

**A colecção sonora da CGTP-IN (1974-2010):
proposta de descrição e preservação**

Gregório Filipe Alves Caldeira

**Dissertação em Ciências da Informação e da
Documentação**

Novembro de 2011

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Informação e da Documentação, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Bernardo Vasconcelos e Sousa e do Dr. Pedro Pentead.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer aos professores Bernardo Vasconcelos e Sousa e Pedro Penteado pela orientação e acompanhamento que prestaram ao longo da preparação deste trabalho. Ao professor Pedro Penteado, quero agradecer, nomeadamente, o apoio e motivação que soube transmitir numa fase inicial, bem como, naturalmente, todo o aconselhamento técnico que recebi no decurso dos trabalhos.

A instituição onde trabalho, a CGTP-IN, foi fundamental para que esta dissertação se pudesse concretizar. Não só permitiu que este estudo tivesse como objecto a sua colecção sonora, mas também disponibilizou as condições de trabalho necessárias à sua execução. Quero agradecer, em especial, ao Fernando Gomes, membro da Comissão Executiva e do Secretariado do Conselho Nacional e responsável pelo Centro de Arquivo e Documentação, pelas palavras de estímulo que animaram o arranque desta dissertação, pela confiança que depositou na sua concretização e, sobretudo, pelo empenho e determinação que tem revelado na salvaguarda do património documental da CGTP-IN, criando as condições para que trabalhos desta natureza, e não só, se possam materializar.

Quero também agradecer a um conjunto de amigos que, além das palavras de incentivo, também me apoiaram de forma mais concreta, em diversas fases do trabalho, de diferentes maneiras. Ao Carlos Marques, pelo apoio na elaboração dos gráficos. À Carina Almeida e à Mónica Rogério pelo precioso esclarecimento de dúvidas ao nível da descrição. Ao José Vieira Gomes, a amabilidade de ter lido a totalidade do texto e as valiosas sugestões resultantes dessa leitura. À Teresa Scholz, pelo apoio na tradução do resumo.

Escusado será dizer que a responsabilidade por gralhas e eventuais erros é inteiramente minha.

A COLECÇÃO SONORA DA CGTP-IN (1970-2010): PROPOSTA DE DESCRIÇÃO E PRESERVAÇÃO

Gregório Filipe Alves Caldeira

RESUMO

Esta dissertação tem como objecto a colecção sonora produzida pela Confederação Geral dos Trabalhadores Portugueses – Intersindical Nacional (CGTP-IN), fundada em 1970. A CGTP-IN, tendo por missão essencial a defesa dos direitos dos trabalhadores, desempenhou, ao longo da sua história, uma actividade muito diversificada. Uma das suas actividades fundamentais passa por informar os trabalhadores dos seus direitos e da realidade laboral que lhes diz respeito, bem como a promoção da propaganda sindical.

Foi neste contexto que foi produzida a colecção sonora da CGTP-IN. Composta por 870 cassetes áudio compactas, cujas datas extremas medeiam entre 1974 e 2010, testemunha actividades como: reuniões dos principais órgãos directivos, tempos de antena, entrevistas de dirigentes a estações de rádio, programas de rádio e debates, seminários e conferências sobre temáticas relacionadas com o sindicalismo e o mundo do trabalho em geral. A questão que nos colocámos e a que procuramos responder neste trabalho é a seguinte: como descrever e preservar a colecção sonora da CGTP-IN?

No que respeita à descrição, propõe-se a utilização da norma ISAD (G), adoptando como guia de preenchimento geral as *Orientações para a Descrição Arquivística* e, de modo a contemplar a especificidade dos documentos sonoros, as normas de descrição canadianas (RAD) e da IASA. De forma a compreender o contexto organizacional em que foi produzida a colecção e a equacionar o seu valor arquivístico, fazemos preceder este capítulo de um enquadramento institucional.

No domínio da preservação, a proposta, antecedida de uma avaliação do estado de conservação, passa pela transferência de suporte (analógico-digital) de toda a colecção e pela preservação a longo prazo dos ficheiros digitais resultantes. Para o concretizar, apresentamos um conjunto de requisitos técnicos que deverão ser observados, tendo em vista assegurar, por um lado, a qualidade da transferência de suporte e, por outro, que a preservação dos ficheiros digitais cumpra as exigências que, neste momento, são recomendadas pelas principais normas e recomendações internacionais para a preservação de objectos digitais sonoros a longo prazo, nomeadamente as elaboradas pela IASA e a AES.

Palavras-chave: Descrição, documentos sonoros, suporte analógico, cassetes áudio compactas, transferência de suporte, objectos digitais sonoros, metainformação, preservação digital.

ABSTRACT

This thesis has the General Confederation of the Portuguese Workers (CGTP-IN) sound collection as its central studying subject. Founded in 1970, CGTP-IN's mission is to defend the workers' rights, though it has developed, throughout its history, a wide range of activities. One of its main activities is to inform workers of their rights and labour conditions and to promote trade unionism propaganda.

This was the background in which CGTP-IN's sound collection was produced. Comprising 870 compact cassettes whose content dates between 1974 and 2010, this collection was produced and gathered by the Information and Union Propaganda Department and testifies activities such as meetings of the main governing bodies, broadcasting programs, leader's interviews to several radio stations and debates, seminars and conferences concerning trade unionism issues and labour reality in a broad sense. What we tried to do in this thesis was to answer the question of how to describe and preserve CGTP-IN's sound collection.

Concerning its description, the use of ISAD (G) standard is suggested, complementing it with the Portuguese *Orientações para a Descrição Arquivística*, as a general guideline, as well as the Canadian *Rules for Archival Description* and the *IASA Cataloguing Rules* as specific standards which can help us to describe the distinctive features of sound records in a more complete way. This chapter is preceded by a brief portrait of CGTP-IN's institutional framing, and an appraisal of the collection's archival value.

Regarding its preservation, an appraisal of the collection's conservation state as well as its digitization and the long term preservation of the resulting digital files are presented and suggested. A set of requirements that must be fulfilled in the process so as to ensure the quality of the digital objects is then presented. They also safeguard, that the international standards and guidelines concerning the long term preservation of digital sound records, namely those from IASA and AES, are met.

Keywords: Description, sound recordings, analogic medium, audio cassettes, digitization, digital sound recordings, metainformation, digital preservation.

ÍNDICE

Lista de siglas e abreviaturas	9
Introdução	10
Definição da problemática	10
Metodologia	21
1. O contexto organizacional	23
1.1. A CGTP-IN	23
1.2. O Departamento de Informação e Propaganda Sindical	24
1.3. O Centro de Arquivo e Documentação (CAD)	27
1.3.1. História	27
1.3.2. Fundos documentais	30
1.3.3. O Projecto de Preservação, Organização e Valorização do Acervo Documental da CGTP-IN	31
1.3.4. A situação actual do CAD	34
2. Descrição de documentos sonoros de conservação permanente em suporte analógico	44
2.1. Pressuposto: valor arquivístico da colecção sonora	44
2.2. O documento sonoro	48
2.3. Natureza da colecção sonora	50
2.4. A descrição da colecção sonora	52
3. Preservação	86
3.1. Pressuposto: estado de conservação da colecção sonora	86
3.2. Preservação digital: ponto da situação	89
3.3. Requisitos técnicos a observar no processo de preservação da colecção sonora	95
3.3.1 Equipa técnica do projecto	95
3.3.2. Transferência de suporte	98
3.3.2.1. Transporte	98
3.3.2.2. Limpeza e preparação	99
3.3.2.3. Estúdio	99
3.3.2.4. Equipamentos	99
3.3.2.5. Ficheiros digitais	101
3.3.2.6. Metainformação	106
3.3.3. Armazenamento	109
3.3.3.1. Armazenamento provisório	110
3.3.3.2. Armazenamento para preservação a longo prazo	110
3.3.4. Controlo e garantia de qualidade	115
3.3.4.1. Controlo de qualidade	115
3.3.4.2. Garantia de qualidade	116
Conclusão	117
Bibliografia	120
Lista de tabelas e gráficos	140
Apêndices	141
1. Fitas magnéticas: seus componentes e causas da sua deterioração	141
2. Estrutura de uma fita magnética	147
3. Classificação das fitas quanto à sua composição magnética	148
4. Sistemas de redução de ruído utilizados nas fitas magnéticas	149
4a: Resultados da avaliação das condições de preservação da série “Plenários sindicais CGTP-IN”, parte 1	150

