



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE DIREITO, TURISMO E MUSEOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MUSEOLOGIA

CARTILHA DE ORIENTAÇÃO SOBRE A PRESERVAÇÃO DO ACERVO PARA A EQUIPE TV UFOP

PRESERVAÇÃO AUDIOVISUAL: ESTUDO DE CASO NO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E ACERVO DA TV UFOP

Elaborado por Jhessica de Assis
Orientador(a): Prof.^a M^a Anna Beatriz Vieira Muniz Donatelli



**CARTILHA DE
ORIENTAÇÃO SOBRE A
PRESERVAÇÃO DO
ACERVO PARA A
EQUIPE TV UFOP**

SUMÁRIO

Apresentação

Conhecendo o Acervo

O reconhecimento do acervo como documento audiovisual

O que é conservação preventiva?

Agentes de deterioração em Fitas vídeomagnéticas

Agentes de deterioração em suportes ópticos: CDs e DVDs

Como evitar a deterioração do acervo?

O que é gerenciamento de riscos?

Equipe,

Apresentação

A presente cartilha faz parte da monografia; *PRESERVAÇÃO AUDIOVISUAL: ESTUDO DE CASO NO CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E ACERVO DA TV UFOP*; e tem como objetivo oferecer orientações de preservação acessíveis e práticas à equipe da TV UFOP, responsável pela guarda e manuseio do acervo audiovisual.

Conhecendo o Acervo

O Acervo do Centro de Documentação da TV UFOP, e composto por 1.117 fitas VHS, 94 fitas U-matic, 1.776 fitas MiniDV, 32 fitas DVCAM, além de CDs e DVDs. Reunindo registros variados, abrangendo filmagens realizadas pela equipe da Divisão de Audiovisual e Televisão Educativa (DATE) e da TV UFOP, assim como por outras instituições, registros de shows, filmes comerciais utilizados na videoteca, solenidades e cerimônias oficiais da universidade, documentários, entrevistas, a semana santa em Ouro Preto, gravações na Escola de Minas e na Escola de Farmácia.

Conhecendo o Acervo

Fita videomagnética U-matic: A Sony lança, em 1971, a fita U-Matic, a primeira fita videomagnética, também chamada de fita cassete, era compacta e protegida em um cartucho de plástico. O formato U-matic foi padrão em emissoras até o início dos anos 1990, sendo substituído gradativamente pelo VHS.

Figura 01, 02 e 03- Câmera para gravação na fita, Fita U-Matic (SP) e Unidade de reprodução.



Conhecendo o Acervo

*Fita videomagnética U-matic da TV UFOP:
Estantes 1, 2 e 3.*



Conhecendo o Acervo

Fita videomagnética VHS: Na metade da década de 1976, desenvolvido pela Japan Victor Company (JVC) , surge o Video Home System (VHS), Permitindo assistir a programas de televisão gravados, criar registros pessoais e alugar filmes em locadoras, foi também muito utilizada por emissoras universitárias, instituições educacionais e arquivos públicos como uma solução acessível e funcional para o registro de atividades, tais como eventos acadêmicos, aulas, conferências, entrevistas e produções educativas e culturais.

Figura 04, 05 e 06- Câmera de gravação de fita VHS, Fita VHS e Unidade de reprodução.



Conhecendo o Acervo

*Fita videomagnética VHS da TV UFOP:
Estantes 1, 2 e 3.*





Conhecendo o Acervo

Fita videomagnética MiniDV: Em 1995, foi lançada pela Sony e Panasonic a fita MiniDV, o menor cassete de vídeo até então, um formato de fita digital que oferece gravação digital de alta qualidade em um formato pequeno, medindo aproximadamente 65 x 48 x 12 mm e sendo compatíveis com câmeras e gravadores portáteis, facilitando o transporte e manuseio durante as gravações.

Figura 07, 08 e 09- Câmera utilizada para gravação da fita Mini DV, Fitas miniDV e Unidade de Reprodução e edição.



