



*VI Congresso Nacional de
Arquivologia:
**Arquivologia, sustentabilidade
e inovação***

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



PARCEIROS



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Congresso Nacional de Arquivologia (6 : 2014 : Santa Maria)

Congresso Nacional de Arquivologia, 20 a 23 de outubro de 2014, Santa Maria [recurso eletrônico] : Arquivologia, sustentabilidade e inovação / organizado por Débora Flores, Andréa Gonçalves dos Santos e Flavia Helena Conrado ; coord. Daniel Flores.; revisado por Sérgio Ricardo Rodrigues [realização Associação dos Arquivistas do Rio Grande do Sul] – Santa Maria : AARS, 2014.

Versão eletrônica. ; il. ; 4 ¾ pol.

ISBN: 978-85-68533-01-7

1. Arquivologia - Congresso. 2. Sustentabilidade. 3. Inovação. I. Flores, Débora., org. II. Santos, Andréa Gonçalves do., org. III. Conrado, Flávia Helena., org. IV. Flores, Daniel., coord. V. Rodrigues, Sérgio Ricardo., revisor V. Título: Arquivologia, sustentabilidade e inovação.

CDU: 930.25:658

Comissão Organizadora do VI CNA



Andrea Gonçalves dos Santos - Mestrado
Camila Lacerda Couto - Especialização
Cléo Belício Lopes - Especialização
Daniel Flores - Pós-Doutorado
Débora Flores - Mestrado
Denize Brum Camargo - Graduação
Flavia Helena Conrado - Mestrado
Jorge Alberto Soares Cruz - Mestrado
Maria Cristina Kneipp Fernandes - Especialização
Mateus de Moura Rodrigues - Especialização
Raquel Miranda da Silva - Especialização
Rita de Cássia Portela da Silva - Mestrado
Rosani Gorete Feron - Especialização
Valéria Raquel Bertotti - Mestrado
Viviane Portella de Portella - Mestrado

Comissão Central de Programação Científica



Prof. Dr. Daniel Flores (UFSM) - Presidente
Prof. Dr. André Zanki Cordenonsi (UFSM) - Membro
Prof. Me. Jorge Alberto Soares Cruz (UFSM) - Membro
Prof. Dr. José Maria Jardim (UNIRIO) - Membro
Prof. Dr. Rafael Port da Rocha (UFRGS) - Membro
Profa. Ma. Valéria Raquel Bertotti (UFRGS) - Membro

Secretaria de apoio da Comissão Central de Programação Científica



Arquiv. Ma. Andrea Gonçalves dos Santos (FURG) - Membro
Arquiv. Mnda. Daiane Segabinazzi Pradebon - Membro
Arquiv. Ma. Flavia Helena Conrado (IFRS/ POA) - Membro
Arquiv. Ma. Neiva Pavezi (UFSM) - Membro

Comissão de Pareceristas - Avaliadores



Alicia Casas de Barran (EUBCA) - MERCOSUL
Ana Celeste Indolfo (Arquivo Nacional) - Inst. Arquivísticas
Ana Célia Rodrigues - UFF
André Malverdes - UFES
Angelica Alves da Cunha Marques - UnB
Anna Carla Almeida Mariz - UNIRIO
Anna Szlecher (UnC) - MERCOSUL
Aurora Leonor Freixo - UFBA
Beatriz Kushnir (AGCRJ) - Inst. Arquivísticas
Carla Mara da Silva Silva- UFAM
Carlos Augusto Silva Ditadi - Conarq
Carlos Blaya Perez - UFSM
Cíntia das Chagas Arreguy - UFMG
Dhion Carlos Hedlund - FURG
Eliana Maria dos Santos Bahia - UFSC
Eliandro dos Santos Costa - UEL
Eliezer Pires da Silva - UNIRIO
Fernanda Kieling Pedrazzi - UFSM
Flávio Leal da Silva - UNIRIO
Francisco José Aragão Pedroza Cunha - UFBA
Hamilton Vieira de Oliveira - UFPA
Heloísa Liberalli Bellotto - USP
Janilton Fernandes Nunes - UFAM
João Eurípedes Franklin Leal - Conarq
Jorge Eduardo Enriquez Vivar - UFRGS
José Augusto Chaves Guimarães - UNESP
Josemar Henrique de Melo - UEPB
Julianne Teixeira e Silva - UFPB
Katia Isabelli de Bethânia Melo de Souza - UnB
Leandro Ribeiro Negreiros - UFMG
Marcieli Brondani de Souza - UFAM
Margarete Farias de Moraes - UFES
Maria Do Rocio Fontoura Teixeira - UFRGS
Maria Laura Rosas (EUBCA) - MERCOSUL
Maria Leandra Bizello - UNESP
Maria Teresa Navarro de Britto Matos - UFBA
Maria Virginia Moraes de Arana - UFES
Mateus de Moura Rodrigues - FURG
Paulo Roberto Elian dos Santos (Fiocruz) - Inst. Arquivísticas
Lucivaldo Vasconcelos Barros - UFPA
Luiz Eduardo Ferreira da Silva - UFPA
Renato Tarciso Barbosa de Sousa - UnB
Rita de Cassia Portela da Silva - UFRGS
Rosa Zuleide Lima de Brito - UFPB

Rosane Suely Alvares Lunardelli - UEL
Sérgio Renato Lampert - FURG
Sônia Elisabete Constante - UFSM
Telma Campanha de Carvalho Madio - UNESP
Úrsula Blattmann - UFSC
Welder Antônio Silva - UFMG