4b: Resultados da avaliação das condições de preservação da série “Plenários sindicais CGTP-IN”, parte 2.....	151
5. Condições de armazenamento das cassetes áudio	152
6. Comparação entre a tipologia de metainformação utilizada nos projectos RODA (Faria e Castro, 2007, p. 13) e Sound Directions (Casey e Gordon, 2007, p. 64) e a recomendada pela IASA (Bradely, 2009, p. 12-27) e a Biblioteca Nacional de França (Théron, 2009, p. 16-18).....	156
Anexos	157
1. Organograma da CGTP-IN, relativo ao mandato 2008-2012.....	157
2: Folha de recolha de dados usada pelo ATM da Universidade de Indiana para avaliação do estado de conservação de colecções de cassetes áudio compactas.....	158
3: Lista de termos para a descrição do estado de conservação das fitas magnéticas (cassetes áudio)	159
4. Arquitectura da aplicação ICA-AtoM.....	161
5. Cadeia do processo de transferência de suporte implementado pelo Arquivo de Música Tradicional da Universidade de Indiana, EUA, no âmbito do projecto Sound Directions.....	162
6: Estrutura de um ficheiro Broadcast Wave Format (BWF)	163
7: Exemplo de um ficheiro EAD relativo à colecção sonora da CGTP-IN, gerado pelo ICA-AtoM.....	164
8. Diagrama do repositório digital (Digital Repository Service) desenvolvido pela Universidade de Harvard	165

Lista de siglas e abreviaturas

AES – Audio Engineering Society

ANIM – Arquivo Nacional das Imagens em Movimento (Cinemateca Portuguesa)

ATM – Archives of Traditional Music (Universidade de Indiana)

AWM – Archive of World Music (Universidade de Harvard)

BWF/BWAV – Broadcast Wave Format

CAD – Centro de Arquivo e Documentação (da CGTP-IN)

CCSDS – Consultative Committee for Space Data Systems [CCSDS]

CGTP-IN – Confederação Geral dos Trabalhadores Portugueses – Intersindical Nacional

CIA – Conselho Internacional de Arquivos

DGARQ – Direcção-Geral de Arquivos

EAD – Encoded Archival Description

EBU – European Broadcasting Union

FACET – Field Audio Collection Evaluation Tool

IASA – International Association of Sound and Audiovisual Archives

ICA-AtoM – International Council on Archives – Access to Memory

ISAD (G) – General International Standard Archival Description

ISO – International Organization for Standardization

METS - Metadata Encoding & Transmission Standard

NASA – National Aeronautics and Space Administration

OAIS – Open Archival Information System

RDP – Radiodifusão Portuguesa

TAPE – Training for Audiovisual Preservation in Europe

Introdução

Definição da problemática

Na Confederação Geral dos Trabalhadores Portugueses – Intersindical Nacional (CGTP-IN), instituição onde desempenho as funções de técnico superior de arquivo, no Centro de Arquivo e Documentação (CAD), identificámos, no âmbito de uma pesquisa sobre os plenários sindicais desta central sindical, uma colecção sonora composta por 870 cassetes áudio. A sua localização e as condições ambientais a que estava sujeita impunham uma actuação célere, no sentido de se tentar perceber que tipo de conteúdos estava em causa e definir, em resultado, prioridades e procedimentos. Por motivos diversos, não foi possível actuar de imediato e só mais tarde, quando surgiu a oportunidade de elaborarmos uma dissertação de mestrado, considerámos a possibilidade de fazer desta colecção o nosso objecto de trabalho.

Trata-se de uma colecção acumulada pelo Departamento de Informação e Propaganda Sindical desde 1974. É constituída pelas gravações sonoras efectuadas no âmbito da actividade deste departamento (gravações dos tempos de antena e outros programas de rádio, por exemplo) ou produzidas por outros departamentos (gravações dos plenários sindicais, das sessões dos congressos, de conferências, seminários e debates sobre temáticas sindicais ou do mundo do trabalho, em geral), mas que, por razões que têm que ver com as características específicas do seu suporte e com o facto de parte dos seus conteúdos serem trabalhados e utilizados no âmbito da informação e propaganda sindical, foram sendo armazenados no Departamento de Informação. Estas circunstâncias associadas à sua produção conferem a este acervo o seu carácter de colecção.

As temáticas documentadas por esta colecção evidenciavam, à partida, grande relevância para o conhecimento da memória da instituição, na medida em que testemunham algumas das suas funções fim ao longo dos seus quarenta e um anos de existência, mas também para a memória da própria evolução social, económica, política e cultural portuguesa contemporânea, atendendo ao papel fortemente interventivo e diversificado que tem caracterizado a actividade da CGTP-IN a nível nacional.

A colecção é constituída por 870 cassetes áudio, variando a duração de cada uma entre os 60 e os 120 minutos.

São esperados ingressos adicionais, dado que continuam a ser gravados os plenários sindicais e as reuniões do Conselho Nacional, embora recorrendo-se, agora, a outros suportes de gravação, como os CD's.

A colecção encontrava-se armazenada em caixas de papel de impressão A4 e foi necessário intervir no sentido de organizar parte dela em subséries documentais. Mas sobre a organização da colecção falaremos com mais detalhe no capítulo 2, onde abordamos a sua descrição.

Tendo em vista demonstrar a nossa proposta de descrição, seleccionámos a subsérie “Plenários de sindicatos”, cujas datas extremas medeiam entre 12 de Outubro de 1974 e 7 de Janeiro de 2010 e que é composta por 253 cassetes áudio, com uma duração estimada em 557 horas. Esta série é constituída pelas gravações sonoras dos plenários de sindicatos¹ da CGTP-IN, que reúnem os representantes dos sindicatos filiados nesta central sindical. Seleccionamo-la apenas porque já se encontrava em fase de inventariação quando iniciámos a preparação desta dissertação. Dada a extensão desta série, decidimos circunscrever a descrição apresentada neste trabalho ao documento composto “Plenário intersindical de 12 a 13 de Outubro de 1974”, constituído por seis cassetes áudio, com uma duração de 7 horas.

