



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
FACULDADE DE ARQUIVOLOGIA

PALOMA PASTANA NEVES

**ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DE PRESERVAÇÃO DOS ACERVOS  
AUDIOVISUAIS MAGNÉTICOS E DIGITAIS DA TV CULTURA DO PARÁ**

BELÉM, PA

2026

**PALOMA PASTANA NEVES**

**ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DE PRESERVAÇÃO DOS ACERVOS  
AUDIOVISUAIS MAGNÉTICOS E DIGITAIS DA TV CULTURA DO PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso elaborado como requisito para a obtenção de grau de Bacharelado em Arquivologia, pela Faculdade de Arquivologia, do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Pará.

**Orientador:** Dr. Roberto Lopes dos Santos Junior.

BELÉM, PA

2026

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

---

P291a Pastana Neves, Paloma.  
Análise das Estratégias de Preservação dos Acervos  
Audiovisuais Magnéticos e Digitais da TV Cultura do Pará /  
Paloma Pastana Neves. — 2026.  
47 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Roberto Lopes dos Santos Junior  
Trabalho de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Pará,  
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Faculdade de  
Arquivologia, Belém, 2026.

1. Preservação audiovisual. 2. Suportes magnéticos e  
digitais. 3. Acervo audiovisual. 4. Preservação digital. 5.  
Obsolescência tecnológica. I. Título.

CDD 025.84

---

**PALOMA PASTANA NEVES**

**ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DE PRESERVAÇÃO DOS ACERVOS  
AUDIOVISUAIS MAGNÉTICOS E DIGITAIS DA TV CULTURA DO PARÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso elaborado como requisito para a obtenção de grau de Bacharelado em Arquivologia, pela Faculdade de Arquivologia, do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Pará.

**Orientador:** Dr. Roberto Lopes dos Santos Junior.

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. Roberto Lopes dos Santos Junior- Orientador  
Faculdade de Arquivologia - Universidade Federal do Pará (UFPA)

---

Prof. Dr. Juan Bernardo Montoya Mogollon  
Faculdade de Arquivologia - Universidade Federal do Pará (UFPA)

---

Prof. Dr. Luiz Antônio Santana da Silva  
Faculdade de Informação e Comunicação - Universidade Federal do Amazonas (UFAM)

*Dedico este trabalho a minha mãe, Ana Paula e a meus avós Ocila e João (em memória), com todo amor e gratidão a eles.*

## AGRADECIMENTO

Primeiramente quero agradecer a Deus, pela presença constante em minha vida, pela força, discernimento e inteligência concedidos ao longo desta caminhada. Agradeço-lhe por ter me sustentado nos momentos de incerteza, por me conceder saúde, coragem e perseverança para concluir cada etapa desta graduação.

Agradeço à minha família, em especial minha mãe, Ana Paula, meus avós Ocila e João (em memória), aos meus tios João Paulo, Renata, Reinaldo e ao meu padrasto, pelo apoio, incentivo e compreensão diante dos desafios enfrentados. Cada gesto, palavra e ajuda foi fundamental para que eu chegasse até aqui. Ao meu esposo e aos meus sogros, pelo apoio, paciência, compreensão e incentivo constantes durante este percurso acadêmico, contribuindo significativamente para que eu permanecesse firme em meus objetivos.

Aos meus amigos, pelo companheirismo e por todos os momentos compartilhados ao longo da faculdade. Em especial, agradeço à minhas amigas Madellen Diniz e Ivaneide Gomes, pela amizade, apoio e presença nas fases de desânimo e incerteza, quando pensamos em desistir, mas seguimos em frente apoiando uma à outra. Estendo este agradecimento a todo o nosso ciclo de amizade da faculdade, que contribuiu de maneira singular para a minha formação acadêmica e pessoal.

Ao professor Dr. Roberto Lopes dos Santos Junior, pelos ensinamentos, orientações e contribuições essenciais para a minha formação e para o desenvolvimento deste trabalho. Aos entrevistados da TV Cultura do Pará, em especial a Silvana Holles e a cada um que, de alguma forma, contribuiu para a realização deste trabalho, deixo meu sincero agradecimento.

*“Senhor, quero dar-te graças de todo o coração e falar de todas as tuas maravilhas.”*

*(Salmo 9:1)*

## RESUMO

Análise das práticas de preservação dos suportes magnéticos e digitais ligados ao acervo audiovisual da TV Cultura do Pará, identificando potencialidades e fragilidades a serem posteriormente apresentadas para a organização. O trabalho baseia-se em metodologia qualitativa, exploratória e pesquisa de campo com visita ao local e entrevista com os funcionários responsáveis pelo acervo. A pesquisa inicialmente analisou os suportes magnéticos e digitais, identificando as principais estratégias de preservação desse material e, posteriormente, discutiu os dados obtidos na TV Cultura. A pesquisa identificou potencialidades ligadas a existência de ações básicas de preservação no acervo, como o controle de acesso aos documentos, climatização via ar-condicionado e a adoção de estratégias iniciais de preservação digital por meio de cópia de parte do acervo e seu armazenamento em sistema de storage, reduzindo o manuseio dos suportes originais. Sobre as fragilidades cita-se limitações de infraestrutura e obsolescência dos equipamentos de reprodução, além da falta de políticas institucionais para a preservação audiovisual no local. A partir dessas informações, é indicado o aumento dos investimentos públicos para o acervo, principalmente na contratação de mais arquivistas, na criação de projetos de grande escala e longo prazo para os suportes magnéticos, e na digitalização do arquivo, objetivando a consolidação e continuidade de políticas de preservação, conservação e acesso ao acervo. Conclui-se que a preservação dos documentos audiovisuais, especialmente em instituições como a TV Cultura, requer uma abordagem integrada que articule aspectos técnicos, tecnológicos e arquivísticos, visando garantir a autenticidade, integridade e acesso a esses documentos.

**Palavra chave:** Preservação audiovisual. Suportes magnéticos e digitais. Acervo audiovisual. Preservação digital. Obsolescência tecnológica.

## ABSTRACT

Analysis of preservation practices for magnetic and digital media associated with the audiovisual collection of TV Cultura do Pará, identifying strengths and weaknesses to be subsequently presented to the institution. The study is based on a qualitative, exploratory methodology and field research, including an on-site visit and interviews with staff responsible for the collection. The research initially analyzed magnetic and digital media, identifying the main strategies used for the preservation of this material, and subsequently discussed the data obtained at TV Cultura. The study identified strengths related to the existence of basic preservation actions within the collection, such as access control to documents, climate control through air conditioning, and the adoption of initial digital preservation strategies through the duplication of part of the collection and its storage in a storage system, thereby reducing the handling of original media. As for weaknesses, limitations in infrastructure and the obsolescence of playback equipment were identified, in addition to the lack of institutional policies for audiovisual preservation at the site. Based on these findings, an increase in public investment for the collection is recommended, particularly in the hiring of additional archivists, the creation of large-scale and long-term projects for magnetic media, and the digitization of the archive, with the aim of consolidating and ensuring the continuity of preservation, conservation, and access policies for the collection. It is concluded that the preservation of audiovisual documents, especially in institutions such as TV Cultura, requires an integrated approach that articulates technical, technological, and archival aspects, in order to ensure the authenticity, integrity, and access to these records.

**keywords:** Audiovisual preservation. Magnetic and digital media. Audiovisual collection. Digital preservation. Technological obsolescence.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Quadruplex Video Tape .....	16
Figura 2 - Fita U-matic .....	16
Figura 3 - Fita Betamax .....	16
Figura 4 - Fita VHS .....	17
Figura 5 - Fita Super VHS .....	17
Figura 6 - DVD (Digital Versatile Disc) .....	17
Figura 7 - DVD-R .....	17
Figura 8 - Blu-ray Disc .....	17
Figura 9 - Youtube .....	18
Figura 10 - Fita Cassete .....	19
Figura 11 - DAT (Digital Audio Tape) .....	20
Figura 12 - DDS (Digital Data Storage) .....	20
Figura 13 - AIT (Advanced Intelligent Tape) .....	21
Figura 14 – TV Cultura .....	30
Figura 15 - Compact Flash .....	31
Figura 16 - Fitas DVcam .....	32
Figura 17 - miniDV .....	32
Figura 18 - Código das fitas de VHS .....	32
Figura 19 - Tabela com Códigos das fitas de VHS .....	32
Figura 20 - Arquivo deslizante de aço (térreo) .....	34
Figura 21 - Ar condicionado do arquivo de vídeo (terceiro andar) .....	35
Figura 22 - Desumidificador do arquivo de vídeo (terceiro andar) .....	35
Figura 23 - Aparelho de DVcam, Videocassete e DVD .....	35
Figura 24 - Janela do arquivo de vídeo (terceiro andar) .....	36
Figura 25 - Arquivo de vídeo (terceiro andar) .....	36
Figura 26 - Modelo de Sistema Storage .....	37

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	American Broadcasting Company
AIT	Advanced Intelligent Tape
BBC	British Broadcasting Corporation
CBS	Columbia Broadcasting System
CF	Compact Flash
DAT	Digital Audio Tape
DDS	Digital Data Storage
DVD	Digital Versatile Disc
DVD-R	Digital Versatile Disc Recordable
DV	Digital Video
DVCam	Digital Video Camcorder
EUA	Estados Unidos da América
FLAC	Free Lossless Audio Codec
FUNTELPA	Fundação Paraense de Radiodifusão
HD	High Definition
IASA	International Association of Sound and Audiovisual Archives
IEC	International Electrotechnical Commission
IFPI	International Federation of the Phonographic Industry
ISO	International Organization for Standardization
JVC	Japan Victor Company
MP3	MPEG-1 Audio Layer III
MP4	MPEG-4 Part 14
MPEG	Moving Picture Experts Group
NBC	National Broadcasting Company
RBA	Rede Brasil Amazônia
RCA	Radio Corporation of America
SBT	Sistema Brasileiro de Televisão
S-VHS	Super Video Home System
TV	Televisão
VHS	Video Home System