Comissão de Apoio



Secretária

Melina Pereira

Comissão de Divulgação

Everton Tolves
Pâmela Menezes Flores
André Grendene Azevedo
Maria Eduarda Flores

Comissão de Transportes

Daiane Regina Segabinazzi Pradebon
Comissão Artística
Arion Pilla

Comissão de Projetos

Jonas Ferrigolo Melo
Juliana Kirchhof
Sérgio Ricardo da Silva Rodrigues

Comissão de Inscrições, Credenciamento e Certificados

Camila Medeiros
Tamiris Carvalho
Catiana Ramiro

Comissão de Infraestrutura

Adriéli Mello
Douglas Duarte

Editoração e Revisão

Sérgio Ricardo da Silva Rodrigues



Associação dos Arquivistas do RS - AARS

Biênio 2013 - 2015

Diretoria

PRESIDENTA: Débora Flores

VICE-PRESIDENTA: Andrea Gonçalves dos Santos

1ª SECRETÁRIA: Camila Lacerda Couto

2ª SECRETÁRIA: Maria Cristina Kneipp Fernandes

1ª TESOUREIRA: Raquel Miranda da Silva

2º TESOUREIRO: Cléo Belicio Lopes

CONSELHO FISCAL - TITULARES

Denize Camargo

Rosani Gorete Feron

Viviane Portela de Portela

CONSELHO FISCAL - SUPLENTES

Daniel Flores

Flavia Helena Conrado

Jorge Alberto Soares Cruz



SUMÁRIO

Sobre o Evento.....	09
AARS.....	11
Comunicações Orais – Eixo Epistemologia da Arquivologia e Formação Profissional.....	12
Comunicações Orais – Eixo Inovação e Sustentabilidade em Arquivos.....	328
Comunicações Orais – Eixo Acesso à Informação.....	370
Comunicações Orais – Eixo Documentos Arquivísticos Digitais.....	615
Comunicações Orais – Eixo Patrimônio Documental e Memória.....	730
Comunicações Orais – Eixo Gestão Documental.....	949
Comunicações Pôsteres – Eixo Documentos Arquivísticos Digitais...	1121
Comunicações Pôsteres – Eixo Inovação e Sustentabilidade em Arquivos.....	1143
Comunicações Pôsteres – Eixo Gestão Documental.....	1168
Comunicações Pôsteres – Eixo Patrimônio Documental e Memória	1220

SOBRE O EVENTO

VI CONGRESSO NACIONAL DE ARQUIVOLOGIA VI CNA - 2014 Santa Maria - RS

A realização do Congresso Nacional de Arquivologia é o resultado do envolvimento e da cooperação das associações regionais de arquivistas que unem esforços com a Executiva Nacional de Associações Regionais de Arquivologia – ENARA – criada em 2006 durante o II CNA ocorrido em Porto Alegre –, ademais da comunidade arquivística, atuante nas discussões em prol do desenvolvimento da Arquivologia.

Realizar um congresso, grandioso e importante como este para os profissionais arquivistas, é um trabalho árduo, mas também prazeroso, pois é ele um marco para o avanço da teoria arquivística e de suas tecnologias para a comunidade brasileira. Comunidade esta, cada vez mais, exigente e consciente da importância da gestão documental e informacional, considerando não somente a atividade fim da arquivística, mas ainda, sob um olhar na sustentabilidade e nas inovações que contribuem para o desenvolvimento e uma melhor aplicabilidade da gestão documental nas empresas e demais espaços de atuação do profissional arquivista.

Assim, em um congresso nacional como este, é sabido que as discussões geradas neste grandioso evento, espaço para o conhecimento e debates teóricos, enriquecem ainda mais a comunidade científica e ampliam, conseqüentemente, as discussões acerca da Arquivologia e sua teoria no Brasil.

Como contribuição para os profissionais envolvidos no evento, que ocorre na união de uma comunidade nacional em um mesmo espaço, enriquece a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, representando, portanto, um elemento importante no desenvolvimento da comunidade científica no âmbito da educação superior contemporânea.

Os congressos nacionais de arquivologia, que vêm acontecendo desde 2004, têm contribuído significativamente às discussões de classe. Cada evento vem carregado de ideias e visões, que ao longo dos dias são debatidas pela comunidade arquivística, resultando assim em novos conceitos, novos conhecimentos, potencializando o papel do arquivista na sociedade contemporânea, sendo o cerne do desenvolvimento de políticas e leis que se tornaram referência em outras áreas do conhecimento.

A realização deste evento é a oportunidade de atualização dos profissionais participantes, explorando novas tendências na gestão documental, trazendo-se temas de abordagem contemporânea e oportunizando, ainda, a presença de palestrantes de renome nacionais e internacionais.

As comissões organizadora e científica somam esforços para apresentar uma programação que venha fomentar amplo debate sobre as questões da atualidade na gestão arquivística e da gestão da informação, com vista a construir uma perspectiva para evidenciar as discussões acadêmica e científica, considerando as diferentes dimensões, na dicotomia: educação superior e vida profissional. Isso significa fortalecer os princípios para com a arquivística e a gestão da informação, propiciando uma formação acadêmica e uma atuação profissional que articule

organicamente com o conhecimento científico, técnico, político e, ainda, uma postura ética.

A interação entre as diversas formações e campos de atuação do profissional, proporciona troca e difusão de conhecimento, pressupondo sujeitos comprometidos com a evolução teórica e tecnológica da sua área de atuação. Desta forma, o evento visa divulgar, refletir e discutir as novas tendências da gestão arquivística e da gestão da informação, integrando seus diversos atores: docentes, discentes, gestores, técnicos, profissionais e comunidade em geral.

Desde a década de 70 o Brasil tem por tradição realizar congressos nacionais de arquivologia. Mas foi o ano de 2004 que ficou marcado em virtude da sequência dos congressos sofrer alteração.

Assim, o I Congresso Nacional de Arquivologia - CNA se realizou na cidade sede do governo federal, Brasília em 2004, tendo como tema “Os arquivos no século XXI”.

O II CNA, se realizou na acolhedora cidade de Porto Alegre em 2006, tendo como tema “Os desafios do arquivista na sociedade do conhecimento”. Este encontro foi um marco para o arquivologia nacional pois neste congresso se criou a Executiva Nacional de Associações Regionais de Arquivologia, a ENARA, que desde então, passou a organizar os CNAs junto com a associação regional do estado sede do congresso.

O III CNA se realizou na cidade maravilhosa do Rio de Janeiro em 2008, tendo como tema “A Arquivologia e suas múltiplas interfaces”.

O IV CNA se realizou na linda cidade de Vitória em 2010, tendo como tema “A gestão de documentos arquivísticos e o impacto das novas tecnologias da informação”.

O V CNA se realizou na bela cidade de Salvador em 2012, tendo como tema “Arquivologia e internet”.

E agora, o VI CNA, em 2014, se realiza no coração do Rio Grande do Sul, em Santa Maria. É o primeiro congresso nacional que ocorre em uma cidade que não é uma capital, e que nos enche de orgulho poder sediar e acolher estes profissionais que aqui chegam para discutir e compartilhar conhecimentos da Arquivologia.

O VI CNA conta com sessões plenárias apresentando temas como “A Diplomática Contemporânea e a Epistemologia da Arquivologia”, “Inovação em acesso e preservação digital” e “Avaliação de documentos: metodologia, procedimentos e implicações”. O evento conta também com quatro mini-cursos: “Preservação digital”, “Diplomática contemporânea”, “O documento arquivístico digital” e “ISO30300” com ministrantes do Brasil, Espanha e Portugal, além das comunicações orais e apresentação de pôsters.

As apresentações foram divididos por eixos temáticos: Epistemologia da Arquivologia e formação profissional, Inovação e sustentabilidade em arquivos, Acesso à informação, Documentos arquivísticos digitais, Patrimônio Documental e memória e Gestão Documental.