Quanto ao suporte sobre o qual incide o nosso trabalho, importa precisar, brevemente, as suas características. As cassetes áudio compactas foram introduzidas pela empresa Philips, em 1963, tendo-se iniciado a sua comercialização, na Europa, a partir de 1965 (Rousseau e Couture, 1994, p. 234; Casey, 2007, p. 36; Schoenherr, 2002)². As fitas magnéticas³ que as compõem têm, na sua maioria, como material base o poliéster, uma largura de 3,81 mm e uma velocidade de reprodução que oscila entre os 2,38 cm/s e os 9,53 cm/s (Casey, 2007, p. 36). Quanto ao sistema de gravação e

¹ A composição e a periodicidade dos plenários de sindicatos variaram ao longo do tempo. Actualmente, podem participar nos plenários, com direito a voto, os representantes dos sindicatos filiados na CGTP-IN e, sem direito a voto, as federações e uniões sindicais, bem como as organizações Interjovem, Inter-Reformados e a Comissão para a Igualdade entre Mulheres e Homens (CGTP-IN, 2008c). Cabe ao Plenário de Sindicatos, entre outras, a tarefa de apreciar, no intervalo dos congressos, que se realizam quadrienalmente, a situação político-sindical e aprovar, modificar ou rejeitar os orçamentos, planos de actividade e relatórios de contas anuais (CGTP-IN, 2008a, art. 37.º).

² Veja-se, também: Philips, [s.d.].

³ «A fita magnética consiste de uma fina camada capaz de registrar um sinal magnético, montada sobre um suporte de filme mais espesso. A camada magnética, ou cobertura superficial, consiste de um pigmento magnético suspenso em um aglutinante de polímero. [...] A cobertura superficial, ou camada magnética, é responsável pelo registo e armazenamento dos sinais magnéticos gravados sobre ela.» (Bogart, 2001, p. 10). Cfr., também, Rousseau e Couture, 1994, p. 234. Sobre os componentes das fitas magnéticas e os materiais que as compõem, veja-se o apêndice 1 e, para uma visualização esquemática da estrutura de uma fita magnética, veja-se o apêndice 2.

reprodução, as fitas magnéticas «[...] podem ser monofónicos, estereofónicos ou quadrifónicos, consoante o número de canais utilizados para esse efeito.» (Rousseau e Couture, 1994, p. 234).

Perante esta situação, a pergunta de partida que nos colocámos, desde logo, foi a seguinte: como descrever e preservar a colecção sonora da CGTP-IN?

Havia, contudo, antes de mais, antes de avançar com qualquer tipo de proposta de descrição e preservação, que considerar e apreciar o valor histórico desta documentação, perceber qual a sua relevância para a preservação da memória da instituição e se, para além disso, também evidenciava um valor histórico e social que justificasse algum interesse do ponto de vista da investigação. O texto que deixamos expresso no ponto 2.1. é, todavia, apenas uma contribuição para a reflexão em torno desta questão. De qualquer modo, complementámos estas considerações com uma apreciação do estado de conservação da documentação, procurando conhecer a situação global e, eventualmente, identificar documentos cuja condição física exija uma intervenção prioritária.

Na área da descrição, estavam a ser implementadas no CAD as aplicações informáticas ICA-AtoM, para a descrição arquivística, e Koha, para a descrição bibliográfica. Iríamos dispor, à partida, de ferramentas que nos garantiriam, por um lado, uma descrição baseada nas normas de descrição internacionais e, por outro, uma rápida difusão dessa mesma descrição. Contudo, a constatação da clara influência das normas de descrição bibliográficas sobre as normas de descrição dedicadas aos registos sonoros colocou-nos perante a dúvida sobre qual o tipo de norma mais adequada para a descrição da colecção. Depois de reflectirmos sobre a sua natureza, chegámos à conclusão de que se trata de uma documentação de natureza arquivística, conforme procuramos fundamentar no segundo capítulo. A norma ISAD (G), uma das normas contempladas pela aplicação ICA-AtoM, seria, portanto, a norma seleccionada para a descrição dos documentos sonoros. Mas conseguiriam os seus campos de descrição representar, satisfatoriamente, as particularidades deste tipo de suporte? E caso os seus campos de descrição se revelassem insuficientes, ou revelassem ter um âmbito de aplicação excessivamente geral, que soluções poderiam ser encontradas para colmatar essas lacunas e poder descrever de forma mais detalhada a colecção em apreço?

Quanto à questão da sua preservação, as leituras exploratórias indicaram-nos, claramente, como caminho a seguir o da transferência de suporte para ficheiros digitais e da sua conseqüente preservação a longo prazo. Perante esta situação, restavam as

seguintes perguntas: que requisitos são necessários cumprir para assegurar um processo de transferência de suporte em que as cópias digitais sejam a representação mais fidedigna possível dos originais? Quais os formatos de ficheiros digitais que deverão ser utilizados e quais as características que deverão apresentar? Como assegurar a autenticidade dos objectos digitais ao longo do tempo? Como armazenar os objectos digitais tendo em vista a sua preservação a longo prazo? Que requisitos deverão ser observados pelo sistema de preservação digital onde serão armazenados de forma a assegurar, ou procurar assegurar, a sua preservação a longo prazo? Que destino dar aos documentos sonoros originais? Como articular todos estes procedimentos num mesmo projecto? Quem serão os responsáveis pela sua execução? Que critérios de controlo e garantia de qualidade deverão ser acatados ao longo de todo o processo?

São questões a que procuraremos responder em três capítulos. No primeiro, abordaremos o contexto organizacional que serve de enquadramento ao objecto desta dissertação, considerando a estrutura orgânica da CGTP-IN, a história administrativa do Departamento de Informação e Propaganda Sindical e do Centro de Arquivo e Documentação, responsável pela gestão documental da CGTP-IN, sobre o qual elaborámos uma análise SWOT, apresentando o seu fundo documental e o *Projecto de Preservação, Organização e Valorização do Acervo Documental da CGTP-IN*. O segundo capítulo tem como objectivo central a apresentação de uma proposta de descrição para a colecção sonora da CGTP-IN, precedida da apreciação do seu valor arquivístico e da análise da sua natureza no âmbito das ciências documentais. O terceiro capítulo inicia-se com a apresentação do estado de conservação da colecção, seguida de uma proposta de preservação a longo prazo, definindo as várias fases, requisitos técnicos e intervenientes no processo.

As questões a que procurámos responder neste trabalho e a problemática dos arquivos sonoros, em geral, têm vindo a ser desenvolvidas e abordadas de forma desigual, quer analisemos o seu percurso de uma perspectiva cronológica, de um ponto de vista geográfico ou institucional.

Num artigo publicado em 1977 sobre a situação dos arquivos do mundo do trabalho no Canadá, Nancy Stunden reconhecia que o nível de conhecimento geral dos canadianos sobre a história do mundo do trabalho no seu país deixava muito a desejar. Perante esta constatação, a cuja responsabilidade, declara a autora, não poderiam ser alheios tanto académicos como dirigentes, sindicais e não só, Stunden interrogava-se

sobre o papel dos arquivistas canadianos e sobre o quão eficaz seria a sua actuação neste contexto (Stunden, 1977, p. 73).

Mais recentemente, nas suas palavras de abertura do seminário *Los Archivos del mundo del trabajo en Andalucía*, realizado em Novembro de 2008, Rafaela Valenzuela, Directora-Geral do Livro e do Património Bibliográfico e Documental da *Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía*, admitia que os arquivos sindicais e do mundo do trabalho «“pueden llegar a constituir un riquísimo patrimonio documental y una excepcional fuente primaria para la investigación historiográfica, pero también corren grandes riesgos de olvido, de pérdida y de desaparición”». (Arch-e: Revista Andaluza de Archivos, 2010).

No mesmo evento, Rodríguez Salvanés, do *Archivo Historico de La Fundación Francisco Largo Caballero (FFLC)*, constatava, com ironia, que, embora talvez tenha sido no âmbito do trabalho, do processo produtivo, do processo transformador da economia que se tenha produzido a maior quantidade de fundos de arquivo, a verdade é que não existia em Espanha um arquivo estatal ou um centro de arquivos do mundo do trabalho, à semelhança do que sucede em França ou em Inglaterra. O mesmo autor acrescentava que, sendo este legado, sendo esta documentação imprescindível para o conhecimento da nossa história, encontra-se dispersa, inacessível ou por conhecer e, sobretudo, é pouco valorizada (Rodríguez Salvanés, 2010, p. 3).