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2. DOCUMENTOS AUDIOVISUAIS: DO ANALÓGICO AO DIGITAL .....</b>	<b>15</b>
2.1 Documentação Magnética: estrutura e características do suporte .....	21
2.1.1 Suportes magnéticos .....	22
2.1.2. Suporte digital .....	23
<b>3. PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO .....</b>	<b>24</b>
3.1 Preservação e Conservação de suportes magnéticos .....	24
3.2 Preservação digital .....	26
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>29</b>
<b>5. TV CULTURA E SEU ACERVO DE SUPORTES MAGNÉTICOS E DIGITAIS ...</b>	<b>30</b>
5.1 Análise das estratégias de preservação na TV Cultura .....	31
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>40</b>
<b>APÊNDICE - QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA .....</b>	<b>46</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Os documentos audiovisuais constituem importantes fontes para o registro e difusão da cultura e memória histórica, em especial pela sua capacidade de capturar e transmitir histórias, informações e expressões narrativas. Um documento audiovisual refere-se a uma obra que inclui elementos visuais e sonoros utilizados para apresentar informações e narrativas. Esse documento pode ser composto pela reagrupação de imagens relacionadas entre si, com ou sem som. Esses componentes são registrados em um material que lhe dá suporte adequado. Por exemplo, um documento audiovisual pode ser gravado em fitas Video Home System (VHS), discos, vídeos para internet, etc. Pode-se dizer que eles vão desde a gravação de imagens ao registro de sons sincronizados (Edmondson, 2017).

Para esta pesquisa, o foco está na análise dos suportes magnéticos e digitais, levando em conta suas propriedades físicas e tecnológicas, os riscos de deterioração e obsolescência e suas particularidades para as práticas de preservação, conservação e acesso documental. Com o significativo aumento do conteúdo audiovisual nas últimas décadas, e da inserção de novas tecnologias de armazenamento digital, destaca-se a relevância da preservação e conservação de documentos audiovisuais, garantindo maior durabilidade para esses suportes.

Nesse sentido, cita-se, nesta pesquisa, a TV Cultura do Pará, localizada em Belém, que possui papel importante na produção e guarda de conteúdos que valorizam a cultura paraense e a identidade cultural amazônica, com generoso acervo em documentos magnéticos e, nos últimos anos, digitais.

A partir dessa contextualização, questiona-se sobre de que forma a TV Cultura do Pará realiza a preservação e conservação de seus acervos audiovisuais em suportes magnéticos e digitais. Essa questão orienta a investigação ao buscar compreender as práticas adotadas pela emissora frente aos desafios impostos pela deterioração física dos suportes magnéticos e pela obsolescência tecnológica dos suportes digitais.

A partir dessa problematização, este estudo analisou como a TV Cultura do Pará preserva e conserva seu acervo audiovisual, enfatizando os desafios e a relevância desse processo para a memória cultural paraense. O objetivo geral da pesquisa é o levantamento das estratégias de preservação do acervo da TV Cultura, ressaltando a importância da preservação e conservação dos documentos audiovisuais. Como objetivos específicos, identificaram-se as práticas e procedimentos empregados pela emissora na preservação e conservação de seus acervos audiovisuais, nos quais são apresentadas e discutidas suas principais potencialidades e fragilidades.

Em relação à metodologia, foi utilizada abordagem qualitativa e exploratória, com base em levantamento bibliográfico, pesquisa de campo e estudo de caso, no qual foi realizada entrevista, com dois funcionários do arquivo a qual consta no apêndice deste trabalho, respectivamente uma bibliotecária e um arquivista, com perguntas relacionadas aos métodos de preservação e conservação do acervo de fitas magnéticas e dos suportes digitais.

O interesse pelo acervo da TV Cultura do Pará originou-se da disciplina Preservação e Conservação de Documentos, ministrada na Faculdade de Arquivologia da Universidade Federal do Pará pelo professor Roberto Lopes dos Santos Junior, na qual foram abordadas questões ligadas à preservação audiovisual. As reflexões realizadas em sala de aula despertaram o interesse em aprofundar esse campo de estudo, levando à escolha da TV Cultura do Pará como tema.

O estudo justifica-se também pelo interesse em compreender como a TV Cultura preserva e conserva seu acervo audiovisual, bem como pelas possíveis dificuldades enfrentadas pelos arquivos em meio às transformações tecnológicas e ao desgaste dos suportes magnéticos.

Quanto à estrutura da pesquisa, esta divide-se em seis seções. A seção dois discute a evolução e as características dos documentos audiovisuais, com destaque para os suportes magnéticos e digitais. A seção três aborda as práticas de preservação e conservação, contemplando tanto os suportes magnéticos quanto as estratégias de preservação digital. A seção quatro apresenta a metodologia utilizada, descrevendo os procedimentos adotados para o desenvolvimento da pesquisa. Na seção cinco é apresentada a TV Cultura do Pará, com foco nas estratégias de preservação adotadas nos acervos digitais e magnéticos. Por fim, as considerações finais sintetizam os resultados obtidos no levantamento.

## 2. DOCUMENTOS AUDIOVISUAIS: DO ANALÓGICO AO DIGITAL

Em relação ao audiovisual, o Dicionário de Terminologia Arquivística (Bellotto; Camargo, 1996) identifica esse tipo de documento o que emprega a fusão de som e imagem como seu principal meio de comunicação. Diferem-se dos documentos escritos ou fotográficos por exigirem o uso de equipamentos tecnológicos apropriados para possibilitar a gravação, reprodução e interpretação do conteúdo (Buarque, 2008).

A história do audiovisual é marcada por sucessivas transformações decorrentes do avanço tecnológico e das mudanças nos modos de comunicação por meio da imagem e do som. Observa-se que o desenvolvimento tecnológico na segunda metade do século XIX desempenhou papel determinante na redefinição dos formatos de produção de documentos (Machado, 1997).

Em paralelo aos experimentos cinematográficos, a consolidação da televisão seria outro importante marco, em especial a partir dos experimentos feitos na Inglaterra em 1932, expandindo para emissoras como a *British Broadcasting Corporation* (BBC de Londres) e *National Broadcasting Company* (NBC), primeira emissora comercial, criada em 1939 nos Estados Unidos, e da *Columbia Broadcasting System* (CBS) e *American Broadcasting Company* (ABC), também nos EUA nos anos 1940. No campo televisivo, essa evolução veio com os experimentos do engenheiro estadunidense Vladimir Zworykin (1888-1982), que trabalhava para a *Radio Corporation of America* (RCA), a qual criou o Orticon, um tubo de televisão para produção em massa dos aparelhos televisivos. No Brasil, o nascimento da televisão ocorreu em 18 de setembro de 1950, com a inauguração da TV Tupi em São Paulo pelo empresário Assis Chateaubriand, primeira emissora da América Latina. Nas décadas seguintes, outras emissoras continuaram essa expansão com destaque para a Record (1953), Excelsior (1960-1970), Globo (1965), Bandeirantes (1967), SBT (1981), Manchete (1983-1999) e Rede TV (1999). Já no Pará citam-se a TV Marajoara (1961), Liberal (1976), Cultura (1987) e RBA (1988) como as precursoras no estado.

Segundo Machado (2000) a televisão se desenvolveu em três fases entre os anos 1940 e 1960: a fotoelétrica, a televisão mecânica e a eletrônica, essa última estabelecendo o modelo técnico da televisão moderna e consolidando o suporte magnético como forma de registro para essa mídia.

A partir da criação do videotape a maneira como as imagens em movimento eram registradas e armazenadas encontram considerável espaço de evolução e desenvolvimento. O primeiro formato inserido na televisão dos EUA, chamado Quadruplex (figura 1), foi

desenvolvido pela *Ampex Corporation* em 1956. Esse formato possibilita gravações em fita de duas polegadas. O desenvolvimento desse suporte permitiu a exibição dos conteúdos em horários distintos, conforme a necessidade das emissoras, ampliando a flexibilidade de distribuição e difusão da programação (Magoun, 2007).

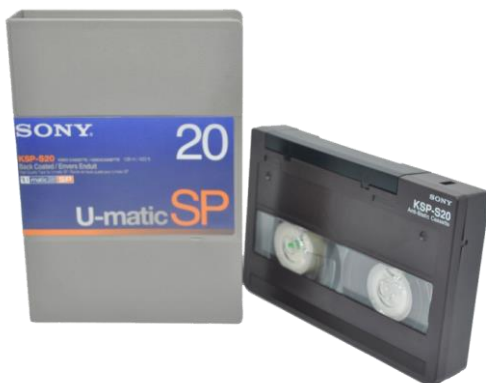
Figura 1 - Quadruplex Video Tape



Fonte: google imagens (2025).

Com o passar dos anos, outros formatos se tornaram populares, como o U-Matic (figura 2), introduzido pela Sony em 1971, voltado para uso profissional; o Betamax (1975) (figura 3), também produzido pela Sony, que marcou o início da gravação doméstica; o VHS (1976) (figura 4), criado pela JVC e amplamente difundido; e o Super VHS (1987) (figura 5), que aprimorou a resolução e a qualidade de imagem do formato anterior. Esses avanços consolidaram as fitas magnéticas como um meio para a produção, distribuição e preservação de conteúdos audiovisuais nas últimas décadas do século vinte (Abreu; Silva, 2012).