A AARS

A Associação dos Arquivistas do Estado do Rio Grande do Sul (AARS), criada em 1999, surgiu a partir da extinção dos Núcleos da Associação dos Arquivistas Brasileiros em julho de 1998, quando os associados do Núcleo Regional do RS se reuniram e, após muita discussão, aprovaram a constituição de uma associação estadual. Na ata de fundação, constavam 32 associados, que, com muita disposição, conseguiram criar uma entidade forte e reconhecida nacionalmente. A Associação é dirigida por uma diretoria eleita por dois anos.

Atualmente, a AARS conta com mais de 270 associados, já foi representante das associações de classe no Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) e Coordena a gestão da Executiva Nacional de Associações de Arquivologia do país até a realização do VI CNA. No ano de 2007, a AARS conseguiu sua inscrição na Seção de Associações Profissionais - SPA, do Conselho Internacional de Arquivos CIA. Em 2006, a Associação promoveu o II Congresso Nacional de Arquivologia, com aproximadamente 500 participantes. E hoje, mais uma vez reafirma sua dedicação em prol dos profissionais arquivistas.

A Associação dos Arquivistas do Estado do Rio Grande do Sul tem por objetivos: a) promover a defesa dos interesses dos profissionais que atuam na área da arquivologia; b) incrementar estudos para melhorar o nível técnico e cultural dos profissionais de arquivo; c) cooperar com os órgãos governamentais e entidades nacionais e internacionais; públicas e privadas, em tudo que se relacione com arquivos; d) promover a valorização, o aperfeiçoamento e a difusão do trabalho arquivístico, por meio de estudos, congressos, conferências, exposições, cursos, seminários, mesas redondas, e outras atividades; e) estabelecer e manter intercâmbio com associações congêneres; f) participar dos eventos que se relacionem com as atividades da área; g) colaborar com o Arquivo Nacional, os arquivos estaduais e municipais, no desenvolvimento de políticas de arquivo; g) a representação judicial ou extrajudicial dos associados mediante autorização da Assembleia Geral.

A atual diretoria da AARS tomou posse em 29 de julho de 2013, e tem seu mandato até julho de 2015. Além das atividades de defesa profissional, como divulgação da regulamentação da profissão, intervenções em concursos irregulares com vagas para arquivista, cursos de capacitação e treinamentos, a AARS enfrenta em 2014 um novo desafio. Após sediar em 2006 o então II Congresso Nacional de Arquivologia, a AARS recebe novamente o evento, porém na sua VI edição.



COMUNICAÇÕES ORAIS

EIXO:

***DOCUMENTOS
ARQUIVÍSTICOS
DIGITAIS***

A PRESERVAÇÃO DIGITAL DO DOCUMENTO SONORO NO MADP: REFLEXÕES SOBRE UMA ABORDAGEM ARQUIVÍSTICA

Sandra Schinwelski Maldaner²⁰⁸

Daniel Flores²⁰⁹

RESUMO

O presente artigo apresenta reflexões sobre a preservação de documentos arquivísticos sonoros, bem como a problemática advinda do suporte magnético e da obsolescência tecnológica. Discute políticas e estratégias de preservação digital, e a realidade vivenciada pelo Museu Antropológico Diretor Pestana de Ijuí – MADP/RS, instituição responsável pela preservação do Arquivo Permanente de sua mantenedora, a Fundação de Integração, Desenvolvimento e Educação do Noroeste do Estado - FIDENE.

Palavras-chave: Documento. Preservação digital. Estratégias. Fitas cassete.

THE PRESERVATION OF DIGITAL SOUND DOCUMENT IN MADP: REFLECTIONS ON APPROACH ARCHIVE

ABSTRACT

The paper presents reflections on the preservation of sound records, as well as the problems arising from the magnetic stand and technological obsolescence. Discusses policies and strategies of digital preservation, and the reality experienced by the Anthropological Museum Director Pestana Ijuí – MADP/RS, institution responsible for the preservation of the Standing Archive their sponsor, the a Fundação de Integração, Desenvolvimento e Educação do Noroeste do Estado - FIDENE.

Keywords: Document. Digital preservation. Strategies. Cassette tapes.

1. INTRODUÇÃO

A problemática advinda do suporte magnético e da obsolescência tecnológica, diferentemente dos suportes tradicionais, como o papel, exigem necessidades especiais de manuseio, guarda, tratamento e preservação à longo prazo, devido a degradação natural associada a dependência tecnológica. Para Sant'Anna (2001) apud Arellano (2004, p. 16) “é responsabilidade dos arquivos adotar medidas

²⁰⁸ Arquivista no Museu Antropológico Diretor Pestana - MADP/FIDENE, mestranda em Patrimônio Cultural, PPGPPC - UFSM, autora, sandinhas@yahoo.com.br

²⁰⁹ Docente do Mestrado Profissional em Patrimônio Cultural, PPGPPC - UFSM, líder do Grupo de Pesquisa em Gestão Eletrônica de Documentos - GED e do Grupo de Pesquisa em Patrimônio Documental, orientador e co-autor, dfloresbr@gmail.com

preventivas e corretivas objetivando minimizar a ação do tempo sobre o suporte físico da informação, assegurando sua disponibilidade”.

Partindo do pressuposto de que o objeto de estudo da Arquivologia é o documento, e sabendo-se que o documento é a informação fixada com suporte e de forma indivisível, pode-se dizer, de forma introdutória, que atualmente uma parcela significativa da produção intelectual, das atividades das empresas, instituições comerciais, de ensino, enfim, na sociedade contemporânea, é realizada com o auxílio de ferramentas digitais. Segundo Ferreira (2006, p.17), a sociedade está cada vez mais preocupada com a herança digital, desde a invenção da escrita que há uma manifestação de preocupação com a preservação de documentos resultantes do processo intelectual do ser humano. Essas atitudes permitem às gerações futuras conhecer a história e cultura dos povos, de modo que os centros de documentação assumem esse papel de forma determinante, tendo como responsabilidade direta a preservação e o acesso à longo prazo.

Assim sendo, as atividades de preservação digital, no e-Arq Brasil, estão focadas nesse contexto digital, em que para os “documentos digitais, o foco da preservação é a manutenção do acesso, que pode implicar em mudança de suporte e formato, bem como atualização do ambiente tecnológico” (CONARQ, 2011, p. 35). O e-Arq Brasil destaca que é preciso estar atento para “a fragilidade do suporte digital e a obsolescência tecnológica de hardware, software e formato exigem intervenções periódicas” (CONARQ, 2011, p. 35).

Os desafios que permeiam a preservação digital são a autenticidade e o acesso à longo prazo, tornando-se necessário ser capaz de encontrar os arquivos digitais, ler, interpretar e exibir através de dispositivos de saída adequados. As principais ameaças que cercam o documento digital são a obsolescência tecnológica, a fragilidade dos suportes, a variedade de objetos e a complexidade, a aplicação de estratégias poderão ser soluções aos problemas.