Ao fazerem estas afirmações, estes autores constatavam, por um lado, a existência de um importante volume documental produzido no âmbito do mundo do trabalho, reconhecendo o seu potencial para a investigação, e, por outro, denunciavam os riscos a que este tipo de património está sujeito e o muito que queda por fazer no sentido de o salvar, ou seja, de o preservar, descrever e valorizar. Além disso, questionam o papel dos intervenientes com maiores responsabilidades neste processo, sejam eles académicos, dirigentes associativos ou arquivistas, atribuindo responsabilidades não menos importantes a uma sociedade que, aparentemente, se revela alheia e indiferente ao conhecimento do seu passado laboral.

Mas as declarações destes autores são reveladoras, também, de uma situação desigual, no espaço e no tempo, no que respeita à preocupação com os arquivos do mundo do trabalho. Se no Canadá e nos EUA a preocupação em torno deste tipo de património tem uma longa tradição, evidente na vasta e multifacetada bibliografia

produzida, sobretudo a partir da década de 1940, sobre a preservação dos arquivos laborais, projectos de história oral, preservação e organização de fundos arquivísticos e trabalhos de investigação académica, tendo, com algumas excepções⁴, como protagonista o meio académico (Young, 1988-89), na Europa, este trabalho tem-se cingido a um escasso número de países, embora alguns, também, já com uma longa tradição neste âmbito, e tem-se focado, principalmente, sobre a preservação e organização dos arquivos empresariais. Podemos mencionar o caso da Alemanha, onde: em 1905, a empresa Krupp encetou o tratamento sistemático dos seus arquivos, exemplo seguido, pouco depois, por outras organizações; em 1906, foi criado o primeiro centro de arquivos empresariais, o *Reinisch-Westfalische Wirtschaftsarchiv*; e, em 1913, se realizou o primeiro congresso sobre arquivos económicos. Na Suíça, surgem, em Basileia, em 1910, os Arquivos Económicos Suíços (*Schweizerische Wirtschaftsarchiv*) seguidos, no mesmo ano, pelos Arquivos do Comércio e da Indústria, em Zurique. Quatro anos depois, seria a vez da Holanda ver nascer os Arquivos de História Económica Holandesa, em Haia. Em 1935, é fundado, no Reino Unido, o *Business Archives Council* e, em 1948, na Dinamarca, é criado, por iniciativa estatal, o centro *Aarhus*, tendo em vista reunir os arquivos industriais e comerciais dinamarqueses. Em França, em 1949, os Arquivos Nacionais criam uma secção para os arquivos privados e económicos, mas é só em 1993 que é inaugurado, pelo Ministro da Cultura francês, o *Centre des Archives du Monde du Travail* (CAMT), situado em Roubaix, e conhecido, a partir de 2006, como os *Archives Nationales du Monde du Travail*⁵ (Archives Nationales du Monde du Travail, [s.d.]).

Os arquivos sindicais, tal como os arquivos das empresas e de outras organizações ligadas ao mundo do trabalho, são uma parte integrante deste vasto património resultante das actividades económicas e relações laborais e enquadram-se, portanto, no panorama que, sobre os arquivos do mundo do trabalho, em geral, nos traçam os autores que citámos nos parágrafos anteriores, evidenciando problemas semelhantes.

O esforço de salvaguarda dos arquivos sindicais surgiu na Europa, num primeiro momento, como vimos, muito associado ao tratamento dos arquivos empresariais

⁴ Apenas a título de exemplo, poderíamos mencionar a fundação, em 1959, por iniciativa de arquivistas, bibliotecários e elementos ligados ao meio académico, da Comissão para a Preservação dos Arquivos Laborais, tendo em vista persuadir as associações sindicais a preservarem os seus arquivos (Young, 1988-89, p. 102).

⁵ Disponível em: <http://www.archivesnationales.culture.gouv.fr/camt/index.html>.

provenientes, principalmente, dos sectores do comércio e indústria. Podemos dizer que a sua gestão, o seu tratamento, só foi adquirindo autonomia, inclusive assumida pelos próprios sindicatos ou confederações sindicais, na segunda metade do século XX.

Neste âmbito, destacámos, já, o caso dos *Archives Nationales du Monde du Travail*, em França, dependência dos *Archives Nationales* a partir da década de 1990. Ainda neste país, podíamos destacar: o *Centre d'Histoire du Travail* (CHT)⁶, fundado em 1981 por iniciativa das três principais confederações sindicais francesas – *Confédération Général du Travail* (CGT), *Confédération Générale du Travail – Force Ouvrière* (CGT-FO) e *Confédération Française Démocratique du Travail* (CFDT) –, com o apoio do meio académico e do poder local; e a *Maison des Syndicats et de la Mémoire Ouvrière*⁷, criada em 1993 por iniciativa de investigadores da Universidade de Bourgogne e de militantes de vários movimentos sociais.

Em Espanha, podemos mencionar a *Red de Archivos Históricos de Comisiones Obreras*⁸, gerida, desde 1997, pela maior confederação sindical espanhola, a *Confederación Sindical de Comisiones Obreras* (CC.OO). Trata-se de uma rede de arquivos históricos que abrange todo o território espanhol e que desenvolve ainda um conjunto de actividades na área da difusão e investigação histórica (publicação de estudos, organização de exposições, debates e conferências), promovendo, para o efeito, acordos de colaboração com organismos da administração pública, universidades e entidades privadas. Estes são apenas alguns dos exemplos geograficamente mais próximos da realidade portuguesa. Poderíamos referir outros exemplos de confederações sindicais a nível europeu (Alemanha, Itália, Reino Unido, Finlândia, entre outros) que assumiram a responsabilidade directa de gestão dos seus arquivos.

Em Portugal, as iniciativas que conhecemos neste domínio têm tido origem, principalmente, no meio académico. Merece grande destaque, em primeiro lugar, pelo alcance do trabalho efectuado e por ter registado o envolvimento alargado das estruturas sindicais no seu desenvolvimento, o projecto promovido pelo *Centro de Documentação Movimento Operário e Popular do Porto*⁹, que surgiu no contexto da programação da Porto 2001 – Capital Europeia da Cultura. A iniciativa resulta do trabalho levado a cabo em dois projectos de pesquisa: *Memórias do trabalho – testemunhos do Porto laboral*

⁶ Disponível em: <http://www.cht-nantes.org/>.

⁷ Disponível em: http://www.codhos.asso.fr/dossiers/dossiers.php?id_dossier=2.

⁸ Disponível em: <http://www.archivoshistoricos.ccoo.es/>.

⁹ Disponível em: <http://cdi.upp.pt/>.

no século XX (concretizado pela Universidade Popular do Porto e desenvolvido em parceria com a União dos Sindicatos do Porto e a Federação das Colectividades do Porto) e *Para preservar e divulgar a memória do Porto – Os Arquivos das Organizações de Trabalhadores*. Na sequência destes projectos, disponibilizou-se, no sítio *web* deste Centro de Documentação, um conjunto diversificado de dados. Para além dos resumos dos testemunhos recolhidos, em suporte áudio e vídeo, de um conjunto diversificado de trabalhadores sobre as condições de trabalho, as lutas sociais e outros indicadores da realidade social e do mundo do trabalho no século XX, é possível aceder ao guia dos arquivos das associações sindicais participantes no projecto (identificação dos conjuntos documentais custodiados, datas extremas, número de unidades de instalação, fundos e séries). Esta informação é complementada com um conjunto de dados referentes às condições das instalações destinadas ao depósito de documentação (níveis de poluição, dispositivos de medição e controlo ambientais, meios de combate a incêndios, localização dos depósitos, iluminação, etc.).