Figura 2 - Fita U-matic



Fonte: google imagens (2025).

Figura 3 - Fita Betamax



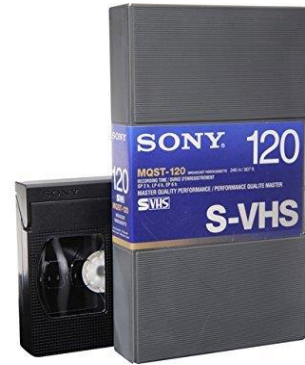
Fonte: google imagens (2025).

Figura 4 - Fita VHS



Fonte: google imagens (2025).

Figura 5 - Fita Super VHS



Fonte: google imagens (2025).

A partir dos anos 1990 e 2000, com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, os formatos digitais passaram a substituir a produção, armazenamento e disseminação de conteúdos audiovisuais. Nesse contexto, destacam-se os suportes ópticos, que simbolizaram a transição do analógico para o digital (Jenkins, 2009).

O Digital Versatile Disc (DVD) (figura 6), lançado em 1995, permite o armazenamento óptico de vídeo e dados com maior capacidade e durabilidade. O DVD-R (1997) (figura 7), uma versão gravável do formato, permitiu que os usuários gravassem conteúdos de maneira permanente, expandindo as oportunidades para produção independente e arquivamento doméstico - no Brasil, seu uso foi de caráter profissional em emissoras de televisão - (Taylor, 2001). O Blu-ray Disc (figura 8), lançado em 2006 e desenvolvido por um consórcio de empresas liderado pela Sony e Panasonic, oferece alta definição (HD) e grande capacidade de armazenamento (Patel, 2013). Esses formatos consolidaram a mudança do analógico para o digital, dando início a uma nova etapa na preservação e distribuição de conteúdos audiovisuais.

Figura 6 - DVD (Digital Versatile Disc)



Fonte: google imagens (2025).

Figura 7 - DVD-R



Fonte: google imagens (2025).

Figura 8 - Blu-ray Disc



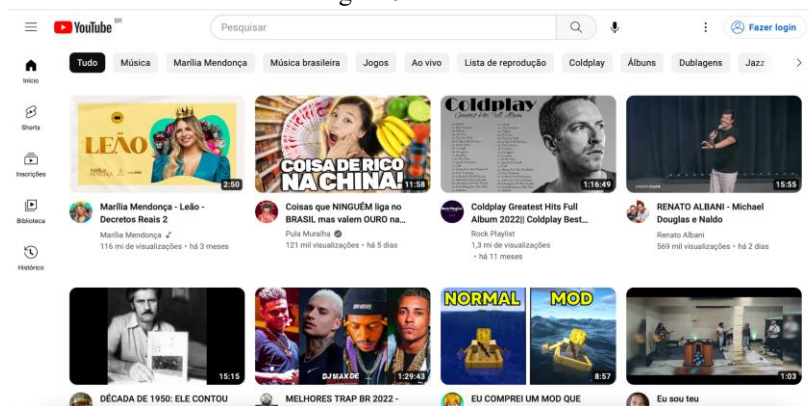
Fonte: google imagens (2025).

Com a expansão das redes digitais e a consolidação dos serviços de streaming, os formatos digitais assumiram papel estratégico na dinâmica contemporânea de produção e acesso à informação. De acordo com dados do *Instituto Fraunhofer de Circuitos Integrados* (2025) o formato MP3 foi criado por Karlheinz Brandenburg, pesquisador do Instituto Fraunhofer, na Alemanha, no início da década de 1990, padronizado em 1993 pelo *Moving Picture Experts Group* (MPEG), consolidando-se como um dos principais formatos de áudio digital com compressão com perdas. O *Free Lossless Audio Codec* (FLAC) foi desenvolvido pelo desenvolvedor Josh Coalson em 2000, com o objetivo de oferecer um formato de áudio digital com compressão sem perdas, preservando integralmente a fidelidade do sinal sonoro (Coalson, 2000).

No setor de vídeo, o formato MP4 tornou-se um dos contêineres<sup>1</sup> mais populares, especialmente após sua padronização pela ISO/IEC 14496-14:2003, devido à alta eficiência de compressão, compatibilidade com diversos dispositivos e adequação às necessidades das plataformas online. Muito do suporte magnético digitalizado e preservado em instituições públicas passa por pelo menos um desses formatos (Richardson, 2003).

Sobre plataformas de inserção de conteúdo audiovisual online, onde parte do acervo magnético digitalizado acaba sendo divulgado, cita-se principalmente o YouTube (figura 9). Sua criação ocorreu em fevereiro de 2005, por Chad Hurley, Steve Chen e Jawed Karim, com a proposta inicial em desenvolver uma plataforma que permitisse o compartilhamento de vídeos de forma simples e acessível entre seus círculos sociais, a partir de um sistema de distribuição de conteúdos audiovisuais (Burgess; Green, 2009).

Figura 9 - Youtube



Fonte: google imagens (2025).

<sup>1</sup> Estrutura de armazenamento digital destinada a reunir, organizar e manter sincronizados diferentes tipos de dados multimídia como áudio, vídeo, legendas e metadados em um único arquivo, possibilitando sua adequada gestão e reprodução.

Em relação ao áudio, a captura e reprodução do som dependiam de gêneros físicos, muitas vezes em fitas revestidas por partículas magnéticas capazes de registrar sinais elétricos convertidos em áudio. Durante décadas, tais suportes foram amplamente utilizados em contextos domésticos, profissionais e institucionais, servindo à produção musical, entrevistas, programas de rádio e registros jornalísticos. Entre esses formatos, destaca-se o modelo desenvolvido pela Philips, conhecido como fita cassete ou K-7 (1963) (Figura 11), que se popularizou a partir da década de 1960 (Abreu; Silva, 2012).

Figura 10 - Fita Cassete



Fonte: google imagens (2025).

A partir do final dos anos 1990 e início do século XXI, houve uma gradativa transição dos meios analógicos para os digitais, caracterizada pelo desenvolvimento do *Compact Disc* (CD) (Bosak; Kessler; Hollerbach; Silva, 2007), padronizado em 1980 pela Philips e Sony, que possibilitou a gravação e reprodução de áudio por meio de amostragem digital. Gradualmente, esses processos passaram a incorporar sistemas digitais com o objetivo de ampliar a confiabilidade, a estabilidade e a durabilidade dos documentos sonoros (Filomeno, 2003).

Além dos CDs, surgiram suportes considerados “híbridos”, que combinavam tecnologias digitais e magnéticas. Esses formatos marcaram uma fase de transição entre as mídias analógicas e digitais, buscando melhorar a eficiência, a qualidade e a capacidade de armazenamento dos documentos.

Cita-se, inicialmente o Digital Audio Tape (DAT) (figura 12), lançado pela Sony em 1987, onde utilizava um sistema de gravação digital em fita magnética de pequeno porte, que proporciona alta qualidade sonora. Posteriormente, esse sistema foi adaptado para armazenar dados digitais em contextos de arquivamento e tecnologia da informação (Sony, 2025)

Figura 11 - DAT (Digital Audio Tape)



Fonte: google imagens (2025).

Cita-se também o Digital Data Storage (DDS) (figura 13), uma tecnologia de armazenamento de dados em fita magnética originada do DAT, desenvolvida no final dos anos 1980 para lidar com grandes volumes de dados. (Pcquest, 2025).

Figura 12 - DDS (Digital Data Storage)



Fonte: google imagens (2025).

O Advanced Intelligent Tape (AIT) (figura 14), criado pela Sony em 1996, tem como objetivo oferecer maior densidade de gravação e durabilidade em comparação a formatos como o DAT. O AIT, voltado principalmente para backup e arquivamento digital, utilizava tecnologia de fita magnética em cartucho, incorporando chips de memória para o gerenciamento de dados, o que aumentava a confiabilidade das informações guardadas e otimizando o tempo de acesso (SOS Data Recovery, 2025).

Figura 13 - AIT (Advanced Intelligent Tape)



Fonte: google imagens (2025).

Os formatos digitais armazenam dados em código binário, o que assegura maior estabilidade, exatidão e facilidade na migração. Eles se distinguem dos formatos híbridos, que combinam etapas analógicas e digitais em seu processamento ou armazenamento, requerendo atenção especial tanto ao suporte físico quanto aos dados digitais (Ribeiro, 2018).

## 2.1 Documentação Magnética: estrutura e características do suporte

Em relação a documentação magnética, nos anos 1950 foi desenvolvido o primeiro gravador de vídeo magnético que utilizava cabeças rotativas para gravar as imagens em uma fita que se movia rapidamente. Esta tecnologia possibilitou, conforme discutido, a gravação de vídeos, consolidando a mídia televisiva (Buarque, 2008). No caso do áudio, a utilização de cabeças de gravação fixas, que permanecem em contato contínuo com a fita magnética e registram os sinais de forma sequencial, mostra-se tecnicamente adequada (Buarque, 2008).

Conforme citado, diferentemente dos documentos textuais ou fotográficos, os documentos audiovisuais dependem de dispositivos tecnológicos específicos para sua captação, reprodução e interpretação, uma vez que a informação contida não é diretamente acessível sem o equipamento adequado (Buarque, 2008).

A seguir, são oferecidas informações gerais sobre a estrutura dos formatos magnéticos e digitais que estão armazenados na TV Cultura.

