conta as características do acervo. Por isso, ao adquirir ou elaborar uma base de dados deve-se pensar nas especificidades do acervo.

Pouco se utiliza ainda os catálogos em fichas, a maioria já está automatizada e muitos estão on-line. A informação como subsídio para o progresso de qualquer atividade exige uma recuperação eficiente e veloz, atendendo as necessidades do usuário a qualquer momento em qualquer lugar; isso só é possível através das tecnologias de informação.

Com tanta tecnologia disponível, tornou-se imprescindível repensar a catalogação. Para isso foi criado o *Joint Steering Committee (JSC) for Development of Resourc Description and Access/ Descrição e Acesso de Recursos (RDA)*, comissão que tem como objetivo rever o AACR2 e elaborar um novo código de catalogação, com lançamento previsto para o final ano de 2009.

O RDA sustenta o modelo conceitual dos Requisitos Funcionais para os Registros Bibliográficos (FRBR) que definem quatro entidades que devem ser consideradas na descrição de qualquer recurso de informação: obra, expressão, manifestação e item (PICCO, 2009). Segundo Corrêa (2008, p.41) os FRBR

“estabelece conceitos novos incluindo metadados, visando a facilitar a inclusão e navegação dos dados no meio digital”. Além disso, proporciona uma recuperação da informação integrada, tornando possível a recuperação de uma obra em todos os itens que tiver sido manifestada.

Entre outros avanços, o RDA provê uma melhor adaptação às tecnologias de bases de dados emergentes, tornando as instituições mais eficientes no levantamento, armazenagem e recuperação de dados armazenados em qualquer suporte (*JOINT STEERING COMMITTEE, 2009*).

O RDA, que oferece uma estrutura sólida, integrada e flexível se propõe a buscar soluções para algumas dificuldades e tem a seu favor as tecnologias de informação e comunicação (TICs), que facilitam a solução de problemas de armazenamento, recuperação, acesso e transmissão de informação e intercâmbio de registros bibliográficos, minimizando as barreiras econômicas e as divergências de ideais em relação ao esquema de descrição adotado. (CORRÊA, 2008, p. 54)

Com isto, cada vez mais se evidencia a necessidade de capacitação continuada para o profissional da informação que trabalha na área de registro bibliográfico. Este profissional deve estar sempre atento às atualizações dos códigos e normas nacionais e internacionais, e as orientações de organizações como a IFLA e a IASA que estão sempre desenvolvendo projetos em prol do estabelecimento de melhores práticas e disponibilização deste tipo de material.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta é uma pesquisa exploratória, na qual se buscou conhecer técnicas de tratamento e conservação de discos de vinil, além de procedimentos de higienização e armazenamento. Desenvolveu-se dentro dos padrões da pesquisa bibliográfica, elaborada a partir de material já publicado.

Foram consideradas duas formas de investigação: o levantamento na literatura, e a aplicação de questionários com profissionais que atuam na área.

Caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, uma vez que se constituiu da leitura e análise dos trabalhos publicados principalmente em livros e artigos científicos buscando uma maior compreensão do tema proposto, sem intenção de apresentar dados numéricos. É, também, descritiva, e a literatura contribuiu para embasar conceitos e fundamentar a pesquisa através da exposição de idéias de autores conceituados que representam os aspectos pertinentes ao tema tratado.

Utilizou-se como instrumento de coleta de dados, o questionário, enviado através de correio eletrônico para quatro instituições de referência no País e no Estado de Santa Catarina, com um retorno de duas destas, o Museu da Imagem e do Som do Rio de Janeiro, referência nacional no tratamento de discos, e a Casa da Memória, em Florianópolis, referência local, onde também foi possível fazer uma visita.

Os questionários (em anexo) envolveram cinco questões abertas, sobre higienização, manuseio, armazenamento, conservação e sistema de identificação e recuperação dos discos de vinil. Teve como finalidade, averiguar os procedimentos adotados por instituições de guarda deste material.