Uma outra iniciativa académica neste âmbito é o da Universidade de Aveiro, que, através do seu Sistema Integrado para Bibliotecas e Arquivos Digitais (SInBAD)¹⁰, disponibiliza, em linha, um conjunto diverso de cartazes proveniente de vários movimentos associativos, partidos políticos e, inclusive, alguns deles produzidos pela CGTP-IN.

Destaque, também, para o Arquivo de História Social do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa¹¹. À criação deste arquivo, em 1979, esteve subjacente o propósito de recolher e conservar documentação vária sobre o movimento operário e sindical, embora actualmente a sua documentação abarque um conjunto mais alargado de temáticas. O arquivo dispõe de um fundo relativo ao movimento sindical, constituído a partir de doações individuais, e é composto por publicações, circulares, listas eleitorais, manuscritos e relatórios oriundos da CGTP-IN (1974-1979) e de outras associações sindicais¹².

¹⁰ Disponível em: <http://sinbad.ua.pt/>.

¹¹ Disponível em: <http://www.ics.ul.pt/ahsocial/>?

¹² Da Federação dos Sindicatos dos Trabalhadores Têxteis, Lanifícios e Vestuários de Portugal, da União dos Sindicatos do Distrito de Braga, do Sindicato Têxtil e do Sindicato dos Trabalhadores do Vestuário, Lavandarias e Tinturarias, ambos do distrito de Braga, da Comissão de Trabalhadores e da Comissão Sindical da Caixa Geral de Depósitos e da Comissão de Trabalhadores da *Philips* portuguesa.

Podemos mencionar, ainda, o caso do Centro de Documentação 25 de Abril¹³, da Universidade de Coimbra, que custodia alguma documentação relativa ao sindicalismo, sobretudo recortes de imprensa que datam da década de 1970 e princípios da década de 1980.

Merece particular destaque, no panorama português, por se tratar de uma iniciativa com origem numa central sindical, o trabalho que tem vindo a ser desenvolvido pela CGTP-IN, através do seu Centro de Arquivo e Documentação, a partir do seu 10.º Congresso, realizado em 2004. O impulso atribuído, a partir de então, à gestão documental, apesar de todas as dificuldades subjacentes, foi o início de um longo processo que conduziu à apresentação, recentemente, dos primeiros resultados, designadamente quanto à descrição, preservação e valorização da documentação em fase inactiva cujo estado de conservação impunha uma indispensável actuação. Um fundo constituído por cerca de 900 metros lineares de documentação textual, 88 000 negativos fotográficos, 600 cassetes vídeo e 870 cassetes áudio. Mas sobre este processo falaremos com maior detalhe no primeiro capítulo.

O trabalho que apresentamos tem por base um tipo de documento que se caracteriza pela especificidade do suporte em que a informação foi registada: a fita magnética. Essa especificidade foi, talvez, um dos motivos subjacentes ao longo percurso de reconhecimento dos registos sonoros como fontes de informação autónomas e não apenas como complementares da documentação textual. Um trajecto que Schüller faz remontar às décadas de 1920 e 1930 e que surge associado, naturalmente, aos principais utilizadores deste tipo de suportes, as companhias de rádio, a indústria cinematográfica e as instituições académicas, num processo que inaugura a recolha de materiais sonoros e audiovisuais com um estatuto de verdadeiros documentos de arquivo (Schüller, 2009, p. 175). Rousseau e Couture, contudo, consideram que foi apenas a partir das décadas de 1960 e 1970, numa conjuntura em que os documentos não textuais começam a ser integrados de forma mais alargada nos fundos de arquivo e, acrescentamos nós, coincidindo com a massificação das cassetes áudio compactas, desenvolvidas em 1963, pela empresa Philips, que os registos sonoros alcançam um estatuto de documentos de arquivo de pleno direito (Rousseau e Couture, 1994, p. 227). Perante a proliferação deste tipo de documentos, a comunidade arquivística começou a

¹³ Disponível em: <http://www1.ci.uc.pt/cd25a/wikka.php?wakka=HomePage>.

aperceber-se da sua importância, a integrá-los nos seus fundos e a desenvolver normas e práticas de descrição e preservação específicas (Rousseau e Couture, 1994, p. 235).

Em 2008, a Comissão Europeia sobre Preservação e Acesso publicou um documento fundamental para a avaliação da situação em que se encontram os arquivos e colecções audiovisuais na Europa, onde se inclui, naturalmente, a documentação sonora (Klijn e Lusenet, 2008). Trata-se das conclusões de um questionário onde se procurava avaliar a situação relativamente à dimensão e suporte, estado de conservação, estratégias de preservação, normas de descrição, metainformação utilizada e condições de acesso deste tipo de documentação. O questionário foi efectuado no âmbito do projecto *Training for Audiovisual Preservation in Europe* (TAPE), que teve início em 2005, e teve como destinatário um amplo e diversificado conjunto de instituições. De um total de 374 organizações, de 34 países europeus, quase 40% eram arquivos, 22% bibliotecas e 11% museus. Outras organizações incluíam instituições académicas, empresas de radiodifusão, coleccionadores privados, entre outros.

O questionário permitiu identificar 9,4 milhões de horas de áudio, sendo que as maiores colecções eram custodiadas pelas emissoras de rádio e bibliotecas. Setenta e cinco por cento das organizações detentoras de colecções sonoras admitiram um crescimento das suas dimensões.

Se atentarmos, especificamente, à situação das cassetes áudio compactas, verificamos, no mesmo documento, que as maiores instituições detentoras de colecções desta natureza são aquelas que estão associadas à investigação e os arquivos, embora, neste caso, se trate, em média, de pequenas colecções. Em geral, as instituições apontam a capacidade técnica e logística para avaliar as condições de preservação e efectuar a descrição como as áreas onde é necessário investir mais.

Esta foi a situação que, no contexto europeu, pôde ser apurada recentemente e fornece-nos um ponto da situação neste longo processo de reconhecimento dos documentos sonoros como documentos de arquivos.

Este processo implicou, face à sua especificidade, a confrontação da comunidade arquivística com duas questões essenciais: como descrevê-los e como assegurar a sua preservação a longo prazo. Estas são, também, as questões que integram, como vimos, a nossa pergunta de partida relativamente à colecção sonora da CGTP-IN.

A descrição arquivística, entendida como a «[...] elaboração de uma representação exacta de uma unidade de descrição e das partes que a compõem, caso existam, através da recolha, análise, organização e registo de informação que sirva para identificar, gerir, localizar e explicar a documentação de arquivo, assim como o contexto e o sistema de arquivo que a produziu.» (Direcção-Geral de Arquivos, 2007, p. 300), é reconhecida como uma actividade fundamental para a recuperação da informação. Embora esta seja uma fase essencial do tratamento arquivístico, manteve-se durante muito tempo, tal como a própria disciplina arquivística, isolada das suas fases homólogas no tratamento bibliográfico e documental, sendo a influência mútua quase inexistente (Bonal Zazo, 2001). A situação tem vindo, porém, a alterar-se. Se é certo que o desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação obrigou a informática a adaptar-se às exigências da disciplina, não o é menos que esta se tenha visto forçada, em contrapartida, a utilizar padrões de trabalho semelhantes. Integrar uma rede ou recorrer a aplicações informáticas utilizadas por outros arquivos implica a adopção de regras comuns. Também o aumento do número de utilizadores e a diversificação do seu perfil obrigou a uma modificação e maior eficiência das práticas de trabalho. Um processo que viria a desembocar na elaboração das normas internacionais de descrição arquivística, ou seja, a necessidade de, a partir das várias práticas nacionais, encontrar um procedimento de trabalho comum, como é o caso da ISAD (G), ou da ISAAR (CPF), entre outras (Bonal Zazo, 2001).