Conhecendo o Acervo

*Fita videomagnética MiniDV da TV UFOP:
Armário de madeira no corredor*



Conhecendo o Acervo

Fita videomagnética DVCAM: No ano de 1996 a Sony lança uma versão do DV voltado para o mercado audiovisual profissional e semiprofissional de baixo custo, denominada DVCAM, ela utilizava o mesmo tipo de fita e compressão que a MiniDV, mas com uma velocidade de quase 50% mais rápida, desenvolvida para atender às demandas de emissoras de televisão, produtoras e instituições que necessitavam de registros contínuos e mais longos.

Figura 10, 11 e 12- Câmera utilizada para gravação da fita DVCAM, Fitas DVCAM e Unidade de Reprodução.



Conhecendo o Acervo

*Fita videomagnética DVCAM no acervo da TV UFOP:
Armário de madeira no corredor*



Conhecendo o Acervo

Suportes Ópticos CDs e DVDs: Os suportes ópticos surgiram como uma alternativa às fitas magnéticas, proporcionando maior capacidade de armazenamento e maior praticidade.

O CD (*Compact Disc*) surgiu de uma parceria entre a Philips e a Sony, lançado em 1º de outubro de 1982, no Japão, o CD foi feito com foco na gravação e reprodução de áudio.

Em 1996 o DVD (*Digital Versatile Disc*) começa a ser comercializado no Japão e EUA, e em 1997 na Europa e América Latina, foi lançado com capacidade de armazenamento significativamente maior que o CD, e tinha melhor qualidade de imagem e som, criado para ser um suporte completo, com armazenando dados, filmes, músicas, e o que mais for preciso, substituindo completamente o VHS.

Conhecendo o Acervo

*Suportes Ópticos CDs e DVDs da TV UFOP:
Armário de madeira do corredor e armários no
refeitório*



Conhecendo o Acervo

*Suportes Ópticos CDs e DVDs da TV UFOP:
Armário de madeira do corredor e armários no
refeitório*



O reconhecimento do acervo como documento audiovisual

De acordo com Buarque (2008) o documento audiovisual se caracteriza por:

Os documentos audiovisuais se caracterizam por conter sons e/ou imagens em movimento dispostos em um suporte (fita cassete, fita Beta, CD, DVD etc.) (Buarque, 2008, p.38).

Portanto o acervo da TV UFOP é fonte de informações para pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, além de poder ser utilizado pela própria TV UFOP para produção de documentários diversos.

Esses documentos audiovisuais são uma fonte para análises históricas e culturais, abarcando uma gama de possíveis re-usos.

No entanto, por não dispor de uma política de preservação audiovisual, encontra-se em situação de vulnerabilidade, correndo o risco de desaparecer e, com ele, se perderem também memórias, histórias e saberes.

O que é conservação preventiva?

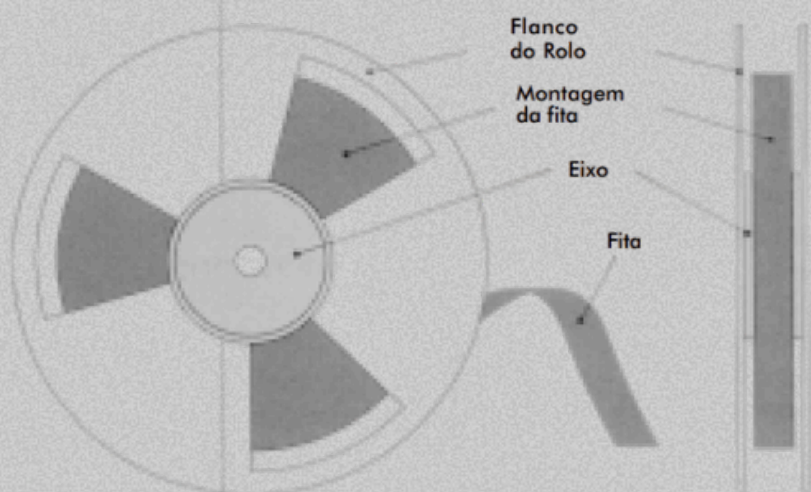
A Conservação Preventiva é o conjunto de técnicas e procedimentos voltados à salvaguarda dos bens culturais, atuando de maneira indireta sobre o objeto, buscando retardar os processos de deterioração. Segundo a definição de Buarque (2008):