### 2.1.1 Suportes magnéticos

Os suportes magnéticos, com exceção dos híbridos (magnético-digital) DVcam e MiniDV, consistem em uma base de poliéster (PET) revestida por uma camada magnética composta principalmente por óxido de ferro ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ), podendo conter também dióxido de cromo ( $\text{CrO}_2$ ) (Bogart, 2001). As principais localizadas foram:

- FITA CASSETE: Sua composição, com fitas tipo IV, podem incluir partículas metálicas e óxidos de cobalto que são utilizados para melhorar o desempenho magnético (Bogart, 2001).
- FITA U-MATIC: Caracterizada por cartuchos grandes 3/4 polegadas, oferecendo boa estabilidade e qualidade de gravação para padrões analógicos. Em algumas versões, óxidos de cobalto são inseridos para melhorar o desempenho magnético (Bogart, 2001)
- FITA VHS: Em algumas versões de maior desempenho foram utilizados pigmentos como dióxido de cromo ou partículas metálicas enriquecidas com cobalto, que aumentavam a coercividade e a densidade de gravação. A fita incorpora aglutinantes, lubrificantes e aditivos orgânicos que fixam as partículas magnéticas e reduzem o atrito durante a reprodução (Bogart, 2001).
- BETACAM: versões como o Betacam SP tem partículas metálicas com mais coerência. As fitas têm uma carcaça plástica resistente, frequentemente com tratamento antiestático para a sua proteção (Taylor, 2001; IASA, 2014).
- FITA S-VHS: Trata-se de uma fita magnética de 1/2 polegada, mas com uma largura de banda de luminância maior e melhor definição. Sua fórmula preserva a base de poliéster (PET), constituída por óxidos metálicos de alta coercividade, em particular óxido de ferro melhorado ou partículas metálicas revestidas com cobalto, possibilitando uma maior densidade de gravação e uma resposta mais precisa ao sinal de vídeo (Bogart, 2001).
- FITAS 8mm: como em outros formatos magnéticos, contém aglutinantes e lubrificantes orgânicos, que têm a função de prender as partículas magnéticas e diminuir o atrito durante a reprodução. (Bogart, 2001).
- MINI DV: o formato usa uma fita magnética de 1/4 de polegada para gravar vídeo digital com compressão DV, proporcionando maior estabilidade e redução na perda de qualidade em comparação com os formatos analógicos (Taylor, 2001; IASA, 2014).

- **DVCAM:** Utiliza fita magnética de 1/4 de polegada, semelhante ao MiniDV, sendo mais rápida, o que torna a gravação mais estável e resistente, também composta por uma base de poliéster (PET) e uma camada magnética de partículas metálicas de alta coercividade feitas de ferro e cobalto. A composição inclui ainda aglutinantes, lubrificantes e aditivos que reduzem o atrito e aumentam a durabilidade. (Bogart, 2001).

### 2.1.2. Suporte digital

Os suportes digitais são formados por uma variedade de compostos químicos e materiais relacionados à eletrônica e às mídias ópticas. De modo geral, incluem semicondutores de silício (Si), importantes para o funcionamento de memórias flash e circuitos integrados; metais condutores, como cobre (Cu), ouro (Au) e prata (Ag), utilizados em trilhas, contatos elétricos e conectores; ligas metálicas à base de estanho (Sn), empregadas em soldas; além de níquel (Ni) e alumínio (Al), presentes em camadas de proteção e reforços estruturais (Batista, 2023). Em relação ao suporte digital, as localizadas foram:

- **DVD:** Trata-se de mídias ópticas, isto é, suportes que empregam a tecnologia da luz - especificamente a leitura e gravação por meio de laser- para o armazenamento e a disponibilização de dados. Entre os principais elementos químicos presentes destacam-se o carbono, componente do policarbonato; o alumínio, empregado como camada refletiva padrão; e o ouro ou prata, utilizados em algumas versões para aumentar a resistência à oxidação. (Byers, 2003).
- **COMPACT FLASH (CF):** dispositivo de armazenamento digital desenvolvido pela SanDisk em 1994, composto por um controlador e memória flash. Sua estrutura é composta por um invólucro polimérico que abriga uma placa de circuito impresso, na qual se encontram o controlador e os chips semicondutores formados predominantemente por Silício (Si) (Kirvan; Brown; Lelii, 2025).
- **CARTÕES DE MEMÓRIA:** dispositivos de armazenamento baseados em memória flash, que mantêm os dados mesmo sem energia. Eles são compostos principalmente por silício e seus óxidos, metais como ouro, cobre e alumínio nas conexões, além de plásticos e resinas no encapsulamento (Aquino, 2011).
- **DISCO RÍGIDO:** Também conhecido como HD (Hard Disk), é um dos componentes para armazenamento dos dados em computador. Segundo Innarelli (2007), eles têm uma grande capacidade de armazenamento, capazes de armazenar até 500 GB.

### 3. PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO

De acordo com o *National Archives and Records Administration* (2010), localizado nos Estados Unidos, a preservação é uma função ligada à gestão de documentos referente aos acervos permanentes, ou seja, os documentos de valor histórico e probatório. A preservação engloba ações objetivando prolongar a vida útil dos documentos a partir de estratégias de conservação, referentes às ações diretas de manutenção que postergam sinais de deterioração.

Em âmbito emergencial cita-se a restauração, que consiste no conjunto de procedimentos técnicos voltados à recuperação de documentos danificados, visando restituir sua estabilidade física e funcional, sem alterar o conteúdo informacional nem comprometer sua autenticidade, sendo executada com técnicas apropriadas dependendo do suporte (*National Archives and Records Administration*, 2010).

Os conceitos de preservação e conservação são interdependentes e atuam de forma complementar na elaboração de planos estratégicos voltados à salvaguarda documental, uma vez que articulam ações preventivas e interventivas destinadas a garantir a integridade física e informacional dos documentos ao longo do tempo (Buarque, 2008).

Preservação, conservação e restauração diferem no nível de intervenção. A preservação e conservação reúnem ações preventivas que evitam danos e a restauração busca a interrupção e parcial recuperação estrutural de um documento danificado (Castro, 2011).

#### 3.1 Preservação e Conservação de suportes magnéticos

Para McCarthy e Targino (1984), o maior desafio enfrentado pelos especialistas em audiovisual é garantir a preservação documental, pois com os avanços na tecnologia da informação, existe a questão da obsolescência informacional a qual pode interferir no suporte.

Para proteger os documentos audiovisuais, a preservação busca atuar sobre fatores ambientais ligados a umidade, temperatura, acúmulo de partículas químicas, a luz ultravioleta e os campos magnéticos. Além desses aspectos, cita-se elementos ligados a fatores biológicos, sinistros e manuseio inadequado (Pedersoli Jr., 2017).

Variações de temperatura e umidade podem comprometer os documentos audiovisuais. Conforme diretrizes da *International Association of Sound and Audiovisual Archives* (IASA), o ideal é que a umidade do ar fique entre 25% e 30%, e a temperatura por volta dos 10°C a 20°C, com umidificadores e ar-condicionado funcionando 24 horas por dia, sete dias por semana (IASA, 2015).

A exposição à luz, especialmente à radiação ultravioleta, é um importante agente de degradação de documentos audiovisuais, pois acelera reações químicas em suportes magnéticos e ópticos, comprometendo a qualidade e a durabilidade dos documentos sonoros e visuais. Sugere-se a utilização de películas (filmes) ou cortinas que interrompam a entrada da luz solar no acervo e utilização de lâmpadas com baixa emissão de radiação ultravioleta e calor, a fim de minimizar os efeitos da luminosidade excessiva e retardar os processos de degradação dos documentos audiovisuais (Pedersoli Jr., 2017).

A poluição atmosférica também representa um risco significativo à integridade dos documentos, uma vez que partículas em suspensão, poeira, fuligem e gases como o dióxido de carbono podem se depositar sobre as superfícies das fitas, discos ópticos e películas, favorecendo processos de oxidação, corrosão e abrasão. Esses agentes contribuem para o surgimento de ruídos, falhas de leitura e deterioração progressiva da qualidade de áudio e vídeo. O IASA (2015) sugere o monitoramento contínuo da qualidade do ar, associado ao controle da temperatura e da umidade relativa.

Os agentes biológicos representam riscos significativos para documentos audiovisuais, sobretudo em ambientes com elevada umidade e temperatura. Fungos podem se desenvolver sobre fitas magnéticas, películas e estojos, alimentando-se de componentes orgânicos presentes nos documentos. Insetos e roedores podem danificar fisicamente os suportes por meio de perfurações, mordidas e contaminação, resultando em perdas irreversíveis de conteúdo sonoro e visual. Indica-se, como prevenção, a dedetização e desratização regular do acervo (Pedersoli Jr., 2017).

Eventos adversos como enchentes, alagamentos, incêndios e falhas elétricas configuram-se entre as principais ameaças aos acervos audiovisuais. A água pode provocar delaminação (separação ou descolamento entre camadas de um material) das fitas magnéticas. O fogo e os curtos-circuitos, além da ação direta das chamas, produzem calor e fumaça que danificam irreversivelmente os suportes, resultando na perda total ou parcial das informações registradas. Sugere-se, em relação à infraestrutura, a adoção de medidas preventivas, como sistemas de combate a incêndios, proteção das instalações elétricas e redução dos riscos de alagamentos, associadas a planos de emergência, a fim de minimizar danos aos acervos audiovisuais (IASA, 2015).