O estabelecimento de políticas, diretrizes, programas e projetos específicos, legislação, metodologias, normas, padrões e protocolos, são necessários, de modo que minimizem os efeitos da fragilidade e da obsolescência de hardware, software e formatos. Assegurem, ao longo do tempo, a autenticidade, a integridade, o acesso contínuo e o uso pleno da informação a todos os segmentos da sociedade brasileira (CONARQ, 2004). Relembrando, segundo Weber e Dias (2012, slide 38) que “o

objetivo da preservação digital é evitar, de um lado, a perda da mídia física onde os objetos digitais estão gravados, e de outro, a perda do acesso ao seu conteúdo”.

Neste sentido, a falta de definição e aplicação de estratégias como parte das políticas de preservação digital, coloca em risco a preservação da memória, o patrimônio cultural e o acesso à informação. Torna-se necessário então pensar em como garantir o acesso, pois as informações registradas e preservadas podem ser perdidas, estão vulneráveis à obsolescência dos suportes e equipamentos, bem como, a ação do tempo. O que fazer para preservar e garantir o acesso à informação à longo prazo? Caracteriza-se assim o problema da pesquisa, cujo tema é o Patrimônio Arquivístico Documental e Estratégias de Preservação Digital.

A função intrínseca do arquivo permanente é segundo Paes (2002, p. 121), “reunir, conservar, arranjar, descrever e facilitar a consulta” dos documentos sob a sua custódia, garantindo que sejam acessíveis para fins administrativos, históricos e de pesquisas. Ações estas que sem diretrizes e estratégias estão à mercê da obsolescência das tecnologias, da deterioração das mídias e da falta de políticas de preservação, podendo transformar a sociedade em uma Sociedade da Informação sem patrimônio cultural e documental.

Portanto o objetivo desse artigo é fazer reflexões iniciais sobre a preservação de documentos sonoros, especialmente as fitas cassetes que compõe o Fundo documental FIDENE, preservado no Arquivo Histórico da mantenedora, no Museu Antropológico Diretor Pestana de Ijuí – RS, no que tange a conservação e preservação à longo prazo, objeto da pesquisa de Mestrado em Patrimônio Cultural da UFSM. E a seguir a partir das primeiras observações, apresenta resultados com base no referencial teórico e na observação da instituição pesquisada.

2 PRESERVAÇÃO DIGITAL DO PATRIMÔNIO

O Patrimônio Cultural Material segundo o IPHAN²¹⁰ é composto por um conjunto de bens culturais, classificados segundo a sua natureza em bens imóveis: como os núcleos urbanos, sítios arqueológicos, paisagísticos e bens individuais; e móveis: como as coleções arqueológicas, acervos museológicos, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos e cinematográficos. Assim, a

²¹⁰<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarPaginaSecao.do;jsessionid=300D7F13EAF527EBD7F101DE4F6097E?id=12297&retorno=paginalphan>

“unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte ou formato” (DBTA, 2005, p.73), é o documento, indo do suporte papel até os documentos digitais gerados pelas tecnologias atuais. Quando fruto das atividades de uma instituição ou pessoa física, no reflexo de suas ações, caracteriza-se por ser um documento arquivístico.

Nesta pesquisa será discutida uma categoria do patrimônio, o patrimônio cultural documental, pois possui uma estreita relação com o objeto da pesquisa.

Para tanto, a “informação registrada, codificada em dígitos binários e acessível por meio de um sistema computacional”, caracteriza-se em documento digital (CONARQ, 2011, p.9), que quando “tratado e gerenciado como um documento arquivístico, ou seja, incorporado ao sistema de arquivos” é entendido como documento arquivístico digital (CONARQ, 2011, p.9).

Pode-se dizer, de forma introdutória, que atualmente uma parcela significativa da produção intelectual, das atividades das empresas, instituições comerciais, de ensino, enfim, na sociedade contemporânea, é realizada com o auxílio de ferramentas digitais. Segundo Ferreira, a sociedade está cada vez mais preocupada com a herança digital,

desde a invenção da escrita que existe uma manifesta preocupação pela preservação dos artefactos que resultam de processos intelectuais e criativos do ser humano. A preservação desses artefactos permite às gerações futuras compreender e contextualizar a história e a cultura dos seus povos. Os museus, as bibliotecas e os arquivos assumem neste contexto um papel determinante, responsabilizando-se pela preservação e longevidade desses artefactos (FERREIRA, 2006, p. 17).

O modo como podem ser criados e disseminados esses objetos, bem como a qualidade dos resultados obtidos, são fatores determinantes na adoção de vários tipos de ferramentas na sua criação. Isso tudo, no entanto, traz consigo uma bagagem de material digital com problemas de acesso a longo prazo. Nem passa a ideia de esses objetos, estarem carregados de vulnerabilidade tecnológica e serem um problema futuro muito próximo. Esse mesmo documento digital exige um contexto, um ambiente tecnológico que o permita ser acessível por um tempo maior, independente da tecnologia e da vulnerabilidade tecnológica.

Sabe-se historicamente, e nesse caso é possível citar como exemplo, o caso das experiências de obsolescência tecnológica das fitas VHS, fitas cassetes, discos

de vinil, entre outros. Ou então casos mais contemporâneos, como os documentos criados em ambiente digital, os editores de texto word, excel, power point, etc., futuras obsolescências, dependência das tecnologias ou não passíveis de acesso.

A preservação digital dos documentos, definida por Ferreira (2006, p. 20), consiste na capacidade de garantir que a informação digital permaneça acessível e com qualidade de autenticidade suficiente para que possa ser interpretada no futuro, recorrendo a uma plataforma tecnológica diferente da utilizada no momento da sua criação, responsável por garantir a comunicação entre um emissor e um receptor (FERREIRA, 2006).

É necessário um conjunto de ações capazes de superar as mudanças tecnológicas e a fragilidade dos suportes, a fim de que se possa garantir o acesso e interpretação dos documentos pelo tempo que for necessário.

Schellenberg (2002, p. 231) já dizia em sua obra traduzida, Arquivos Modernos: princípios e técnicas, que “os documentos modernos são, por assim se dizer, quase tão efêmeros quanto volumosos”. Uma consequência da evolução das tecnologias talvez seja o acesso no futuro.

Assim sendo, as atividades de preservação digital, no e-Arq Brasil, estão focadas nesse contexto digital, em que para os,

(...) documentos digitais, o foco da preservação é a manutenção do acesso, que pode implicar mudança de suporte e formato, bem como atualização do ambiente tecnológico. A fragilidade do suporte digital e a obsolescência tecnológica de *hardware*, *software* e formato exigem intervenções periódicas (CONARQ, 2011, p. 35).