4 RESULTADOS

A análise constituiu-se de duas etapas: a primeira valeu-se da literatura produzida sobre o tema, para averiguar conceitos e procedimentos recomendados. A segunda etapa considerou as respostas dos questionários enviados a instituições especializadas.

O levantamento da produção científica produzida proporcionou conhecer conceitos, dados técnicos, procedimentos e normas estabelecidas por organizações que orientam melhores práticas para o tratamento de discos de vinil.

O levantamento e seleção do material bibliográfico foi o mais abrangente possível, permitindo uma análise imparcial dos dados, no entanto este estudo não teve a pretensão da exaustividade, foram selecionadas as informações consideradas mais importantes.

Com a percepção de que a produção científica específica sobre o tema é pouco explorada no Brasil, realizou-se a segunda etapa, que considerou as respostas dos questionários enviados as instituições especializadas.

Buscando atingir os objetivos da pesquisa, o questionário foi elaborado com cinco questões abertas, sobre o tratamento que os discos de vinil recebem nas instituições específicas. As perguntas foram as seguintes:

1. Qual o material utilizado para higienização dos discos de vinil na instituição?
2. Como é feita a manipulação dos discos visando à conservação?
3. Como é feito o armazenamento dos discos, visando à conservação?
4. Como é feita a identificação no acervo? Possui uma numeração, base de dados.
5. Qual o procedimento de higienização dos discos de vinil realizado na instituição?

Com as informações obtidas por meio da perguntas foi possível conhecer os procedimentos utilizados na prática da conservação, armazenamento e higienização deste material, além das formas utilizadas para identificação e recuperação da informação.

Conforme exposto pela literatura, não são todas as instituições que possuem meios para aquisição de materiais específicos para a higienização e armazenamento dos vinis, o que se comprova na resposta da primeira pergunta (anexo B e D). A Casa da Memória utiliza água da rede para a higienização dos discos, pois não dispõe de meios para usar água deionizada. Por outro lado o Museu da Imagem e do Som do Rio de Janeiro água deionizada na higienização do acervo.

Com relação ao manuseio dos discos, questão 2, as duas instituições utilizam métodos adequados e recomendados pela literatura visando a conservação, que é o uso de luvas de algodão para que não haja o contato direto da pele humana com o suporte, e que eles sejam pegos pelas bordas, evitando assim, danos à gravação sonora.

Quanto à conservação, as instituições indicam que os discos sejam armazenados verticalmente, e em pequenos grupos. Cumpre lembrar que a literatura não cita um número exato de discos a ser armazenados juntos, apenas que se tenha o cuidado para que se evitem deformações como o empenamento causado pela pressão de um disco sobre outro.

Devido ao valor cultural e documental, a literatura recomenda que as capas dos discos sejam também conservadas. No Museu da Imagem e do Som do Rio de Janeiro, as capas dos LP's são protegidas por outras em polietileno de alta densidade. Na Casa da Memória as capas também recebem higienização, mas são armazenadas juntas com os discos. No entanto, as capas originais devem ser trocadas por outras compostas por materiais inertes, isentos de acidez. A literatura sugere como procedimento ideal que as capas de papelão sejam mantidas separadas dos vinis, por mais que envoltas em plásticos de polietileno, pois, com o tempo, elas acabam contaminando os discos. Pode-se armazená-las em outro escaninho, fazendo relações ou desdobramentos no sistema numérico para a capa.

O Museu da Imagem e do Som do Rio de Janeiro segue os parâmetros de temperatura, entre 15°C e 20°C, com oscilação de 2°C durante um dia, e a umidade relativa até 45% com oscilação inferior a 5% em um período de 24 horas, conforme foi recomendado por St. Laurent. Já a Casa da Memória, mantém a temperatura em 21°C, o que não é ruim, contanto que se mantenha 24 horas por dia, com mínimas variações de temperatura e umidade relativa durante todo o ano. Não se pode esquecer que é necessário que haja uma circulação de ar no ambiente e que a sala do acervo seja mantida no escuro, para evitar a radiação ultravioleta.