O manuseio incorreto de documentos audiovisuais, como toque direto na superfície de leitura de discos ópticos, rebobinagens forçadas de fitas ou armazenamento em capas inadequadas, acelera o desgaste físico dos suportes. Além disso, a ausência de políticas eficazes de controle de acesso e segurança favorece a ocorrência de extravios e furtos, comprometendo

a preservação do patrimônio audiovisual e a continuidade da memória institucional. A adoção de políticas institucionais de preservação audiovisual, aliada à capacitação profissional no controle ao acesso e à digitalização, reduz o desgaste dos suportes, previne perdas e assegura a preservação do patrimônio audiovisual (Scarabuci, 2009).

A partir dessas estratégias, cita-se a gestão de riscos onde é possível identificar, avaliar, priorizar e gerenciar potenciais agentes de degradação que possam comprometer o patrimônio audiovisual, prevenindo a perda do suporte e garantindo a integridade do acervo e do profissional alocado.

### 3.2 Preservação digital

A preservação digital pode ser compreendida como um conjunto de políticas institucionais, estratégias gerenciais e procedimentos técnicos voltados à garantia do acesso permanente e confiável dos documentos digitais ao longo do tempo, como forma de salvaguarda frente às constantes transformações tecnológicas. Conforme destacado por Thibodeau (2002), esse processo envolve a manutenção das condições necessárias para que tais documentos possam ser interpretados, compreendidos e utilizados no futuro, considerando os riscos associados à obsolescência de equipamentos, softwares e formatos digitais.

Na Arquivologia, a preservação digital está relacionada ao ciclo de vida dos documentos, demandando ações planejadas desde a fase de produção, passando pela organização, armazenamento, uso e destinação final. Para os documentos audiovisuais, tal desafio se intensifica em virtude de suas especificidades técnicas, dos elevados volumes de dados e da acelerada evolução tecnológica que caracteriza esse tipo de acervo (Conarq, 2012).

Os documentos audiovisuais digitais distinguem-se pela combinação de elementos visuais e sonoros registrados em ambientes digitais cuja reprodução depende diretamente de tecnologias específicas. Conforme a *International Association of Sound and Audiovisual Archives* (2017), esse tipo documental é marcado pelo elevado volume de dados, pela forte dependência de hardwares e softwares e pela significativa suscetibilidade aos processos de obsolescência tecnológica.

Além dessas definições, destaca-se também a da *Fédération Internationale des Archives de Télévision / International Federation of Television Archives* (FIAT/IFTA) onde o documento audiovisual é aquele que contém imagens em movimento, com ou sem som, registradas em um suporte, independentemente do método de registro ou da natureza do suporte utilizado para sua fixação (FIAT/IFTA, 2026), e da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (Cornaq, 2009),

onde o documento digital é definido como uma unidade de informação registrada e codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional. Cita-se também o cuidado entre os conceitos de documento audiovisual e objeto digital. Conforme as diretrizes do Conselho Nacional de Arquivos (2012) e o modelo OAIS (ISO, 2012), o primeiro é a unidade de conteúdo intelectual e sensorial, focada na obra ou registro; já o segundo é a unidade técnica e lógica, composta por sequências de bits, metadados e algoritmos que viabilizam sua existência no ambiente computacional.

Os documentos audiovisuais demandam considerável capacidade de armazenamento, a adoção de padrões técnicos rigorosos e o uso de metadados especializados, capazes de representar informações técnicas e administrativas. Tais particularidades reforçam a necessidade de implementação de estratégias sistemáticas de preservação digital, com o objetivo de garantir a integridade, a autenticidade e o acesso contínuo a esses documentos (IASA, 2015).

A obsolescência tecnológica constitui um dos desafios centrais da preservação digital de documentos audiovisuais, manifestando-se tanto na degradação dos suportes físicos quanto na superação tecnológica de hardwares e softwares necessários à sua reprodução (FERREIRA, 2011). Para a proteção dos riscos da obsolescência tecnológica, foram desenvolvidas diferentes estratégias de preservação digital, destacando-se a migração, a emulação, o encapsulamento, a preservação da tecnologia e digitalização (Santos; Flores, 2015).

A migração consiste na transferência sistemática de documentos digitais de formatos, suportes ou ambientes tecnológicos em processo de obsolescência para outros compatíveis com as tecnologias atuais. Para Ferreira (2006), a preocupação central consiste em assegurar a integridade dos documentos digitais, garantindo a possibilidade de sua recuperação e acesso ao longo do tempo.

A emulação consiste na reprodução do ambiente tecnológico originalmente utilizado para o acesso a documentos digitais, por meio de softwares capazes de simular sistemas e plataformas obsoletas (Baggio; Flores, 2012). Essa estratégia tem como objetivo não apenas assegurar o acesso ao documento, mas também manter as condições e a experiência de uso associadas ao contexto tecnológico de sua criação (Ferreira, 2006).

O encapsulamento caracteriza-se pela associação do documento digital a um conjunto estruturado de metadados que irão permitir a gestão, preservação e acesso a documentação, constituindo pacotes de informação via representação documental. Conforme o modelo de referência *Open Archival Information System* (OAIS, 2014), essa estratégia permite a manutenção do conteúdo informacional acompanhada de dados técnicos, administrativos e

relacionados às ações de preservação. Nos documentos audiovisuais, o encapsulamento assegura a veiculação de informações relativas a formatos, codecs (codificador/decodificador), softwares e ao contexto de produção dos documentos, contribuindo para a efetividade de intervenções futuras (Ferreira, 2006; Baggio; Flores, 2012).

A preservação da tecnologia consiste na conservação e manutenção dos equipamentos, softwares e sistemas originais empregados na produção e acesso dos documentos digitais. Essa abordagem pode apresentar resultados satisfatórios no curto prazo, sobretudo no tratamento de suportes audiovisuais analógicos e híbridos (Hedstrom, 1997). Todavia, essa estratégia envolve elevados custos de manutenção e é compreendida como uma alternativa provisória no âmbito das ações de preservação digital.

Por fim, a digitalização corresponde ao processo de conversão dos sinais analógicos para formatos digitais, com a finalidade de ampliar as possibilidades de acesso e apoiar as ações de preservação. De acordo com orientações do Conselho Nacional de Arquivos (2010) e Santos; Flores (2015), a digitalização, isoladamente, não se configura como garantia de preservação digital, devendo estar integrada a políticas institucionais e estratégias planejadas de longo prazo.

#### 4. METODOLOGIA

Este estudo baseou-se em metodologia qualitativa para identificar como são executadas as práticas de preservação e conservação dos documentos audiovisuais da TV Cultura do Pará. Optou-se por esse tipo de pesquisa por possibilitar a interpretação dos fenômenos a partir das experiências e percepções dos profissionais relacionados a esse suporte no local, analisando também o contexto institucional e operacional em que essas ações são desenvolvidas.

A pesquisa também foi de natureza exploratória, uma vez que visa ampliar a compreensão inicial acerca das práticas de preservação e conservação de documentos audiovisuais. Caracteriza-se também como pesquisa de campo, pois a coleta de dados ocorreu diretamente no acervo da TV Cultura do Pará. Além disso, configura-se como um estudo de caso, ao examinar de forma aprofundada uma realidade institucional específica.

A pesquisa foi realizada com base em três métodos principais: pesquisa documental/bibliográfica em plataformas como Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI), a Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico, exploratória via pesquisa de campo e estudo de caso, e em entrevistas semiestruturadas.

A visita técnica foi realizada entre fevereiro e agosto de 2025, ocasião em que foram conduzidas entrevistas, realizadas observações diretas no acervo e efetuados registros fotográficos devidamente autorizados pelo setor.

Especificamente sobre as entrevistas, as mesmas foram feitas com profissionais responsáveis pelo arquivo da emissora, respectivamente uma bibliotecária e um arquivista, conforme citado, com perguntas ligadas às práticas implementadas no acervo, identificando potencialidades e fragilidades. As respostas foram analisadas de maneira interpretativa, com o objetivo de entender os métodos empregados e as limitações apontadas durante a visita.

Após o levantamento de dados, os mesmos foram organizados em tópicos e posteriormente analisados em estratégias específicas.

## 5. TV CULTURA E SEU ACERVO DE SUPORTES MAGNÉTICOS E DIGITAIS

Em 1977, durante o governo de Aluísio Chaves (1975-1978), foi instituída a Fundação Paraense de Radiodifusão (FUNTELPA) para gerenciar e controlar os serviços de radiodifusão em todo o estado do Pará. Desde então, foram realizados esforços para a produção de conteúdo de promoção à identidade paraense. A partir dessas políticas, o Pará passou a registrar avanços na valorização de iniciativas em âmbito cultural e informacional, inaugurando uma nova etapa para a mídia local, ampliando o acesso da população a conteúdos regionais (Portal Cultura, 2025).

A base inicial da TV Cultura veio em 1981, no qual a FUNTELPA inaugurou sua primeira unidade na Avenida Almirante Barroso durante o governo de Jader Barbalho (1983-1986), e consolidada na inauguração da emissora em 1987 durante o governo de Hélio Gueiros (1987-1991) (Pereira, 2002). Atualmente o prédio da TV Cultura fica localizado no bairro da Cremação, Belém (figura 15).

Figura 14 – TV Cultura



Fonte: Google maps, 2025.

Entre um gama variada de programas locais exibidos, destaca-se o *Sem Censura Pará*, *Enfim* e *Salve a Floresta*, os três mais antigos na grade da emissora (Castro, 2012). Cita-se também uma respeitável área jornalística e de esportes, a qual exhibe jogos do campeonato paraense.