Torna-se fundamental pensar e desenvolver ações para preservação da informação, do documento, como vem alertando a Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital, do perigo,

... de desaparecimento e de falta de confiabilidade, e que sua preservação em benefício das gerações atuais e futuras é uma preocupação urgente no mundo inteiro, objetivo é preservar para garantir o acesso (CONARQ, 2004, p.1).

A preservação abrange, segundo Conway,

todas as políticas, procedimentos e processos que evitam a deterioração ulterior do material de que são compostos os objetos, prorrogam a informação que contém e intensifiquem sua importância funcional (CONWAY, 2001, p.14).

Para cada tipo de objeto digital, um conjunto de ações é necessário, para que se preservem suas características, sua autenticidade, seu conteúdo e acesso. As ameaças que cercam os objetos digitais, para Sayão em seu artigo Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital,

... são engendradas pela sua própria condição física, não fixada em suportes e fortemente dependente de contextos tecnológicos específicos e fugazes. Pela primeira vez na história, temos que preservar registros que não estão ao alcance de nenhum dos nossos sentidos, como os papiros egípcios e os pergaminhos romanos, registros ... formados por bits e bytes que estabelecem a fisicalidade dos objetos digitais.

Ao contrário de uma carta ou de um livro impresso, em que a leitura e a interpretação são ações diretas e sem intermediação, entre um objeto digital e seu usuário se interpõe um ambiente tecnológico complexo e específico, formado por camadas de software (sistema operacional, aplicativos, etc.), hardware, tecnologia de redes e equipamentos especiais. (SAYÃO, 2010, p. 7).

Um conjunto de ações planejadas para superar as mudanças tecnológicas e a fragilidade dos suportes, segundo o autor, poderão ser a adoção e execução de estratégias capazes de preservar e garantir o acesso à longo prazo.

A preservação de documentos, habitualmente se concentra na estabilidade do suporte da informação. O conteúdo e o suporte estão intrinsecamente ligados, assim, a manutenção do suporte está intimamente ligada à preservação do documento. Não de forma distinta, nos documentos digitais o foco da preservação é a manutenção do acesso, a qual pode exigir mudança de suporte e formatos, bem como a atualização do ambiente tecnológico. É recorrente a fragilidade do suporte digital e a obsolescência tecnológica de *hardware*, *software* e formato.

A preservação digital prevê algumas estratégias a serem desenvolvidas, um conjunto de ações destinadas a preservar os objetos digitais, definidos pela Câmara Técnica de Documento Eletrônicos, como o

conjunto de uma ou mais cadeias de bits que registram o conteúdo do objeto e de seus metadados associados. A anatomia do objeto digital é percebida em três níveis: a) nível físico – refere-se ao objeto digital enquanto fenômeno físico que registra as codificações lógicas dos bits nos suportes (por exemplo: no suporte magnético, o objeto físico é a sequência

do estado de polaridades – negativa e positiva – e, nos suportes ópticos, é a sequência de estados de translucidez – transparência e opacidade); b) nível lógico – refere-se ao objeto digital enquanto conjunto de sequências de bits, que constitui a base dos objetos conceituais; c) nível conceitual – refere-se ao objeto digital que se apresenta de maneira compreensível para o usuário, por exemplo, o documento visualizado na tela do computador (CONARQ, 2010, p. 18).

O “conjunto de ações gerenciais e técnicas exigidas para superar as mudanças tecnológicas e a fragilidade dos suportes, garantindo o acesso e a interpretação de documentos digitais pelo tempo que for necessário” (CONARQ, 2010, p. 19), caracterizam as ações da Preservação Digital.

Os desafios da preservação digital são a autenticidade e o acesso à longo prazo. Torna-se necessário além de ser capaz de encontrar os arquivos digitais, ler, interpretar e exibir através de dispositivos de saída adequados. As principais ameaças que cercam o documento digital são a obsolescência tecnológica, a fragilidade dos suportes, a variedade de objetos e a complexidade, pois não existe uma solução pronta, e sim estratégias a serem aplicadas.

O contexto tecnológico de hardware, software e suporte prenunciam as dificuldades de manutenção dos documentos digitais.

2.2 Estratégias de preservação digital

As estratégias de preservação digital consistem em uma “abordagem técnica que garante o acesso continuado à informação existente em formatos digitais” (FERREIRA, 2006, p.69), entre elas, é possível citar o refrescamento, migração, emulação, encapsulamento, Pedra de Rosetta digital, arqueologia digital, conservação de hardware e software, tecnologias livres ou abertas como XML, HTML, PDF-A e a reprografia.

Pensando em estratégias para a preservação digital, um conjunto de transformações precisa ocorrer, ou seja, um objeto digital começa sendo um objeto físico, com um conjunto de símbolos ou sinais inscritos num suporte físico (fita cassete, disco rígido, CD, DVD, disquete) (FERREIRA, 2006). A digitalização por consequência é um processo de conversão,

dos documentos arquivísticos em formato digital, que consiste em unidades de dados binários, denominadas de bits - que são 0 (zero) e 1 (um), agrupadas em conjuntos de 8 bits (binary digit) formando um byte, e com os quais os computadores criam, recebem, processam, transmitem e armazenam dados” (CONARQ, 2010, p.6).

As Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes do CONARQ (2010, p.6), relatam que de acordo com a natureza do documento arquivístico original, diversos dispositivos tecnológicos (*hardware*) e programas de computadores (*software*) poderão ser utilizados para converter em dados binários o documento original para diferentes formatos digitais.

Grácio e Fadel (2010), em seu artigo Estratégias de preservação Digital, atentam que as ameaças e desafios afetam tanto documentos que já nascem em formato digital como os que serão transformados para o formato digital e que precisam ser geridos. Essa política segundo Ferreira (2006) deve envolver vários aspectos, como criação de uma política de avaliação e seleção, definição de metainformação, estratégias para cada tipo de objeto, uma política de continuidade, de financiamento, entre outras. Além de tudo, deve existir o comprometimento.

O estabelecimento de políticas, diretrizes, programas e projetos específicos, legislação, metodologias, normas, padrões e protocolos, são necessários, de modo que minimizem os efeitos da fragilidade e da obsolescência de hardware, software e formatos. Assegurem, ao longo do tempo, a autenticidade, a integridade, o acesso contínuo e o uso pleno da informação a todos os segmentos da sociedade brasileira (CONARQ, 2004). Relembrando, segundo Weber e Dias (2012, slide 38) que “o objetivo da preservação digital é evitar, de um lado, a perda da mídia física onde os objetos digitais estão gravados, e de outro, a perda do acesso ao seu conteúdo”.