Não cabe no âmbito deste trabalho historiar os antecedentes e as influências subjacentes a estas normas de descrição internacional. Interessa-nos, aqui, relevar que, também no que respeita à descrição de documentos sonoros este isolamento da disciplina arquivística e da descrição arquivística, como o classifica Bonal Zazo (2001), se fez sentir de forma muito clara. Isto mesmo é visível no facto de os documentos sonoros, tradicionalmente, terem vindo a ser descritos com base em normas de descrição bibliográfica, como as *Anglo American Cataloguing Rules* (AACR) ou a *International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials* (ISBD (NBM)), ou então com base em normas criadas de raiz para o efeito ou no contributo de várias normas, nacionais e internacionais. Os resultados do projecto TAPE mostraram que, dos 53 arquivos que indicaram o tipo de norma descritiva que utilizavam para a descrição da sua documentação audiovisual, apenas 3 recorriam à norma ISAD (G); 6 utilizavam a ISBD (NBM) e 1 as normas de catalogação da IASA. A grande maioria (25) criou as suas próprias normas, utilizava normas ou orientações nacionais ou uma mescla de várias normas (Klijn e Lusenet, 2008, p. 115). Mesmo quando foram publicadas as primeiras normas de descrição dedicadas a este tipo de documentos, como é o caso das *Rules for Archival Description*

(RAD) canadianas (1990), que dedicam um capítulo à descrição dos registos sonoros, ou das *Rules for Archival Cataloguing of Sound Recordings*, da *Association for Recorded Sound Collections* (1995), ou *The IASA Cataloguing Rules* (1999), da *International Association of Sound and Audiovisual Archives*, era notória a influência das normas bibliográficas na sua concepção.

No que diz respeito à problemática da preservação dos registos sonoros, podemos identificar dois momentos essenciais, conforme desenvolvemos com maior detalhe no capítulo 3. Até à década de noventa, a preocupação da comunidade arquivística centrava-se em torno da preservação a longo prazo do suporte, das fitas magnéticas. A partir dessa década, com o desenvolvimento das tecnologias da informação, a discussão passa a centrar-se na preservação a longo prazo do conteúdo, através da transferência de suporte analógico-digital e da preservação a longo prazo dos correspondentes ficheiros digitais.

Metodologia

O trabalho que nos propomos realizar teria, naturalmente, que contemplar o contexto organizacional que deu origem à constituição do seu objecto. É necessário, portanto, conhecer a história da CGTP-IN, a história administrativa da unidade orgânica responsável pela acumulação da colecção sonora e do CAD, o que foi efectuado através da consulta de estatutos, regulamentos internos, actas de órgãos dirigentes e outra documentação relacionada. Era especialmente importante o conhecimento da situação em que se encontra o CAD, enquanto responsável pela gestão documental da instituição, na medida em que tal condicionaria as propostas que resultariam deste trabalho. Neste sentido, apresentamos uma análise SWOT do CAD que, baseada na nossa experiência de trabalho nesta unidade orgânica e nas contribuições de outros funcionários da mesma unidade e dirigentes responsáveis directa ou indirectamente pela sua gestão, nos permita identificar alguns dos principais factores que condicionam, interna e externamente, a sua actividade.

Esta metodologia ser-nos-ia útil, também, para a apreciação do valor arquivístico da colecção sonora. Conhecer, em particular, a história administrativa do Departamento de Informação e Propaganda Sindical desde o seu início ajudar-nos-ia a compreender, por um lado, a importância dessa actividade para a instituição e, por outro, até que ponto esta documentação, que é o resultado dessa actividade, testemunha o exercício das suas funções e, nesse sentido, enquanto parte da memória da instituição, perceber se se justifica a sua preservação a longo prazo. Tratando-se da uma instituição com uma

activa intervenção social, que remonta a 1970, interessava compreender, também, em que medida esta mesma documentação contribui para a compreensão da história recente do nosso país. Ainda no âmbito da avaliação, mas do estado de conservação da colecção, utilizámos a aplicação FACET, desenvolvida pelo *Archives of Traditional Music* (ATM) da Universidade de Indiana.

Quanto à descrição arquivística, seleccionando como norma a ISAD (G), e em face do seu âmbito de aplicação genérico, procurámos identificar as áreas onde, mesmo recorrendo às *Orientações para a Descrição Arquivística*, da DGARQ, esta se revela insuficiente, e colmatá-las com a contribuição de normas de catalogação bibliográfica dedicadas, especificamente, à descrição de documentos sonoros. Elaborámos a nossa proposta de descrição com base na recolha de elementos destas normas que poderão ser integrados nos campos da norma ISAD (G), de forma a representar de forma mais completa a documentação que integra a colecção sonora. Para exemplificar esta proposta, apresentamos, em conformidade com o conjunto de recomendações recolhidas para cada campo de descrição da ISAD (G), uma descrição da colecção ao nível da série, da subsérie, do documento composto e do documento simples.

No âmbito da preservação, procurámos identificar, a partir da bibliografia especializada e das principais normas e boas práticas afectas a esta área, bem como com base em projectos onde este aparato normativo teve a oportunidade de ser testado e desenvolvido, quais os requisitos técnicos essenciais para a implementação de um projecto desta natureza. Definimos, em seguida, as principais etapas desse processo, bem como os responsáveis pela sua execução.

1. O contexto organizacional

1.1. A CGTP-IN

A Confederação Geral dos Trabalhadores Portugueses – Intersindical Nacional (CGTP-IN)¹⁴ «[...] é uma organização sindical de classe, que reconhece o papel determinante da luta de classes na evolução histórica da humanidade e defende os legítimos direitos, interesses e aspirações colectivas e individuais dos trabalhadores.», tendo como objectivos essenciais: «a. Organizar os trabalhadores para a defesa dos seus direitos colectivos e individuais; b. promover, organizar e apoiar acções conducentes à satisfação das reivindicações dos trabalhadores, de acordo com a sua vontade democrática e inseridas na luta geral de todos os trabalhadores; c. promover e efectivar, directa ou indirectamente, acções de formação sindical e de formação profissional, bem como outras de natureza solidária, designadamente, no âmbito da denominada economia social; d. alicerçar a solidariedade e a unidade entre todos os trabalhadores, desenvolvendo a sua consciência democrática, de classe, sindical e política; e. defender as liberdades democráticas, os direitos e conquistas dos trabalhadores e das suas organizações, combatendo a subversão do regime democrático e reafirmando a sua fidelidade ao projecto de justiça social iniciado com a revolução de Abril; f. desenvolver os contactos e/ou a cooperação com as organizações sindicais dos outros países e internacionais e, conseqüentemente, a solidariedade entre todos os trabalhadores do mundo na base do respeito pelo princípio da independência de cada organização; g. desenvolver um sindicalismo de intervenção e transformação, com a participação dos trabalhadores, na luta pela sua emancipação e pela construção de uma sociedade mais justa e fraterna sem exploração do homem pelo homem.» (CGTP-IN, 2008a, artigos 3.º e 5.º).