Percebeu-se que cada uma das instituições identifica de uma forma os exemplares no acervo. A Casa da Memória utiliza uma numeração seqüencial, e faz uma identificação sucinta. O Museu da Imagem e do Som do Rio de Janeiro possui um sistema de documentação completo, em que é feita uma identificação detalhada do conteúdo dos discos. Conforme informado no questionário, os discos eram fichados manualmente, em ordem alfabética pelo título do disco e pelo título de cada faixa. Para isso, era utilizada uma ficha com os seguintes campos para preenchimento: título/ gênero/ compositor e autor/ intérprete/ regente/ arranjo/ rotação/ gravadora/ tonalidade/ observações. Porém, conforme relata a museóloga responsável pela Discoteca do Setor Sonoro, estes campos não atendiam mais as necessidades de pesquisa da instituição, assim está sendo elaborada uma base de dados específica para o Museu.

A quinta questão do questionário destinou-se à descrição dos procedimentos de higienização realizados nas instituições. No Museu da Imagem e do Som do Rio de Janeiro a higienização de discos muito empoeirados é feita em três etapas (conforme descrito no anexo B): primeiro o disco é mergulhado somente em água deionizada por alguns segundos; depois, um pano vegetal, que não solte fiapos, embebido com água deionizada e detergente neutro, é passado no disco em movimentos circulares no sentido horário; por último, o disco é enxaguado em água deionizada e posto para secar em escorredores verticais.

Na Casa da Memória (conforme descrito no anexo D) os discos são lavados com água da rede e nos exemplares muito sujos é utilizado detergente neutro. A água residual é removida com algodão hidrófilo, e a secagem é natural.

5 CONCLUSÃO

Todo acervo necessita de organização para oferecer segurança e facilidade na recuperação da informação que deve ser eficiente e eficaz. De nada adianta ter uma sala repleta de documentos, se não houver uma forma de recuperá-los. O acervo precisa estar bem organizado e gerenciado por profissionais competentes a fim de contemplar a recuperação como também a preservação do material.

Buscou-se, neste trabalho, averiguar, por meio da literatura e dos questionários, o tratamento realizado nas instituições brasileiras, e os procedimentos adequados para a conservação dos discos de vinil.

É possível perceber que a combinação de atividades de pesquisa e boa gestão nas instituições que buscam a preservação dos discos são o que os faz sobreviverem.

Para a conservação deste suporte, torna-se necessário que as instituições estabeleçam normas de manuseio e que realizem os procedimentos de higienização sempre que for necessário. Além disso, é importante que ele seja acondicionado e armazenado em local que, em constante monitoramento, respeite as condições ambientais exigidas pelo material químico que o compõe.

Evidencia-se a necessidade de formação especializada para o profissional que for tratar os registros sonoros. Este deve buscar conhecer os procedimentos adequados para cada tipo de suporte, visando sempre a preservação e o acesso à informação. A representação bibliográfica pode ser simples ou mais detalhada, contanto que seja direcionada à facilidade de uso tanto pelo pessoal da instituição quanto pelos usuários.

Contudo, constitui-se de suma importância a cooperação entre as instituições, seja no compartilhamento de dados, seja no auxílio quanto aos procedimentos técnicos.

O acervo de registros sonoros é de fundamental importância para a identidade de uma nação, pois a música determina as tradições de uma época, portanto pode-se considerar que parte da história está perpetuada nos discos. Assim, deve ser tratada, armazenada e conservada!

REFERÊNCIAS

ALBERTI, V. História oral e arquivos. In: SILVA, Z. L. da. (Org.). **Arquivos, patrimônio e memória: trajetórias e perspectivas**. São Paulo: UNESP/FAPESP, 1999. p. 31-39.

BUARQUE, M. D. Estratégias de preservação de longo prazo em acervos sonoros e audiovisuais. In: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA ORAL, 9., 2008a, São Leopoldo, RS. **Anais eletrônicos...** São Leopoldo, RS: UNISINOS, 2008a. Disponível em: <http://www.cpdoc.fgv.br/producao_intelectual/arq/1718.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2009.