Para Sayão, as estratégias de preservação são resumidas em:

- **Preservação da tecnologia** – estratégia baseada na criação de museus tecnológicos que mantêm equipamentos e software obsoletos, de forma que os documentos digitais possam ser processados no seu ambiente original. É uma solução de curto prazo.
- **Emulação** – estratégia fundamentada na premissa de que o melhor meio de preservar as funcionalidades e a aparência de um objeto informacional digital é preservá-lo junto ao seu software original; dessa forma, o objeto pode ser rodado em plataformas atuais por meio de emuladores, que são programas que criam mímicas do comportamento de *hardware* e sistemas operacionais obsoletos em

computadores novos. Essa estratégia tem sido foco de muitas pesquisas e controvérsias.

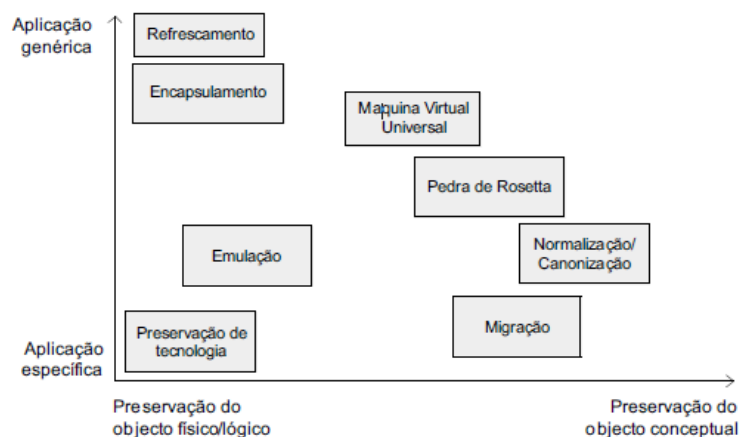
- **Migração** – tem como fundamento a migração periódica de um patamar tecnológico em vias de se tornar obsoleto e/ou de se degradar fisicamente para outro mais atualizado e íntegro, incluindo mídias, ambientes de software, formatos e computadores; é a estratégia correntemente mais utilizada pelas organizações (SAYÃO, 2007).
- **Encapsulamento** – baseia-se na idéia de que os objetos preservados devem ser autodescritos e encapsulados em estruturas físicas ou lógicas com todas as informações necessárias para que seja decifrado e compreendido no futuro (SAYÃO, 2010, p. 9-10).

Arellano (2004, p.18) infere que as estratégias podem ser agrupadas em dois tipos: estruturais – que tratam de investimentos, adoção de padrões, normas, definição de metadados de preservação, infraestrutura e formação de consórcios, e operacionais – são medidas propriamente ditas, como estratégias de preservação e a conservação do software e hardware. Para o autor, os produtores e preservadores de documentos em arquivos digitais, devem priorizar por uma política de preservação digital, em que se tenham procedimentos específicos e técnicas definidas e desenhadas para tal, para cada tipo de formato e mídia.

O fato é que o dilema perdura, porém é necessário considerar “que este patrimônio arquivístico digital se encontra em perigo de desaparecimento e de falta de confiabilidade, e que sua preservação em benefício das gerações atuais e futuras é uma preocupação urgente no mundo inteiro” (CONARQ, 2004, p.3), para o qual é preciso fazer algo, pois esperar pelo resultado dos outros nem sempre pode ser uma estratégia.

Thibodeau por sua vez, na figura abaixo, organiza as estratégias propostas num mapa bidimensional,

FIGURA 1 – Diferentes estratégias de preservação



Fonte: THIBODEAU apud FERREIRA, 2006, p. 31

O autor posiciona no lado esquerdo da figura, as estratégias voltadas à preservação do objeto físico e à direita, as estratégias direcionadas à preservação do objeto conceitual, enfatizando que as estratégias devem ser pensadas cada tipo de objeto, formato ou suporte de modo especial e direcionado (THIBODEAU apud FERREIRA, 2006, p. 31).

3 A REALIDADE VIVENCIADA PELO MUSEU ANTROPOLÓGICO DIRETOR PESTANA - MADP

O universo da pesquisa compõe-se dos documentos arquivísticos sonoros de fitas cassetes, preservados no Museu Antropológico Diretor Pestana, pertencente ao Fundo Documental FIDENE – Fundação de Integração, Desenvolvimento e Educação do Noroeste do Estado, documentos preservados no arquivo histórico da instituição, desde 1961.

O Museu, mantido pela FIDENE, foi criado em 25 de maio de 1961, com a assinatura da Portaria do Diretor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ijuí, do professor Mario Osorio Marques. Nas palavras do Dr. Martin Fischer, um dos fundadores, percebe-se o intento da criação do Museu, na publicação Museu Antropológico Diretor Pestana: 40 anos de história, em que “O Museu conservará esses documentos e objetos em arquivos e coleções para as gerações atuais e futuras, reavivando, destarte, e mantendo vivo o passado” (MADP, 2002, p. 32). Tem por finalidade preservar o patrimônio cultural do município, região e de sua

mantenedora, testemunhando a caminhada do Homem na região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Para cumprir tal objetivo preserva tanto documentos museais, como textuais, bibliográficos, iconográficos, cartográficos, sonoros e audiovisuais.

Seu acervo inicial foi constituído pela doação de diversos materiais museológicos e documentais, coletados, na região, pelo Dr. Martin Fischer e enriquecido pelas doações da comunidade ljuicense. Atualmente situa-se em prédio próprio, com uma área de 1.641m², organizado em Exposição de Longa Duração, Exposição Temporária, auditório, sala de pesquisa, reserva técnica de artefatos museais, laboratório fotográfico, área administrativa, Divisão de Museologia, Divisão de Documentação e Divisão de Imagem e Som.

O acervo do Museu Antropológico Diretor Pestana é constituído de documentação de natureza pública e privada relacionada ao município de Ijuí e da região Noroeste do Rio Grande do Sul. Em seu conjunto documental encontra-se preservada uma expressiva documentação, classificada nos seguintes arquivos: Ijuí, Regional, Sindicalismo, Cooperativismo, Kaingang, Guarani e Xetá, e o da Fidene, totalizando aproximadamente 975,41 metros lineares de documentos, composta por vários fundos documentais.

O espaço físico destinado para salvaguarda da documentação do arquivo conta com mobiliário para o acondicionamento dos documentos, estantes de madeira e aço, arquivos deslizantes, mapotecas, arquivos de gavetas, utilizados de acordo com os gêneros documentais, totalizando uma área estimada em 300m² do total. Quanto às políticas de preservação, a instituição possui climatização permanente em todos os ambientes de preservação de acervos, com controle de umidade apenas no arquivo documental. Para o gerenciamento das condições climáticas dos ambientes de guarda, utiliza um software gerenciador de temperatura e umidade relativa do ar, Climus, o qual faz leituras frequentes das condições climáticas e gera relatórios de acompanhamento, com acesso remoto em todos os computadores da equipe. Conta ainda com termo-higrômetros instalados no arquivo para acompanhamento das variações térmicas, como medida complementar ao software. Atualmente tem encontrado sérias dificuldades na manutenção dos equipamentos de climatização, pois estes possuem um tempo de vida útil de mais de dez anos e tem apresentado seguidamente problemas, ficando muitas vezes desligados por longos períodos durante e para a manutenção.