A conservação preventiva estuda, controla e atua sobre cinco elementos principais, que nada mais são do que fatores ambientais: água (mais especificamente umidade), temperatura, poeira, radiação ultravioleta e campos magnéticos. Além desses elementos, também atua em fatores de armazenamento e manuseio, uma vez que a maneira como um objeto é manuseado e acondicionado também é um forte condicionante para a sua expectativa de vida (Buarque, 2008, p.45).



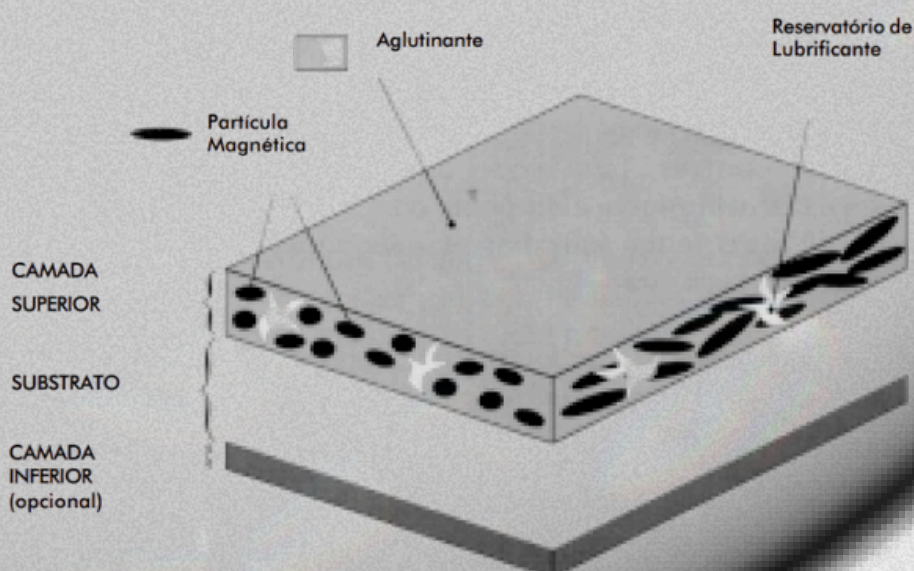
Agentes de deterioração em Fitas vídeomagnéticas e suportes ópticos

O primeiro e mais evidente fator a se considerar quando estamos tratando de material magnético é a sua inerente fragilidade, sobretudo quando comparada aos documentos mais tradicionais, como aqueles baseados em papel. Se, por um lado, um pergaminho pode durar séculos, desde que afastado de componentes ácidos, por outro as fitas magnéticas não costumam sobreviver à contagem de algumas décadas. Elas contêm pelo menos três camadas (a base, as partículas magnéticas e o aglutinante), sendo que cada uma delas pode variar em sua composição química, trazendo dificuldades imediatas quanto à sua conservação (Buarque, 2006, p.120).



VISTA LATERAL

VISTA DE PERFIL



Agentes de deterioração em Fitas vídeomagnéticas

MANUSEIO INADEQUADO

- Deterioração do suporte

A deterioração no suporte das fitas pode ser desencadeada pelo manuseio inadequado da fita.

Trações excessivas, vincos, abaulamentos e tensionamentos comprometem a integridade física da película, resultando em deformações que se manifestam como distorções na imagem durante a reprodução.

UMIDADE RELATIVA E TEMPERATURA INCORRETOS

- Hidrólise

Segundo Bogard (1995) e Buarque (2006) os polímeros (resinas) utilizados como aglutinantes na estrutura de fitas magnéticas estão sujeitos a uma deterioração química, conhecida pelos termos sticky tape, sticky shed e hidrólise, no qual as longas cadeias de polímero do aglutinante são quebradas pela reação com a água- umidade.