_____. Documentos sonoros: características e estratégias de preservação. **Ponto de Acesso**, Salvador, v.2, n.2, p. 37-50, ago. /set. 2008b. Disponível em: <www.pontodeacesso.ici.ufba.br>. Acesso em: 18 maio 2009.

BRADLEY, S. M. Os objetos têm vida finita? In: MENDES, M. et al. (Org.). **Conservação: conceitos e práticas**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001. p. 15-34.

CARVALHO, S. K. P. **Conservação preventiva: análise de condições ambientais em espaços museológicos por meio de um método de previsão**. 2005. 159 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia)–Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2005. Disponível em: <<http://www.ppgte.cefetpr.br/dissertacoes/dis2005.htm>>. Acesso em: 03 jun. 2009

CÓDIGO de catalogação anglo-americano: 2. ed. rev. 2002. São Paulo: FEBAB, 2004.

CONWAY, P. **Preservação no universo digital**. 2. ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001. 35 p. (Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, v. 52).

CORRÊA, R. M. R. **Catálogo descritiva no século XXI: um estudo sobre o RDA**. 2008. 65 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/correa_rmr_me_mar.pdf>. Acesso em: 22 out. 2009

DE MARCHI, L. A angústia do formato: uma história dos formatos fonográficos. **E-compos**: Revista da associação nacional dos programas de pós-graduação em comunicação, abr. 2005. Disponível em: <www.compos.com.br/e-compos>. Acesso em 14 jun. 2009.

GARCÍA, A. A. **Clasificar para preservar**. s.l.: Federación internacional de archivos fílmicos, 2006. 237 p. 1 CD-ROM.

GRAMI. **Acervos sonoros**. 2005. Disponível em: <<http://www.grami.com.br>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SOUND AND AUDIOVISUAL ARCHIVES. Standards, Recommended Practices and Strategies. IASA, 2005. Disponível em: <<http://www.iasa-web.org/icat/>>. Acesso em 15 jun. 2009.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS. Declaração de princípios internacionais de catalogação. IFLA, 2009. Disponível em: <<http://www.ifla.org>>. Acesso em: 25 out. 2009.

JOINT STEERING COMMITTEE FOR DEVELOPMENT OF RDA (JSC). RDA: Resource Description and Access. 2009. Disponível em: <<http://www.rda-jsc.org/rda.html>>. Acesso em: 18 out. 2009.

MACHADO, G. B. Transformações na indústria fonográfica brasileira nos anos 1970. **Revista Sonora**, Campinas: UNICAMP, v. 2, n. 3, 2007. Disponível em: <<http://www.sonora.iar.unicamp.br/index.php/sonora1/article/viewFile/19/18>>. Acesso em: 15 maio 2009.

MANINI, M. Os usos da iconografia no ensino e na pesquisa: o acervo multimeios do arquivo Edgard Leuenroth. **Cadernos AEL**, n. 5/6, 1996/1997. Disponível em: <http://www.ifch.unicamp.br/ael/website-ael_publicacoes/cad-5/artigomiriam.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2009.

MEY, E. S. A. **Acesso aos registros sonoros**: elementos necessários à representação bibliográfica de discos e fitas. 1999. 145 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://www.conexaorio.com/bitl/mey/>>. Acesso em: 03 abr. 2009.

_____. **Introdução a catalogação**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1995. 123p.

_____. **Não brigue com a catalogação!** Brasília: Briquet de Lemos/Livros 2003, 186 p.

MORAIS, J. **O valor do ph.** Évora: Universidade de Évora – Departamento de Química e Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas, 2009. Disponível em: <http://www.videos.uevora.pt/quimica_para_todos/valor_ph.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2009.

MORELATTO, A. B.; MANTOVANI, N. S.; LOVIZIO, S. M. (Org). **Preservação e conservação** [recurso eletrônico]. São Paulo: Centro Cultural São Paulo, 2008. 77p. (Cadernos de pesquisa, v. 14). Disponível em: <<http://www.centrocultural.sp.gov.br>>. Acesso em: 13 mar. 2009.