O direcionamento administrativo da TV cultura é regido por três pontos cruciais: o primeiro na preocupação em construir e enaltecer a identidade paraense, mostrando na televisão a cultura, os costumes e os saberes do estado; em segundo, a ideia de pertencimento, que fortalece os laços sociais entre os paraenses e estimula o espírito de coletividade; e em terceiro o compromisso ético de dar valor a essa identidade, incentivando as pessoas a reforçarem seu papel na preservação da cultura local.

No tópico a seguir discutem-se as práticas de preservação feitas na TV Cultura.

### 5.1 Análise das estratégias de preservação na TV Cultura

A TV Cultura possui extenso acervo de vídeos, que inclui documentos em vários formatos de fitas magnéticas e digitais. Os suportes localizados no acervo são em Fita Cassete, U-matic, VHS, S-VHS, 8 mm, Betacam, mini DV, Compact Flash (CF) (figura 16), cartões de memória e discos rígidos. Também há alguns documentos disponíveis em DVD, mas estes são usados apenas em situações de grande necessidade, pois não são protegidos para armazenamento por longo prazo.

Segundo os entrevistados a distribuição dos suportes no acervo é a seguinte:

- U-matic: 381 unidades
- VHS: 422 unidades
- S-VHS: 6.140 unidades
- Betacam: 4.489 unidades
- Mini DV: 38 unidades

Figura 15 - Compact Flash



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

A maioria das fitas encontra-se no arquivo principal no terceiro andar, sendo que as fitas DV Cam (figura 17) e miniDV (figura 18) foram movidas para um espaço em separado no térreo, uma vez que exigem condições de conservação específicas e equipamentos adequados para leitura.

Figura 16 - Fitas DV Cam



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Figura 17 - miniDV



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

O antigo sistema de arquivamento de fitas da TV Cultura utilizava códigos numéricos (figura 19) para classificar programas e documentários em suas fitas. Cada ano era numerado individualmente, e os setores tinham códigos diferentes para sua organização em uma Tabela (figura 20) fixada em um quadro na parede de arquivo de vídeo. Por exemplo, o jornalismo empregava o código 001 e as informações esportivas eram categorizadas em subcategorias, tais como esporte de lazer (2.1) e esporte profissional (2.2). Durante um certo período, este procedimento possibilitou um controle restrito do acervo e a identificação rápida dos documentos arquivados.

Figura 18 - Código das fitas de VHS



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Figura 19 - Tabela com Códigos das fitas de VHS



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Outras fitas eram codificadas de acordo com o tipo de programa e o ano de fabricação. Este sistema de classificação obteve expansão ao longo dos anos com o surgimento de novos programas e formatos.

O procedimento de arquivamento incluía várias fases e, no começo, os grupos de jornalismo recorreram a fitas de tráfego<sup>2</sup> para registrar reportagens externas. Depois de gravado, o material era processado e enviado para as fitas de apresentação<sup>3</sup>. Posteriormente, essas fitas eram encaminhadas para um departamento conhecido como "corte seco", onde as informações eram estruturadas e documentadas. A fase final envolvia a decupagem<sup>4</sup>, na qual um especialista examinava o conteúdo, descrevia cada tópico e registrava as informações no sistema.

O procedimento de decupagem e codificação, juntamente com a elaboração da tabela de códigos foi desenvolvida para atender às demandas informacionais internas e externas da emissora. Essa necessidade surgiu como forma de subsidiar os setores de produção e jornalismo da TV e, diante do aumento gradativo do acervo audiovisual, foi preciso adotar métodos sistemáticos de organização. Assim, optou-se pela organização do acervo por assuntos e categorização com base nos programas existentes, possibilitando, pelo menos parcialmente, maior controle, recuperação e uso das informações.

Segundo o entrevistado, o arquivo lida com obstáculos como, por exemplo, equipamentos obsoletos de reprodução, além de limitações jurídicas para a compra de novos equipamentos e para as despesas de conversão / migração de suporte. A leitura das fitas U-matic necessita de um dispositivo exclusivo da Sony, atualmente indisponível. Apesar de seu formato ser semelhante ao VHS, sua estrutura específica pode danificar as fitas se forem usadas em aparelhos inapropriados.

Os entrevistados afirmam que os maiores desafios que a instituição enfrenta na manutenção do seu acervo audiovisual estão relacionados às condições ambientais problemáticas e ao uso intensivo dos suportes ao longo dos anos, que aceleram seu desgaste. No entanto, afirmam também identificarem progressos, no qual os programas considerados mais pertinentes pelo corpo administrativo da TV Cultura - não foram identificados os critérios dessa avaliação - selecionados e transferidos em espaços de melhor acondicionamento na parte térrea em arquivos deslizantes de aço (figura 21), beneficiando sua organização.

---

<sup>2</sup> Cópias de documentos audiovisuais usados no cotidiano institucional para exibição, edição e reprodução, com o objetivo de evitar o manuseio direto do material original.

<sup>3</sup> Cópias audiovisuais destinadas à divulgação e demonstração de conteúdos, utilizadas para fins institucionais, comerciais ou culturais, sem a necessidade de matriz ou de preservação permanente.

<sup>4</sup> Procedimento de análise e descrição do conteúdo audiovisual no qual imagens e sons são detalhados para fins de organização, recuperação e acesso à informação.

Figura 20 - Arquivo deslizante de aço (térreo)



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2025.

Foi citado também que o espaço físico tanto no térreo quanto no terceiro andar apresentam problemas como, por exemplo, interrupções externas de energia elétrica na rua onde a instituição está localizada, geralmente nos finais de semana, impactando diretamente a climatização do local, tornando mais difícil manter a temperatura e a umidade constantes. No momento, as salas onde os documentos são mantidos no térreo e terceiro andar encontram-se com temperatura média de 22 °C, contando com um ar-condicionado (figura 22) e desumidificador (figura 23) para regular a umidade do ar e evitar danos provocados por fungos e outros organismos microbiológicos, permanecendo em funcionamento contínuo, 24 horas por dia e sete dias por semana.

No que se refere à existência de um plano de emergência, constatou-se que a instituição não dispõe de um instrumento com esse propósito. As ações adotadas são medidas básicas de conservação preventiva, como a manutenção da temperatura ambiente e controle de umidade.

Figura 21 - Ar-condicionado do arquivo de vídeo (terceiro andar) Figura 22 - Desumidificador do arquivo de vídeo (terceiro andar)



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Outro aspecto citado na entrevista foi a da obsolescência tecnológica, a qual representa um dos principais desafios para a manutenção do patrimônio da TV Cultura, particularmente no que diz respeito à digitalização de suportes analógicos, como fitas VHS e Super VHS. Vários dos dispositivos necessários para replicar esses formatos antigos estão deteriorados ou já não estão mais presentes na instituição, estando apenas os aparelhos de DVcam, Videocassete e DVD (figura 24). Foi sugerido a digitalização completa e de alta qualidade, que inclui tratamento técnico de áudio e imagem, como remasterização e correção de erros, até o momento sem resposta pelo corpo administrativo da emissora. Conforme será discutido, outras formas de migração e encapsulamento foram adotadas pelo organismo para sanar parcialmente a questão.

Figura 23 - Aparelho de DVcam, Videocassete e DVD



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

A maior parte do acervo, conforme citado, é guardada em uma sala no terceiro andar com uma janela (figura 25) que, em dias de chuva intensa, permite a entrada de água, mesmo após tentativas de proteção com fitas adesivas. O corpo administrativo, apesar de indicar futuras melhorias para esse aspecto, ainda não realizou iniciativas práticas sobre essa questão.

Figura 24 - Janela do arquivo de vídeo (terceiro andar)



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Uma outra complicação identificada é a da sala de arquivo (figura 26) no terceiro andar ser montada em um espaço que faz divisão com um banheiro, onde, além de evidenciar uma problemática situação ligada à umidade, ainda há o risco de perda documental em caso de vazamentos ou quebra de encanamento. Esta exposição contínua propicia também a formação de fungos, a oxidação das fitas e a interferência das características magnéticas dos documentos audiovisuais.

Figura 25 - Arquivo de vídeo (terceiro andar)



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.



solicitação prévia, e o manuseio dos documentos é realizado por profissionais responsáveis pelo acervo, com o objetivo de reduzir riscos e preservar os documentos originais. A consulta é realizada, prioritariamente, por meio de cópias de acesso ou arquivos digitais, evitando-se o manuseio direto das matrizes. No caso de estudantes, o acesso ao acervo para fins de pesquisa está condicionado à apresentação de ofício da instituição de ensino. Não foram informados o quantitativo de visitas realizadas no acervo.

Sobre a higienização do acervo, foi citada regularidade da prática (contudo não sendo identificado o período em que é realizada), onde o primeiro passo consiste na abertura da fita, removendo sua capa protetora no qual sua superfície é cuidadosamente limpa com álcool isopropílico, usando um tipo de algodão específico para esse material. O arquivista responsável chegou a fazer limpezas manuais por iniciativa própria, manuseando as fitas e realizando a limpeza com materiais comprados por sua conta própria.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa analisou as práticas de preservação do acervo audiovisual da TV Cultura do Pará, a partir da pesquisa de campo e estudo de caso, onde foram identificados os procedimentos adotados na conservação desses documentos.

Entre as potencialidades observadas, destaca-se a existência de ações básicas de preservação no acervo, como o controle de acesso aos documentos, o uso de climatização via ar-condicionado e a adoção de estratégias iniciais de preservação digital por meio de cópia de parte do acervo e do armazenamento em sistema de Storage, reduzindo o manuseio dos suportes originais.