A sua fundação remonta a 1 de Outubro de 1970 (Silva, 2007, p. 284-287; Nunes, 2010, p. 369; Cabrita e Cartaxo, 2011, p. 125-129; Cartaxo, 2011, p. 19)¹⁵, mas foi a partir de 1974, com o golpe militar de 25 de Abril que derrubou o regime do Estado

¹⁴ Para conhecer a evolução da designação desta central sindical, cfr. Nunes, 2010, p. 368-370.

¹⁵ O envio da convocatória, datada de 1 de Outubro de 1970, para a primeira reunião intersindical, assinada pelo Sindicato Nacional dos Caixeiros do Distrito de Lisboa, Sindicato Nacional do Pessoal da Indústria de Lanifícios do Distrito de Lisboa, Sindicato Nacional dos Técnicos e Operários Metalúrgicos e Metalomecânicos do Distrito de Lisboa e Sindicato Nacional dos Empregados Bancários do Distrito de Lisboa, e que se realizaria no dia 11 do mesmo mês, é considerado o momento fundador da CGTP-IN, então designada de Intersindical. Esta convocatória encontra-se publicada em Cabrita e Cartaxo, 2011, p. 125.

Novo, que a CGTP-IN pôde assumir um papel de maior destaque na luta que viria a protagonizar pela defesa dos direitos e interesses dos trabalhadores. A sua actividade no contexto político, económico e socialmente conturbado que se sucedeu ao 25 de Abril, o acompanhamento da realidade laboral e a natureza interventiva que a caracterizaram desde as suas origens conferem ao acervo documental desta central sindical uma importância que ultrapassa o simples interesse pela evolução da luta e reivindicações laborais. O seu fundo documental é também um testemunho do desenvolvimento e evolução de Portugal neste período de quarenta e um anos.

A CGTP-IN tem como principais órgãos¹⁶: o Congresso, órgão deliberativo máximo, que, quadrienalmente, se reúne para discutir e «[...] definir as grandes orientações político-sindicais [...]»; o Plenário de Sindicatos, que reúne duas vezes por ano para avaliar os relatórios de contas e actividades do ano transacto e o orçamento e plano de actividades para o ano seguinte e discutir as questões político-sindicais no intervalo dos congressos; o Conselho Nacional, que reúne bimestralmente, tendo como competência essencial dirigir e coordenar a actividade da Intersindical de acordo com as orientações definidas pelos órgãos competentes; a Comissão Executiva do Conselho Nacional, eleita por este último órgão, reúne quinzenalmente e tem como função essencial assegurar, de forma permanente, a execução das deliberações tomadas no Conselho Nacional e submeter à aprovação deste uma proposta para a eleição do Secretário-geral. É à Comissão Executiva que cabe a direcção das diversas áreas e departamentos da CGTP-IN, entre os quais se conta o Departamento de Cultura e Tempos Livres que, em conjunto com o Secretariado do Conselho Nacional, dirige a actividade do Centro de Arquivo e Documentação. Ao Secretariado do Conselho Nacional, eleito por este último órgão, incumbe a gestão administrativa, financeira, patrimonial e dos recursos humanos (CGTP-IN, 2008a, capítulo V).

1.2. O Departamento de Informação e Propaganda Sindical

O Departamento de Informação e Propaganda Sindical, produtor da colecção em apreço, tem sob sua incumbência «Trata[r] das questões relativas à informação e propaganda sindical e assegura[r] a sua difusão pela estrutura sindical; trata da edição das publicações da CGTP-IN; produz os tempos de antena, edita recursos audiovisuais e a comunicação electrónica da CGTP-IN; em articulação com os responsáveis pelas

¹⁶ Veja-se o organograma completo da instituição relativo ao mandato 2008-2012 no anexo 1.

publicações do movimento sindical, promove a difusão de documentos da CGTP-IN e assegura o inventário das publicações sindicais; trata da inovação e experimentação de novas linguagens comunicacionais.» (CGTP-IN, 2008b, p. 16).

A referência mais antiga que conseguimos localizar relativa à esfera de actuação do actual Departamento de Informação sinaliza a sua existência em 1974, se não de um departamento enquanto tal, pelo menos de algumas das actividades que viria a desempenhar, e pode ser encontrada no documento intitulado *Relatório das Contas do Exercício de 1974*, apresentado pelo Secretariado da Intersindical à reunião do Plenário Nacional de Sindicatos realizado nos dias 8 e 9 de Março de 1975, em Coimbra¹⁷. Nesse relatório, pode encontrar-se uma rubrica intitulada “Informação e Propaganda”, onde, entre outras, se elencam as despesas, efectuadas em 1974, relativas a: anúncios, assinaturas e tipografia, o que nos oferece, também, alguma informação sobre as actividades desempenhadas então.

Mas as funções do departamento são claramente definidas, apenas, em 1980, após a realização do 3.º Congresso da CGTP-IN (6 a 9 de Março). Ao Departamento de Informação e Propaganda, então na dependência do Secretariado Nacional (actual Conselho Nacional), cabia assegurar: «[...] as tarefas de informação, agitação, propaganda, relações públicas, as actividades editoriais e a edição da revista “Alavanca” [...]» (CGTP-IN, 2008b, p. 16).

Esta designação (Informação e Propaganda) manter-se-ia até 1983, ou seja, até ao 4.º Congresso da CGTP-IN, altura em que é alterada para “Informação e Propaganda Sindical”, mantendo, contudo, inalteradas as suas funções (CGTP-IN, 1983).

Após o 5.º Congresso (29 a 31 de Maio de 1986), a estrutura formal do departamento é redefinida, reorganizando-se as suas funções em torno de duas “Frentes de Acção”, a “Informação e Propaganda” e as “Relações Públicas”, integradas, por sua vez, numa “Área de Orientação Sindical” intitulada “Informação”. O departamento, tal como as restantes áreas de orientação sindical, passa a estar na dependência directa da Comissão Executiva do Conselho Nacional, situação que perduraria até à actualidade, tendo como funções tratar «[...] das questões relativas à informação e propaganda sindical; coordena[r] a acção do movimento sindical nesta frente; assegura[r] a direcção do Alavanca.» (CGTP-IN, 1986, p. 23).

¹⁷ Cfr. *Acta do Plenário de 8 e 9 de Março de 1975*, livro de actas dos Plenários, 1 a 10, anexo 44, p. 295 e 297-298.

A partir de 1989, as “Áreas de Orientação Sindical” passam a designar-se “Áreas de Acção Sindical” e as “Frentes de Acção” passam a nomear-se “Departamentos”. Assim, a área de acção sindical “Informação e Relações Públicas” é composta pelo Departamento de Informação e Propaganda e pelo Departamento de Relações Públicas (CGTP-IN, 1989, p. 25).

Após a realização do 7.º Congresso (4 a 6 de Março de 1993), o Departamento continua integrado na mesma área de acção sindical, embora renomeada – “Área de Acção Sindical Informação e Propaganda Sindical” –, e assiste-se à divisão de funções desempenhadas pelo até então designado Departamento de Informação e Propaganda, dando lugar ao Departamento de Comunicação Social e ao Departamento de Propaganda Sindical, mantendo-se com as mesmas funções e designação o Departamento de Relações Públicas (CGTP-IN, 1993, p. 24).

Com o desfecho do 8.º Congresso (31 de Maio a 1 de Junho de 1996), para além da alteração a registar na designação da área de acção sindical onde se integra o departamento – “Área de Acção Sindical Informação, Comunicação Social e Propaganda Sindical” –, as suas funções voltam a estar repartidas em dois departamentos: “Informação e Comunicação Social”, “Propaganda Sindical”. Mantém-se inalterado o departamento de “Relações Públicas”, com as mesmas funções (CGTP-IN, 1996, p. 16).