PAZIN, R. A. A. P. **Indexação de multimeios:** manual para fins didáticos. Curitiba: Scientia et Labor, 1988. 50p. (Série didática).

PEROTA, M.L.L.R. (Org.) **Multimeios:** seleção, aquisição, processamento, armazenagem, empréstimo. 4. ed. Vitória: EDUFES, 1997.

PICCO, P. El objeto de la catalogación en el marco de las FRBR y el nuevo código de catalogación. **Encontros Bibli:** R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis, v. 14, n. 28, p. 150-162, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/10359/11023>>. Acesso em: 20 out. 2009.

REILLY, J. M.; NISHIMURA, D. W.; ZINN, E. **Novas ferramentas para preservação.** 2. ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001. (Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, v. 19).

ROYAN, B. *et al.* Diretrizes para materiais audiovisuais e multimedia em bibliotecas e outras instituições. **IFLA Professional Reports**, nº 80. IFLA, 2006. Disponível em: <<http://ifla.queenslibrary.org/VII/s35/pubs/avm-guidelines04-pt.pdf>>. Acesso em 15 out. 2009.

SARMENTO, A. G. S. Preservar para não restaurar. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, INFORMAÇÃO E ÉTICA, 2., 2003, Florianópolis. **Anais eletrônicos.** Florianópolis: Associação Catarinense de Bibliotecários, 2003. Disponível em: <<http://www.ciberetica.org.Br/trabalhos/anais/1-20-c1-20.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2009.

SCARABUCI, M.; KAFURE, I. Digitalização e conservação de suportes de som. **Revista Sonora**, Campinas: UNICAMPI, v. 2, n. 4, 12 jan. 2009. Disponível em: <<http://www.sonora.iar.unicamp.br/index.php/sonora1/article/viewFile/23/23>>. Acesso em: 15 maio 2009.

SILVA, S. C. A. Entre o efêmero e o perene da memória social: a preservação de acervos fonográficos. In: CONGRESSO ABRACOR, 12., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Associação Brasileira de Conservadores e Restauradores de Bens Culturais, 2006. p. 63-67. 1 CD-ROM.

ST. LAURENT, G. **Guarda e manuseio de materiais de registro sonoro**. 2. ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001. (Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos, v. 43).

VISON DIGITAL. **Recuperando a história audiovisual, documental e fotográfica do Brasil**: higienização, digitalização, restauração, catalogação e armazenamento. São Conrado, RJ: Vison Digital, [200-?]. 1 DVD (35 min), son., color.

Anexo A - Resposta do Questionário enviado pelo Museu da Imagem e do Som do Rio de Janeiro por e-mail

Gmail - Re: [Fwd: Discos de Vinil - UFSC] - renilda.oliveira@gmail.com - Google Chrome

http://mail.google.com/mail/?ui=2&ik=0c76c76d41&view=cv&fs=1&tf=1&ver=b5mIM4nL7bA.pt_BR.&am=ICJUZrRQe-K58d7yOfc6TIDDwpmNmRe7JhKGPOpZnZMk&q=fernanda%20mis&search=query&th=123a0f

Re: [Fwd: Discos de Vinil - UFSC] Entrada | X TCC | X

Imprimir tudo Recolher todas Encaminhar tudo Ativar a opção de realce

★ **Fernanda SanSil** para mim, gerenciadeacer. mostrar detalhes 9 set Responder

Olá Renilda,
 sou museóloga responsável pela Discoteca do setor Sonoro do Museu da Imagem e do Som.
 Em anexo, encaminho as respostas para o questionário que você nos enviou.
 Estou às ordens para qualquer dúvida.
 Qualquer esclarecimento meus contatos estão abaixo.
 Se puder envie uma cópia do TCC, mesmo que digital, para o MIS.
 Será muito bom poder contar com sua pesquisa!
 Grande abraço e sucesso!
 --
 Fernanda SanSil
 Museóloga - Discoteca
 Fundação Museu da Imagem e do Som
www.mis.rj.gov.br
fermandasansil@mis.rj.gov.br
 (55) (21) 2332-9484
 (55) (21) 2332-9521
 (55) (21) 8299-5373