No que se refere às fragilidades, observam-se limitações estruturais, problemas ambientais e obsolescência de equipamentos, além da ausência de políticas institucionais formalizadas para a preservação audiovisual no local. Diante disso, torna-se necessária a ampliação de investimentos públicos, especialmente na contratação de mais arquivistas e na formulação de projetos de grande porte e longo prazo para os suportes magnéticos, objetivando executar ações contínuas de preservação, conservação e acesso ao acervo.

Os resultados alcançados evidenciam a preservação e conservação dos documentos audiovisuais como práticas importantes para a salvaguarda da memória institucional, histórica e cultural. Ao analisar as práticas adotadas, em especial as limitações estruturais e desafios técnicos, entende-se que a gestão desses acervos demanda não apenas conhecimentos especializados, mas também planejamento estratégico e comprometimento institucional contínuo. Além disso, verificou-se que a valorização desses acervos ultrapassa o âmbito técnico, pois contribui diretamente para o fortalecimento da identidade cultural, para a democratização do acesso à informação e para a ampliação das possibilidades de pesquisa e produção de conhecimento.

Por fim, espera-se que os resultados apresentados possam subsidiar futuras pesquisas e incentivar a formulação de políticas públicas e diretrizes institucionais mais consistentes voltadas à preservação do patrimônio audiovisual. Recomenda-se a continuidade dos estudos sobre o tema, especialmente no que se refere às estratégias de preservação digital e ao enfrentamento dos desafios impostos pela rápida evolução tecnológica, contribuindo, assim, para a consolidação de uma cultura de preservação no âmbito das instituições ligadas à produção cultural.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Karen Cristina Kraemer; SILVA, Rodolfo Sgorla da. **História e tecnologias da televisão**. 2012. Disponível em: <http://bocc.ubi.pt/pag/abreu-silva-historia-e-tecnologias-da-televisao.pdf>. Acesso em: 01 de março de 2025.
- AQUINO, Fernando D. Veja como são produzidos os cartões de memória. **TecMundo**, 19 jan. 2011. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/internet/7833-veja-como-sao-produzidos-os-cartoes-de-memoria.htm>. Acesso em: 7 de dezembro de 2025.
- BAGGIO, Claudia Carmem; FLORES, Daniel. Estratégias, critérios e políticas para preservação de documentos digitais em arquivos. **Ciência da Informação**, v. 41, n. 2/3, 2012, p. 58-71.
- BALAN, Willians Cerozzi. Um breve olhar pela evolução da televisão no Brasil - Parte 1: do início à cor. **Revista Produção Profissional**, v. 124, p. 56-62, 2012.
- BATISTA, Manoel Vanderson Vieira. **A química nos cursos técnicos**. 2023.
- BELLOTTO, H. L.; CAMARGO, A. M. **Dicionário de terminologia arquivística**. São Paulo: AAB, 1996.
- BELL, Robert. History of the videotape recorder. **Ampex Corporation**, 1956. Disponível em: <https://www.ampex.com/celebrating-80-years-of-excellence-the-ampex-journey/>. Acesso em: 07 de novembro de 2025.
- BOGART, John W.C. Van. **Armazenamento e Manuseio de Fitas Magnéticas: Um guia para bibliotecas e arquivos**. Coord. Ingrid Beck, Trad. José Luiz Pedersoli Júnior. 2. ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001.
- BOSAK, B. M.; KESSLER, J.; HOLLERBACH, C. M. J.; SILVA, D. R. P.. **O consumo e a "magia" do CD original**. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Comunicação Social) - Centro Universitário Franciscano.
- BRANDENBURG, Karlheinz. **MP3 and AAC explained**. Proceedings of the AES Conference, New York, 1999.
- BUARQUE, Marco Dreer. Documentos sonoros: características e estratégias de preservação. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 2, n. 2, p. 37-50, ago./set. 2008.
- BUARQUE, Marco Dreer. **Estratégias de preservação de longo prazo em acervos sonoros e audiovisuais**. ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA ORAL. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de História Oral; São Leopoldo, RS: UNISINOS, 2008. 9 f.
- BURGESS, Jean; GREEN, Joshua. **YouTube e a revolução digital**. São Paulo: Aleph, 2009. Disponível em: [https://introducaocomunicacao.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/08/texto-g.22-capitulos-5-a-8-in-\\_youtube-e-a-revolucao-digital\\_-de-jean-burgess-e-joshua-green.pdf](https://introducaocomunicacao.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/08/texto-g.22-capitulos-5-a-8-in-_youtube-e-a-revolucao-digital_-de-jean-burgess-e-joshua-green.pdf). Acesso em 26 de dezembro de 2025.

BYERS, Fred R.. **Care and Handling of CDs and DVDs: A Guide for Librarians and Archivists**. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, National Institute of Standards and Technology, 2003.

CASTRO, Darlene Teixeira; PÔRTO JÚNIOR, Francisco Gilson Rebouças; NUNES, Gleydsson Circuncisão. Uma invenção e três revoluções: uma breve história do audiovisual. **Revista Humanidades e Inovação**, v.5, n. 7, 2018.

CASTRO, Fábio Fonseca de. Comunicação, identidade e TV pública no Pará. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 149–167, jul./dez. 2012.

CASTRO, A. A. N. A preservação documental no Brasil: notas para uma reflexão histórica. **Acervo**, v. 23, n. 2, p. 31- 46, 2011. Disponível em: <https://revista.arquivonacional.gov.br/index.php/revistaacervo/article/view/24> . Acesso em: 27 de abril de 2025.

COALSON, Josh. **FLAC: Free Lossless Audio Codec**. The FLAC Project, 2000. Disponível em: <https://xiph.org/flac/>. Acesso em: 27 de dezembro de 2025.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (CONARQ). **Diretrizes para a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais**. Rio de Janeiro: CONARQ, 2012.

CONARQ (Brasil). **Diretrizes para a preservação digital de documentos arquivísticos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2012.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). **e-ARQ Brasil: modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2009.

COSTA, Maria Odila; SILVA, José Augusto da. **Arquivos audiovisuais e memória social**. São Paulo: Senac, 2014.

DVD FORUM. **DVD Specifications for Read-Only Disc (DVD-ROM)**. Tokyo: DVD Forum, 1995. Disponível em: <https://www.ic.unicamp.br/~celio/mc326/hw/dvdintroduction.pdf> . Acesso em: 27 de novembro de 2025.

EDMONDSON, Ray. **Arquivística Audiovisual: filosofia e princípios**. Paris: UNESCO/UNISIST, 2017.

FEDERATION INTERNATIONALE DES ARCHIVES DE TELEVISION / INTERNATIONAL FEDERATION OF TELEVISION ARCHIVES (FIAT/IFTA). Glossary of terms for the preservation of audiovisual documents. [S. l.]: FIAT/IFTA. Disponível em: <https://fiatifta.org/>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2026.

FERREIRA, Miguel. **Introdução à preservação digital: conceitos, estratégias e atuais consensos**. Guimarães: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006.

FERREIRA, Carla Alexandra Silva. **Preservação da informação digital: uma perspectiva orientada para as bibliotecas**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2011.

FILOMENO, Marcelo José Baasch. **Formatos de arquivos de som na internet: uma visão contemporânea - usos, expectativas e tendências**. 2003. 126 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

FRANCFORT, Elmo. **A história da televisão brasileira para quem tem pressa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Valentina, 2022.

GIOVANELLA, J. I.; JANCZKOWSKI, R. I.; SOARES, G. C. I.; SERAFIM, C. E. I.; RAMOS, T. O. B.; SILVA, C. W. da; MOLINARI, E. J.; CONTI, D. S. Reciclagem de materiais: estudo das propriedades mecânicas de policarbonato reciclado de discos compactos. **Matéria** (Rio de Janeiro), v. 13, n. 4, p. 643-649, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rmat/a/tL3Lyz7Pv7MtTFbktDzC7QC/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 01 de dezembro de 2025.

Arquivo Distrital de Aveiro. **Guia de boas práticas para os arquivos das associações de cultura, recreio e desporto**. Lisboa: DGLAB, 2024. Disponível em: [https://arquivos.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/16/2024/05/Guia2ArquivosAssociacoes\\_v-Maio\\_2024.pdf](https://arquivos.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/16/2024/05/Guia2ArquivosAssociacoes_v-Maio_2024.pdf) . Acesso em: 13 de dezembro de 2025.

HEDSTROM, Margaret. Digital preservation: a time bomb for digital libraries. **Computers and the Humanities**, v. 31, n. 3, p. 189-202, 1997. Disponível em: <http://www.imagementor.net/articles/mass%20storage%20and%20long%20term%20preservation.htm> . Acesso em: 15 de dezembro de 2025.

INNARELLI, Humberto Celeste. Preservação digital e seus dez mandamentos. In: SANTOS, Vanderlei Batista dos (Org.). **Arquivística: temas contemporâneos**. Distrito Federal: Senac, 2007. p. 22-78.

INSTITUTO FRAUNHOFER DE CIRCUITOS INTEGRADOS. Página História do MP3. Neuremberg. Alemanha. Disponível em: <https://www.mp3-history.com/de/timeline.html#1> . Acesso em 16 nov. 2025.

ISO/IEC. ISO/IEC 14496-14:2003 - Information technology - Coding of audio-visual objects - Part 14: MP4 file format. Geneva: International Organization for Standardization, 2003. INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SOUND AND AUDIOVISUAL ARCHIVES. **Components of magnetic tapes and their stability**. Disponível em: <https://www.iasa-web.org/tc05/22111-components-magnetic-tapes-and-their-stability> . Acesso em: 28 de novembro de 2025.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SOUND AND AUDIOVISUAL ARCHIVES. **Guidelines on the Production and Preservation of Digital Audio Objects (TC 03)**. 4. ed. Aarhus: International Association of Sound and Audiovisual Archives, 2015.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 14721:2012: **Space data and information transfer systems - Open archival information system (OAIS) -Reference model**. Geneva: ISO, 2012.