Agentes de deterioração em Fitas vídeomagnéticas

UMIDADE RELATIVA E TEMPERATURA INCORRETOS

- Perda de lubrificante

O lubrificante é adicionado junto ao aglutinante para reduzir a fricção da fita durante sua passagem pelos equipamentos de reprodução, evitando o desgaste e superaquecimento do suporte.

Os lubrificantes sofrem deterioração devido à sua evaporação, pois são voláteis, além de estarem sujeitos à hidrólise e oxidação, de forma semelhante ao polímero do aglutinante, perdendo progressivamente suas propriedades essenciais de lubrificação sem um acondicionamento adequado.

DESMAGNETIZAÇÃO

- Instabilidades da partícula magnética

A deterioração ocorre quando a fita é desmagnetizada devido a campo magnético externo, por exemplo, detector de metais, e se manifesta através da perda de sinal, como redução da nitidez e do volume em gravações de áudio, e diminuição da saturação e da matiz em gravações de vídeo (Ferreira, 2011).

Agentes de deterioração em suportes ópticos: CDs e DVDs

UMIDADE RELATIVA E TEMPERATURA INCORRETAS

- Oxidação

Os CDs e DVDs são compostos por quatro camadas: a primeira, onde a base é feita de policarbonato (onde ficam as cavidades contendo a informação); a segunda é uma camada fina de alumínio; a terceira é uma camada de laca; e a quarta é uma camada de tinta e verniz.

Segundo Buarque (2008) as camadas reflexivas dos CDs podem ser de alumínio, prata ou ouro, e todas são suscetíveis à oxidação, com exceção do ouro. As camadas reflexivas oxidadas, particularmente as de alumínio, tornam os discos praticamente ilegíveis.

A oxidação desses suportes acontece principalmente quando há muita umidade no ambiente, o que acelera o desgaste do material.

MANUSEIO E ACONDICIONAMENTO INCORRETO

- Perda da Informação

O manuseio e o acondicionamento inadequados representam fatores importantes de degradação. O contato dos suportes com superfícies abrasivas pode gerar riscos e arranhões na camada refletiva, comprometendo a leitura dos dados. Além disso, a quebra do suporte pode ocorrer devido à fragilidade do material, resultando em perda irreversível de informação.

Essas ranhuras comprometem a leitura dos suportes, resultando em erros de reprodução, perda parcial ou total dos dados armazenados e redução da vida útil do material. Além disso, a exposição a altas temperaturas e luz solar direta pode acelerar o desgaste desse suporte, causando perda de informação/registro e fragilidade no suporte.

Como evitar a deterioração do acervo?

Umidade Relativa (UR) e Temperatura para fitas vídeomagnéticas, CDs e DVDs:

Manter a Umidade e temperatura de acordo os padrões mais adequados para armazenamento de documentos audiovisuais, seguindo recomendações internacionais para países tropicais, são de 30-40% de umidade relativa com flutuações mínimas de 5-6% e uma temperatura de armazenamento constante de 20 °C, com flutuações não superiores a 1°C diariamente e 2°C anualmente (Schuller, 2011, p.33).

Manuseio e Acondicionamento de Fitas vídeomagnéticas:

Para o acondicionamento adequado de fitas magnéticas, recomenda-se guardá-las na posição vertical, semelhante à disposição de livros em uma estante. Essa orientação ajuda a evitar deformações no suporte. (Ferreira, 2011),

Além disso, não é recomendado deixar as fitas na unidade de reprodução quando não estiverem em uso. E também tomar cuidados ao inserir ou remover a fita da unidade, manuseando apenas pelas áreas do cartucho de proteção, garantindo que o suporte com o conteúdo registrado não seja danificado.

É fundamental manter o ambiente de armazenamento das fitas limpo de forma regular, prevenindo a acumulação de sujeira que possa prejudicar a reprodução do conteúdo.

Durante o manuseio, recomenda-se o uso de luvas, a fim de evitar a transferência de gordura e resíduos provenientes das mãos.

Além disso, é aconselhável armazenar os acervos em armários de metal, garantindo maior proteção contra riscos de incêndio.