>
 >
 > ----- Mensagem Original
 > -----
 > Assunto: Discos de Vinil - UFSC
 >
 De: "Renilda Oliveira" <renilda.oliveira@gmail.com>
 > Data: Ter, Setembro 8, 2009 9:31 pm
 > Para: mis@mis.rj.gov.br
 > -----

Iniciar Microsoft Office ... Gmail - Re: [Fwd: Dis... Desktop 02:20

ANEXO B – Resposta do Questionário enviado ao Museu da Imagem e do Som do Rio de Janeiro.

Respondente: Fernanda Santos da Silva

Formação (Especialidade): Bacharel em Museologia

Função desenvolvida na instituição: Museóloga responsável pela Discoteca do Setor Sonoro do Museu da Imagem e do Som do Rio de Janeiro.

1. Qual o Material utilizado para higienização dos discos de vinil na instituição?

- Água deionizada (ou destilada)
- Detergente Neutro: Detertec¹
- Pano vegetal

2. Como é feita a manipulação dos discos visando à conservação?

- No manuseio dos diferentes tipos de discos não deve haver contato direto dos dedos com a superfície gravada. Usam-se luvas de algodão ou cirúrgicas ou os discos são seguros pelas bordas.

3. Como é feito o armazenamento dos discos, visando à conservação?

- Como as capas dos discos de cera (78 RPM) originais são em papel altamente acidificado elas são substituídas por outras em papel cartão (Duplex 250 gr.) forradas internamente com uma película de polietileno.
- Sempre que possível, são mantidas as capas originais dos LPs, devido ao valor documental e artístico que têm, sendo protegidas por uma capa externa de polietileno transparente de alta densidade.
- Internamente entre a capa de papel cartão e o disco também se utilizam capas de polietileno transparente de baixa densidade.
- Os discos são acomodados em conjunto de 20 Lps por escaninhos (de material plástico – poliéster) em prateleiras pertencentes a um arquivo deslizante ideal para documentos, pois são hermeticamente fechados.
- A reserva técnica ideal deve ser um local escuro. Devendo ser iluminada somente quando consultada (com luz fluorescente com até 75 mw/lm) com circulação de ar permanente e climatizada. Seus índices de temperatura e umidade devem ser constantemente monitorados através de um termohigrometro. A temperatura para suportes sonoros deve variar de 15°C a 20°C (com oscilação menor que 2°C num período de 24 horas) e a umidade relativa do ar deve variar entre 25% e 45% (com oscilação menor que 5% num período de 24 horas)².

¹ Composição do detergente neutro (DETERTEC): ativos: Lauril éster sulfato de sódio 5,94% / Álcool láurico etoxilado 5%. coadjuvantes: Edta dissódico/ Cloreto de sódio/ Formol/ Metil parabeno/ Propil parabeno.

² ST-LAURENT, Gilles. Guarda e manuseio de materiais de registros sonoros. [tradução José Luiz Pedersoli Júnior; revisão técnica Clóvis Molinari Júnior, Ana Virgínia Pinheiro, Dely Bezerra de Miranda Santos; revisão final Cássia Maria Mello da Silva, Lena Brasil]. 2 ed, 43. Rio de Janeiro: Projeto de Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001.

4. Como é feita a identificação no acervo? Possui uma numeração, base de dados?

- Os selos dos discos recebem uma numeração contínua que é também repetida em suas capas (a numeração é identificada por etiquetas). Os escaninhos, bem como as portas dos armários deslizantes, são também numerados.

- Os discos foram fichados manualmente, alfabeticamente, pelo título do disco e pelo título de cada faixa. Seus números de localização são repetidos nas fichas. Os campos de preenchimento das fichas do catálogo manual são: título/ gênero/ compositor e autor/ intérprete/ regente/ arranjo/ rotação/ gravadora/ tonalidade/ observações.