KIRVAN, Paul; BROWN, Rodney; LELII, Sonia. **What is CompactFlash Card (CF Card)?**. TechTarget, 18 jul. 2025. Disponível em: <https://www.techtarget.com/searchstorage/definition/CompactFlash-card> . Acesso em: 27 de novembro de 2025.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

LAVOIE, Brian F. **The Open Archival Information System (OAIS) Reference Model: Introductory Guide: 2nd Edition**. Digital Preservation Coalition; OCLC Research; Charles Beagrie Ltd., 2014.

MACHADO, Arlindo. **A televisão levada a sério**. São Paulo: Senac, 2000.

MACHADO, Arlindo. **Pré-cinemas e pós-cinemas**. São Paulo: Papyrus, 1997.

MAGOUN, Alexander B. **Television: the life story of a technology**. Westport: Greenwood Press, 2007.

MCCARTHY, Cavan M.; TARGINO, Maria das Graças. Materiais audiovisuais na sociedade e nas bibliotecas brasileiras. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v. 13, n. 2, p. 302-321, set. 1984.

NATIONAL ARCHIVES AND RECORDS ADMINISTRATION. **Preservation terms**. Washington, D.C.: National Archives, 2010. Disponível em: <https://www.archives.gov/preservation/terms.html> . Acesso em: 13 junho de 2025.

NETFLIX. **About Netflix**. Disponível em: <https://about.netflix.com> . Acesso em: 08 de novembro de 2025.

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Makron Books, 1996.

PATEL, Kartikbhai Baldevbhai. Blu-ray Disc technology: a safe investment for next generation. **International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)**, v. 2, n. 7, jul. 2013.

PCQUEST. **Which Tape Technology?** Disponível em: <https://www.pcquest.com/which-tape-technology/> . Acesso em: 28 de novembro de 2025.

PEDESOLI JR., José Luiz. International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property. **Guia de gestão de riscos para o patrimônio museológico**. Brasília: Ibermuseus; ICCROM; Canadian Conservation Institute, 2017. 1 guia. ISBN 978-92-9077-270-5. Disponível em: [https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia\\_de\\_gestao\\_de\\_riscos\\_pt.pdf](https://www.iccrom.org/sites/default/files/2018-01/guia_de_gestao_de_riscos_pt.pdf) . Acesso em: 15 de dezembro de 2025.

PEREIRA, João Carlos (Org.) **Memória da televisão paraense e os 25 anos da TV Liberal**. Belém: Secult/Organizações Rômulo Maiorana, 2002.

PHILIPS; SONY. **Compact Disc Digital Audio System Description (Red Book)**. Eindhoven/Tóquio, 1980. Disponível em: <https://www.dutchaudioclassics.nl/The-six->

meetings-Philips-Sony-1979-1980-The-Start-of-Digital-Audio/. Acesso em: 28 de novembro de 2025.

PORTAL CULTURA. **Institucional. Portal Cultura**, 2025. Disponível em: <https://www.portalcultura.com.br/pt-br/institucional-0> . Acesso em: 10 de março de 2025.

RIBEIRO, Fernanda. **Preservação digital: princípios, estratégias e práticas**. Belo Horizonte: UFMG, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/server/api/core/bitstreams/61d83fe8-95dc-4be5-8ac4-95724826a0f6/content> . Acesso em: 28 de novembro de 2025.

RICHARDSON, Iain E. G. **H.264 and MPEG-4 video compression: video coding for next-generation multimedia**. 1. ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2003.

ROTHENBERG, Jeff. Ensuring the longevity of digital documents. **Scientific American**, v. 272, n. 1, p. 42–47, 1995. Disponível em: <https://www.clir.org/wp-content/uploads/sites/6/ensuring.pdf> . Acesso em: 15 de dezembro de 2025.

ROTHENBERG, Jeff. **Avoiding technological quicksand: finding a viable technical foundation for digital preservation**. Washington: Council on Library and Information Resources, 1999. Disponível em: <https://www.clir.org/wp-content/uploads/sites/6/pub77.pdf> . Acesso em: 15 de dezembro de 2025.

SANTOS, Ana Carolina. **Evolução dos suportes de armazenamento digital**. São Paulo: Senac, 2012.

SANTOS, H. M.; FLORES, D. As vulnerabilidades dos documentos digitais: obsolescência tecnológica e ausência de políticas e práticas de preservação digital. **Biblios** (Peru), v., n. 59, 2015.

SANTOS, H. M.; FLORES, D. Preservação de documentos digitais: reflexões sobre as estratégias de refrescamento. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 13, n. 2, 2017.

SCARABUCI, M. Diretrizes para digitalizar e conservar os suportes de som. Perspectivas em Ciência da Informação (PCI), **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.14, n.3, p.140-152, set./dez. 2009 . Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/zFTBNkq7CY4QZx4B5zL5ySg/?lang=pt> . Acesso em: 13 de dezembro de 2025.

SILVA, José Maria Bezerra da. **Televisão e cultura amazônica: a experiência da TV Cultura do Pará**. Belém: Editora UFPA, 2015. Acesso em: 08 de novembro de 2025.

SILVA, Domiciano Correa Marques da. "Fitas magnéticas"; **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilescuela.uol.com.br/fisica/fitas-magneticas.htm> . Acesso em 28 de novembro de 2025.

SMIT, Johanna Wilhelmina. O documento audiovisual ou a proximidade entre as 3 Marias. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 26, n. 1, jan./jun. 1993, p. 81-85.

SONY CORPORATION. **U-Matic Videocassette Recorder System**. Tokyo: Sony, 1971.

SONY. Sony History - Product & Technology Milestones. **Sony Group Portal**. Disponível em: <https://www.sony.com/en/SonyInfo/CorporateInfo/History/sonyhistory-1.html> . Acesso em: 28 de novembro de 2025.

SOS DATA RECOVERY. **AIT (Advanced Intelligent Tape)**. Disponível em: <https://www.sos-data-recovery.com/en/tape-ait.html> . Acesso em 28 de novembro de 2025.

THIBODEAU, Kenneth. Overview of technological approaches to digital preservation. In: **Council on Library and Information Resources**. The state of digital preservation. Washington, 2002. Disponível em: [https://chnm.gmu.edu/digitalhistory/links/pdf/preserving/8\\_37e.pdf](https://chnm.gmu.edu/digitalhistory/links/pdf/preserving/8_37e.pdf) . Acesso em: 15 de dezembro de 2025.

TAYLOR, Jim. **DVD demystified**. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 2001.

VAN BOGART, John W. **Armazenamento e manuseio de fitas magnéticas: um guia para bibliotecas e arquivos**. 2 ed. Rio de Janeiro. Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos. Arquivo Nacional, 2001.

VILAÇA JÚNIOR, Erinaldo dos Santos. **Gerenciamento de riscos: preservação do acervo da Coleção Especial - Obras Raras - Biblioteca da Faculdade de Direito do Recife**. Rio de Janeiro: UNIRIO/MAST, 2021. Disponível em: [https://www.unirio.br/ppg-pmus/erinaldo\\_santos\\_vilaca\\_junior2.pdf](https://www.unirio.br/ppg-pmus/erinaldo_santos_vilaca_junior2.pdf) . Acesso em: 08 de dezembro de 2025.

## **APÊNDICE - QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA**

### **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS FACULDADE DE ARQUIVOLOGIA**

- 1) Como surgiu a TV Cultura e qual seu papel na preservação do patrimônio audiovisual paraense?
- 2) Quais são os principais tipos de documentos encontrados no acervo audiovisual da emissora?
- 3) Como a TV Cultura lida com os documentos de suportes antigos? Quais os aparelhos utilizados para acessá-los?
- 4) Quais as condições ideais de armazenamento para garantir a longevidade dos documentos?
- 5) Quais são os principais fatores que contribuem para a deterioração dos suportes audiovisuais na TV Cultura? e qual a temperatura usada para manter os documentos?
- 6) Ocorre uma obsolescência tecnológica que impacta a preservação do acervo da TV Cultura?
- 7) De que maneira as condições ambientais podem acelerar a degradação de fitas magnéticas e outros suportes antigos?
- 8) Ocorre algum tipo de digitalização para a preservação desses suportes?
- 9) Como a digitalização pode ser uma solução eficaz para a preservação do acervo audiovisual da TV Cultura?
- 10) Quais são as principais técnicas utilizadas para restaurar documentos audiovisuais degradados?
- 11) De que forma o armazenamento Storage contribui para a segurança e longevidade do acervo da TV Cultura?
- 12) Quais fitas são encontradas na emissora?
- 13) Por que é importante investir na formação e especialização de arquivistas e técnicos para a preservação de acervos audiovisuais?
- 14) Quais são os conhecimentos e habilidades essenciais para um profissional atuar na preservação de acervos audiovisuais?
- 15) De que maneira os arquivistas podem contribuir para a implementação de políticas eficientes de gestão do acervo da TV Cultura?

- 16) Qual instrumento de pesquisa originou esse procedimento de decupagem e codificação junto com a tabela de códigos?
- 17) Atualmente, além do Storage, tem outros instrumentos produzidos ou em atividade?
- 18) Para saber a umidade relativa do ar do acervo documental, utiliza algum instrumento de medição?
- 19) Qual o método de higienização usado nas fitas?
- 20) Possuem plano de emergência?