Manuseio e Acondicionamento de CDs e DVDs:

Os CDs e DVDs devem ser armazenados em embalagens rígidas ou estojos, preferencialmente na posição vertical, os suportes devem ser mantidos longe de fontes de calor e luz direta.

O ambiente de salvaguarda deve ser limpo regularmente, evitando acúmulo de sujeira sobre os estojos.

Ao manipular CDs e DVDs, recomenda-se segurar as mídias pelas bordas ou pelo furo central, para evitar o contato com a superfície refletiva, responsável pela leitura da informação.

É aconselhável limpar os suportes utilizando pano macio e seco (de preferência um pano macio de algodão que tenha sido lavado várias vezes), ou, quando necessário, levemente umedecido com água deionizada, sempre seguindo o movimento do centro para a borda, depois seque bem, utilizando outro pano de algodão macio (St-Laurent, 2008, p. 19).

O que é gerenciamento de riscos?

Seu objetivo principal é eliminar ou minimizar a probabilidade de eventos negativos, bem como reduzir seus impactos caso ocorram. Ao identificar riscos, a pergunta principal que deve nos orientar é a seguinte: O que pode ocorrer e causar danos e perda de valor ao acervo?

A identificação de riscos ao acervo pode ser realizada de maneira sistemática, considerando a atuação dos dez agentes de deterioração, forças físicas, ações criminosas, fogo, água, pragas, poluentes, luz/UV, temperatura inadequada, umidade relativa incorreta e dissociação, sobre os itens do acervo.

Essa análise é feita em seis diferentes níveis de “envoltórios”, que representam as camadas de proteção ao redor dos objetos, desde o suporte ou embalagem até o contexto mais amplo em que se encontram.

Na monografia da qual essa cartilha é baseada, a metodologia aplicada para a realização do plano de gerenciamento de riscos foi simplificada para ser aplicada diretamente pela equipe da TV UFOP, e estruturada em duas etapas. A primeira etapa, de curto prazo, é voltada para intervenções imediatas e de baixo custo, visando preservar o acervo diante das limitações financeiras atuais, são medidas que previnem deteriorações enquanto se aguarda a viabilização de recursos para ações de maior complexidade.

Capítulo 05, p.94.

Orientações práticas para preservação do acervo no dia a dia de trabalho

- Fechar as janelas para impedir a entrada de poeira, insetos e pequenos animais.
- Limpar as estantes: deve ser feita semanalmente com pano levemente umedecido em álcool ou água.
- Remover a poeira dos estojos das fitas utilize pincel largo ou pano de algodão seco.
- Remover teias de aranha do teto;
- Retirar a poeira dos móveis presentes no espaço;
- Limpar o chão apenas com pano úmido em água, evitando o uso de produtos químicos.
- Evite se alimentar ou fumar na sala em que o acervo está.
- Nunca aplicar produtos de limpeza diretamente nas fitas ou em seu ambiente de guarda.
- Caso seja necessário tocar nos suportes, utilize luvas de algodão ou nitrílicas.
- Segure CDs e DVDs apenas pelas bordas ou pelo furo central.
- Evite abrir os estojos dos suportes sem necessidade.
- Tenha cuidado para não deixar o acervo cair no chão.
- Evite guardar os acervos em caixas de papelão, pois não oferecem proteção adequada.
- Manter extintores de incêndio dentro do prazo de validade e em locais de fácil acesso.
- Realizar checagem periódica da parte elétrica.
- Verificar regularmente a estrutura do espaço para evitar infiltrações.

Equipe,

espero que esta cartilha sirva como um guia útil para vocês, pois caso medidas de preservação não sejam adotadas, há o risco iminente de perdas irreparáveis para o patrimônio audiovisual.

O acervo audiovisual deve ser compreendido como documento, dotado de valor histórico, cultural, científico, atuando como fonte de informação.

Sua perda não se traduz apenas na perda física dos suportes, mas no apagamento de narrativas, memórias e conhecimentos.

O seu, o meu, o nosso patrimônio audiovisual.