- Como os campos de preenchimento das fichas não atendiam plenamente as necessidades de pesquisa da instituição, atualmente está sendo elaborada uma base de dados específica para o Museu da Imagem e do Som do Rio de Janeiro. Nesta base os campos de preenchimento de dados para o objeto são: Código/ Código anterior/ N° de patrimônio/ Coleção/ Tipo documental/ Formato/ Velocidade/ Título/ Dimensões/ N° de série da gravadora/ Localização/ Técnica de gravação/ Estado de Conservação/ Qualidade de gravação. Para cada item (ou faixa) do disco os campos são: Título/ Pessoas e funções/ Duração da gravação/ Local de gravação/ Data de gravação/ Condições de acesso/ Descrição/ Descritores/ Notas³.

5. Qual o procedimento de higienização dos discos de vinil realizado na instituição?

- Discos muito empoeirados, com marcas de dedos e/ ou com algum material aderente à superfície discográfica são mergulhados em bacias, evitando água corrente.

Na primeira bacia contendo somente água deionizada ou destilada:

- O disco deve ser segurado sempre com luvas e imerso na água por poucos segundos.

Na segunda bacia com uma solução de água deionizada ou destilada e detergente neutro⁴:

- O disco deve ser segurado com a mão esquerda e passado pela mão direita, em movimentos circulares, no sentido horário, sobre a superfície do disco, com um pano vegetal (que não solte fiapos) embebido na mistura de água destilada ou deionizada com detergente neutro.

A terceira contendo água destilada ou deionizada.

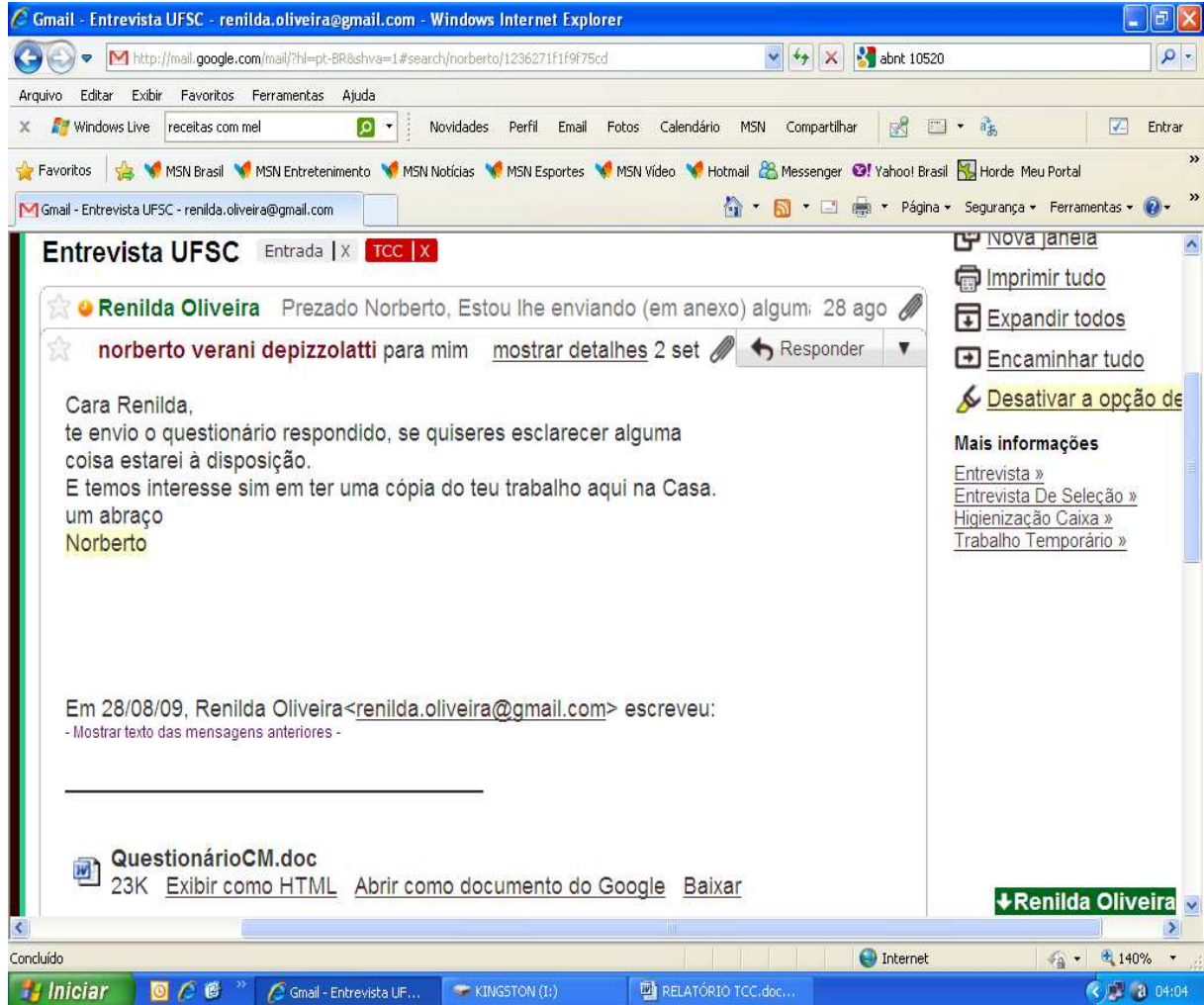
- O disco deve ser segurado com a mão esquerda e passado pela mão direita, em movimentos circulares, no sentido horário, sobre a superfície do disco, com um pano vegetal (que não solte fiapos) e enxaguados na água destilada ou deionizada.