Diante da abrangência do seu acervo e de suas atividades, é possível compreender porque o Museu se tornou uma das principais instituições a tratar da memória e da preservação do patrimônio documental na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, estando sob sua guarda parcela significativa de acervos representativos do desenvolvimento regional.

Entre os arquivos e coleções preservados pelo Museu, o Fundo documental Fidene, passa a ser o objeto deste estudo, especialmente o acervo sonoro composto de fitas cassete. No qual reúne a documentação histórica da Fundação de Integração, Desenvolvimento e Educação do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – FIDENE da instalação da FAFI, em 1957, à constituição da FIDENE em 1969, ao reconhecimento da UNIJUI em 1985, à regionalização desta, em 1993, até aos dias atuais.

Os documentos sonoros receberam no decorrer da trajetória de existência do Museu intervenções, basicamente através de projetos de financiamento externo. Entre elas, é possível citar atividades de transcrição da história oral para a pesquisa, as quais geraram fichas de transcrição e índices relacionados ao temas, eventos, autores e fundos documentais. Hoje instrumentos utilizados pelos pesquisadores. Devido à falta de recursos e equipamentos, estratégias de preservação digital como a digitalização desses áudios, ainda não puderam ser contempladas pela instituição.

Observa-se que a instituição responsável pela preservação do acervo, possui como forma de gerenciamento eletrônico dos documentos um módulo SIE – Sistema de Informações para o Ensino, voltado para os processos administrativos e de ensino da uma Universidade, e desenvolvido pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. O Museu faz uso de um módulo desse sistema para o gerenciamento das fotografias nato digitais produzidas pela instituição e para os representantes digitais por ele criados.

No entanto, o sistema não contempla os requisitos arquivísticos necessários para a gestão e preservação à longo prazo de documentos que não sejam imagens JPEG com baixa resolução. Como também atualmente ainda não prevê o armazenamento de objetos digitais provenientes da migração de suportes, como o caso das fitas cassetes, quando aplicada uma estratégia de preservação digital.

3.1 Documento sonoro arquivístico: a fita cassete

Os registros sonoros para St. Laurent,

são artefatos legíveis por máquinas; são documentos em que a integridade da informação contida está diretamente relacionada ao bem-estar físico do artefato. Uma vez que a maioria dos registros sonoros é feita de plástico, a conservação deve ser tratada como um problema de degradação de plásticos, exigindo uma abordagem diferente daquela da conservação do papel. É importante compreender os processos químicos degenerativos básicos e os princípios da retenção do som pelos diversos meios para assegurar que medidas apropriadas sejam tomadas para reduzir a taxa de degradação” (ST. LAURENT, 2001, p.8).

O documento sonoro é compreendido pelo Glossário da Câmara Técnica de Documentos Audiovisuais, Iconográficos e Sonoros - CTDAIS, “como o Gênero documental integrado por documentos que contém registros sonoros” (CONARQ, 2014, p.9), no DBTA, documento sonoro é o “registro sonoro, como disco e fita audiomagnética” (DBTA, 2005, p.79).

As instituições, para Buarque, que preservam acervos sonoros,

de História Oral têm como constante desafio a manutenção e a preservação de seus documentos, sobretudo aqueles de natureza sonora e audiovisual. O uso de tecnologias digitais está trazendo novas possibilidades para a preservação de longo prazo... Portanto, diante dessa crescente obsolescência dos equipamentos analógicos, é dever das instituições de guarda manter, junto a seu corpo de profissionais, técnicos que detenham conhecimentos não só do universo digital, mas que saibam também operar com desenvoltura os equipamentos analógicos. O desafio não é apenas de manter as máquinas, mas também todo o conhecimento humano que as cercam (BUARQUE, 2008, p.3).

Silva (2008, p.2) em seu artigo A preservação e o acesso de acervos fonográficos – relatos de pesquisa, publicado no *site* Arquivística.net, infere que a preservação se dedica a preservar e recuperar as condições físicas dos documentos, garantindo a estabilidade dos suportes e consequentemente a disseminação da informação. Ainda segundo o autor, a preservação a longo prazo excede a interferência física nos suportes, de maneira que objetiva o acesso continuado à informação, estabelecendo uma relação entre as ações de conservação, restauração e a conservação preventiva. As tecnologias da informação associadas a essa estratégia corroboram com a preservação, permitindo o acesso a informação contida nos objetos analógicos, tão logo digitais.

A preservação desses acervos sonoros é uma perspectiva da memória oral na região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, provenientes das ações de uma instituição pioneira no ensino regional e na preservação do patrimônio cultural. Nesse sentido, a digitalização é vista como uma estratégia de preservação do documento, ao mesmo tempo em que promove acesso às informações ali contidas. A preservação é um dos grandes desafios das instituições custodiadoras de acervos, enquanto provisão de acesso às gerações do futuro.

Para Sant'Anna (2001) apud Arellano (2004, p. 16) “é responsabilidade dos arquivos adotar medidas preventivas e corretivas”. O autor evidencia as práticas da preservação digital que fazem uso de mecanismos que permitem o armazenamento como os repositórios, os quais poderiam oferecer a perenidade dos seus conteúdos enquanto estratégia. As condições para a preservação digital,

seriam, então, a adoção desses métodos e tecnologias que integrariam a preservação física, lógica e intelectual dos objetos digitais. A preservação física está centrada nos conteúdos armazenados em mídia magnética (fitas cassete de áudio e de rolo, fitas VHS e DAT etc.) e discos óticos (CD-ROMs, WORM, discos óticos regraváveis). A preservação lógica procura na tecnologia formatos atualizados para inserção dos dados (correio eletrônico, material de áudio e audiovisual, material em rede etc.), novos *software* e *hardware* que mantenham vigentes seus *bits*, para conservar sua capacidade de leitura (SANT'ANNA apud ARELLANO, 2004, p. 16).

O Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos – CPBA visa a troca de experiências entre instituições de arquivos e bibliotecas quanto ao gerenciamento de programas de conservação preventiva de acervos, em seu caderno técnico Armazenamento e manuseio de fitas técnicas, aponta como armazenar e cuidar apropriadamente de meios magnéticos de modo a estender o tempo de vida útil desses. Adicionalmente o autor VAN BOGART (2001), ressalta que para a informação permanecer preservada são necessários ambientes especiais de salvaguarda, bem como a aplicação de estratégias a esses documentos, porque a tecnologia de gravação se tornará arcaica e obsoleta. Alerta ainda, que o conteúdo das fitas também poderá ser perdido pela obsolescência dos formatos e pela inexistência dos equipamentos adequados para o seu funcionamento, pois tanto a fita magnética como o gravador, não foram idealizados para durar infinitamente. A deterioração da fita é inerente, e estima-se que sua expectativa de vida seja de 10 a 30 anos, isso quando respeitadas as condições climáticas de preservação e armazenamento.

4 CONCLUSÃO

Como resultado parcial da pesquisa, a partir da referencial teórico apresentado acima, pelas constatações da instituição observada e seu acervo, a fita cassete pode ser considerada patrimônio arquivístico documental e, tem fundamental importância para a pesquisa como fonte documental, valor testemunhal e histórico.

Os resultados parciais comprovam a importância das funções arquivísticas, especialmente a conservação, preservação e difusão como parte da gestão documental dos acervos com vistas ao acesso em longo prazo.

Os registros sonoros em fitas cassetes, objeto dessa pesquisa, tornaram-se parte integrante da cultura e infelizmente não foram projetados para a eternidade em função da sua composição física, com tempo de vida reduzido organicamente. Para isso, torna-se necessário a discussão e definição de políticas de preservação digital, bem como, o aprofundamento quanto aos formatos de arquivos gerados a partir da digitalização para acesso futuro e longo. Bem como, o processo de realização da digitalização, a pesquisa e a definição por um repositório arquivístico digital para a guarda e acesso desse acervo, para o qual se pensa na preservação a longo prazo.

Pode-se ressaltar ainda, que a instituição detentora do acervo, possui problemas quanto ao armazenamento digital de seus objetos, sendo necessário aplicar estratégias de preservação, porém o estabelecimento de políticas preservação digital tem sido hoje o seu calcanhar de Aquiles, uma necessidade urgente para a qual está direcionando suas ações.

Atualmente na instituição, foi criada por iniciativa do Museu uma Comissão de Estudos sobre Preservação de Documentos Arquivísticos Digitais, com o objetivo de propor políticas, diretrizes e procedimentos para a gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais. Entre suas ações atuais, desenvolve estudos sobre os repositórios arquivísticos digitais e formatos de arquivos gerados para o acesso à longo prazo dentro da instituição, bem como a autenticidade e fidedignidade de documentos digitais, tendo como estudo de caso atual o Diário de Classe eletrônico.

Diante das pesquisas atuais em estratégias de preservação digital e ao aplicar uma para esses gêneros documentais através de um repositório arquivístico

digital e do acesso por meio de software de difusão, como o ICA-Atom (Conselho Internacional de Arquivos - Acesso à Memória, via web, software para descrição arquivística), sabe-se que esta estaria direcionada apenas a disponibilização do áudio ao pesquisador. Melhorias nesse sentido estão sendo apontadas com o uso da *History Oral Metadata Synchronizer* (OHMS). Um sistema baseado na web, e que oferece aos usuários a capacidade de pesquisa em vários níveis, uma ponte direta entre transcrições e áudio ou vídeo, a fim de tornar o acesso a essas entrevistas mais eficazes, e no futuro poderá estar integrado ao o ICA-Atom.

REFERÊNCIAS

ARELLANO, Miguel Angel. **Preservação de documentos digitais**. *Ci. Inf.*, Brasília, v.3, n.2, p. 15-27, maio/ago. 2004. Disponível <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/305/271>> Acesso em: 15 fev. 2013.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. Publicações técnicas; nº 51.

BUARQUE, Marco Dreer. **Estratégias de preservação de longo prazo em acervos sonoros e audiovisuais**. In: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA ORAL (9:2008; São Leopoldo, RS). Anais. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de História Oral; São Leopoldo, RS: UNISINOS, 2008. 9f.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS - CONARQ (Brasil). Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **e-ARQ Brasil: modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos**. 1.1 versão. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011.

_____. Câmara Técnica de documentos eletrônicos. 2004. **Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2004. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/cartapreservpatrimarqdigitalconarq2004.pdf>> Acesso em: 23 nov. 2013.

_____. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos – CTDE. **Glossário**. 2010.

_____. **Recomendações para digitalização de documentos Arquivísticos permanentes**. 2010. Disponível <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/recomenda/recomendaes_para_digitalizacao.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2013.

CONWAY, Paul. **Preservação no universo digital**. [Tradução José Luiz Pedersoli Júnior, Rubens Ribeiro Gonçalves da Silva; revisão técnica Mauro Resende de Castro, Ana Virgínia Pinheiro, Dely Bezerra de Miranda Santos; revisão final Cássia Maria Mello da Silva, Lena Brasil]. 2. Ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001.

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

GRÁCIO, José Carlos Abbud. FADEL, Bárbara. **Estratégias de preservação digital**. Disponível < <http://books.scielo.org/id/j4gkh/pdf/valentim-9788579831171-04.pdf>>. Acesso: 24 nov. 2013.

MUSEU ANTROPOLÓGICO DIRETOR PESTANA: 40 anos de história. Ijuí: Unijuí, 2002. 56p. (Coleção Museu Antropológico Diretor Pestana).

PAES, Marilena Leite. **Arquivo: teoria e prática**. Rio de Janeiro: FGV, 2002. 228 p.

SAYÃO, Luis Fernando. **Uma outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital**. 2010. Disponível em < <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/12528/19527>>. Acesso em: 24 nov. 2013

SHELLENBERG, T. R. (Theodore R.). **Arquivos modernos: princípios e técnicas**. Tradução de Nilza Teixeira Soares. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

SILVA, Sergio Conde de Albite. **Estratégias de preservação de longo prazo em acervos sonoros e Audiovisuais** – Relato de pesquisa. Arquivística.net (www.arquivistica.net), Rio de Janeiro, v4, n.2, p 35-58, ago./dez. 2008.

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

VAN BOGART, John W.C. **Armazenamento e manuseio de fitas magnéticas**: um guia para bibliotecas e arquivos. Tradução de José Luiz Pedersoli Júnior; revisão técnica Clóvis Molinari Júnior, Ana Virginia Pinheiro, Dely Bezerra de Miranda Santos; revisão final Cássia Maria Mello da Silva, Lena Brasil]. 2. ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001.

WEBER, Claudiane. DIAS, Rafael Cobbe. **Preservação Digital**. III Encontro Nacional de Bibliotecários: Florianópolis, 2012, 64 slides. Apresentação em Powerpoint.
Disponível <http://www.abecbrasil.org.br/includes/eventos/vii_workshop/palestras/enb/ClaudianeeRafael.pdf >. Acesso em: 29 nov. 2013.