- A seguir, o disco deve ser posto para secar em escuradores verticais.

³ Para saber mais sobre as normas de preenchimento da nova base de dados do Museu da Imagem e do Soma do Rio de Janeiro enviar e-mail para gerenciadeacervo@mis.rj.gov.br (Gerente de acervo: Thereza Fonseca)

⁴ Diluição do detergente neutro (DETERTEC): Uso geral – 3% a solução. Material sujo ou engordurado – 20% a solução.

ANEXO C – Resposta do Questionário enviado pela Casa da Memória por e-mail



ANEXO D – Resposta do Questionário enviado a Casa da Memória

Respondente: Norberto Verani Depizzolatti
Formação (Especialidade): Conservação de fotografia
Função desenvolvida na instituição: Conservador

1. Qual o material utilizado para higienização dos discos de vinil na casa da memória?

Água da rede, eventualmente detergente neutro, algodão hidrófilo, trincha macia.

2. Como é feita a manipulação dos discos visando à conservação?

Os discos são sempre manipulados com luvas de algodão e pegos pelas bordas.

3. Como é feito o armazenamento dos discos, visando à conservação?

Os discos devem ser armazenados verticalmente e com divisórias que possibilitem a separação em grupos de dez no máximo. Esse procedimento evita que as peças sofram pressão que podem causar deformidades como o empenamento, além de permitir a aderência de sujidades na superfície. A temperatura deve ser mantida por volta de 21°C. Aqui mantemos as capas originais e pretendemos substituir o plástico interno por materiais inertes isentos de cloro.

4. Como é feita a identificação no acervo? Possui uma numeração, base de dados?

Não temos uma base de dados. É realizada uma identificação sucinta de cada exemplar que recebe uma numeração seqüencial.

5. Qual o procedimento de higienização dos discos de vinil realizado na instituição?

As capas recebem higienização mecânica com uma trincha macia. Os discos são lavados com água da rede (não dispomos de meios para a desclorificação e desionização) em que pese a presença de cloro. Em exemplares muito sujos utilizamos detergente neutro. A secagem é natural, e a água residual é removida com algodão hidrófilo. Deve-se evitar o uso de produtos abrasivos, o álcool (que resseca o material plástico) e outros produtos siliconados que prejudicam a própria peça, sua reprodução e os aparelhos utilizados.