Na sequência do 9.º Congresso (10 a 11 de Dezembro de 1999), sucede-se nova modificação, apenas ao nível das designações: “Área de Acção Sindical Informação, Propaganda Sindical e Comunicação Social”; departamentos: “Informação e Propaganda Sindical”, “Comunicação Social” e “Relações Públicas” (CGTP-IN, 1999, p. 16). Não se registaram alterações nos mandatos seguintes (CGTP-IN, 2004a, p. 15; CGTP-IN, 2008b, p. 16).

1.3. O Centro de Arquivo e Documentação (CAD)

1.3.1. História

A CGTP-IN conta, pelo menos desde 1979¹⁸, com o apoio de um Centro de Documentação onde foram sendo depositadas inúmeras publicações periódicas e monografias, panfletos, folhetos, boletins, cartazes e material audiovisual. A documentação de natureza arquivística também, naturalmente, se foi acumulando, ainda que em espaços distintos e fisicamente dispersos, sem outros critérios de selecção que o puramente cronológico, associado, portanto, ao seu valor primário, e na maior parte das vezes sem estarem asseguradas as condições mínimas de conservação¹⁹.

A partir do 10.º Congresso da CGTP-IN, realizado entre os dias 30 e 31 de Janeiro de 2004, as preocupações com o património documental e com a preservação e valorização da memória sindical, em geral, começaram a assumir um papel de maior destaque no contexto da actividade levada a cabo por esta Confederação.

O Centro de Documentação possuía, até então, quer de um ponto de vista da gestão interna, quer quanto à representação que ocupava no contexto organizacional predominante, um forte cunho administrativo, na medida em que se encontrava, em parte, organicamente dependente do Secretariado do Conselho Nacional (CGTP-IN, 2004d, ponto 6), órgão incumbido da gestão administrativa corrente da CGTP-IN, tendo, a partir de 2006, assumido novas funções, que passaram a contemplar a vertente arquivística no quadro da gestão documental estritamente biblioteconómica que vinha desempenhando até então.

Com a admissão de novos recursos humanos, o, a partir de então, designado Centro de Arquivo e Documentação (CAD), pôde encetar um conjunto de medidas com o objectivo de architectar um sistema de gestão documental capaz de responder, por um lado, às necessidades da instituição, por outro, aos requisitos definidos pelas recomendações e normas arquivísticas. Além disso, com a reorganização orgânica que

¹⁸ Cfr. *Acta da Comissão Executiva do Conselho Nacional*, 1979-02-06, onde, a propósito da actualização salarial dos funcionários, se apresenta uma relação dos funcionários e respectivos valores salariais, organizada por departamentos. Surgem nesta lista os vários departamentos/sectores da CGTP-IN, entre os quais o Centro de Documentação.

¹⁹ A CGTP-IN conta com dois depósitos de arquivo externos à sua sede, onde, em regra, se deposita a documentação considerada “histórica”. Estes espaços não dispõem das condições de preservação e conservação adequadas, havendo mesmo o risco de inundações e incêndios. Recentemente, a documentação que se encontra nesta situação tem vindo a ser transferida para um espaço que oferece melhores condições, embora ainda não as ideais. A sede da CGTP-IN conta, ainda, com uma sala onde é depositada a documentação semi-activa.

se sucedeu ao 11.º Congresso, realizado entre os dias 15 e 16 de Fevereiro de 2008 (CGTP-IN, 2008b), a coordenação do CAD passou a ser repartida entre o Secretariado do Conselho Nacional (CGTP-IN, 2008d) e o departamento de Cultura e Tempos Livres (CGTP-IN, 2008b, p. 13), no que representa um novo entendimento e valorização da gestão documental no seio da instituição.

Foi neste contexto de dinamização da actividade de gestão documental que a coordenação do CAD decidiu fazer preceder a implementação de quaisquer medidas neste domínio de uma avaliação do seu sistema de arquivo. Face aos poucos recursos com que contava, humanos e financeiros, optou-se por recorrer ao estabelecimento de parcerias com instituições de reconhecido mérito no domínio da gestão documental. Celebrou-se, assim, um protocolo de colaboração com a Direcção-Geral de Arquivos (DGARQ). O protocolo previa a realização de um estudo diagnóstico ao sistema de arquivo da CGTP-IN e consequente elaboração de uma proposta de intervenção que respondesse às debilidades detectadas.

Todo este processo se baseou nos princípios orientadores definidos pela norma portuguesa que visa a organização e a gestão de documentos – NP 4438-1/2 (ISO 15489-1/2), nomeadamente no que respeita à concepção e implementação de um sistema de arquivo. O estudo diagnóstico acabou por revelar, como se esperava, as debilidades do sistema de arquivo vigente, identificando também os aspectos mais positivos (Caldeira e Sant’Ana, 2006). A apreciação geral que o estudo diagnóstico permitiu realizar ofereceu à CGTP-IN a possibilidade de definir com maior precisão um plano de intervenção, delimitando objectivos e prioridades. Esta investigação preliminar, correspondente à Etapa A da NP 4438-2, abarcava a avaliação de um conjunto alargado de parâmetros: contexto organizacional, classificação, registo/integração, organização/ordenação dos documentos, fluxo de trabalho e tramitação, pesquisa e recuperação, referenciação, circuito documental/existência de cópias, armazenamento, documentos electrónicos, controlo e segurança e preservação.

Em termos gerais, o estudo diagnóstico revelou a predominância de práticas informais e não normalizadas no que respeita à gestão documental, a inexistência de um plano de classificação, de uma tabela de selecção, de um sistema de registo integrado da documentação e a inadequação dos locais para depósito da documentação em fase semi-activa e inactiva. Em breves palavras, havia que dotar o Centro de Arquivo e Documentação da CGTP-IN das ferramentas básicas de gestão documental, que

figurariam como elementos fundamentais na referida proposta de intervenção (Caldeira e Sant'Ana, 2007). Mas, a juntar ao trabalho de natureza estritamente técnica, identificou-se ao longo do processo uma forte necessidade de sensibilização da estrutura interna da CGTP-IN para a importância de um sistema de arquivo mais eficiente, alertando funcionários e dirigentes para as vantagens de uma gestão mais cuidada da sua documentação, normalizando procedimentos e criando ferramentas de gestão e controlo. Havia, pois, que complementar todo este trabalho com um esforço de consciencialização, ainda que incipiente nesta fase, dada a exiguidade dos recursos humanos e financeiros, e com a igualmente imperiosa necessidade de formação.

Foi, também, possível constatar a existência de importantes lacunas no fundo documental da CGTP-IN, causadas por circunstâncias várias e que são particularmente notórias ao nível do arquivo histórico.

A conclusão do estudo permitiu definir de forma clara as prioridades de intervenção no quadro mais alargado de todo o processo de reestruturação do sistema de arquivo. Do cronograma de actividades entretanto elaborado, destacamos as principais medidas. Na área do arquivo corrente, identificou-se a necessidade de redefinir a arquitectura do sistema de arquivo, tendo-se sugerido três soluções possíveis: arquivo centralizado, descentralizado ou híbrido/desconcentrado; a elaboração de um sistema de registo electrónico integrado; e a preparação de um plano de classificação e tabela de selecção. Ao nível do arquivo intermédio, a criação de uma ferramenta de identificação e controlo fundamental – a guia de remessa. Quanto ao arquivo histórico, a grande prioridade passou pela salvaguarda da documentação cujo estado de conservação impunha uma actuação urgente. Foi identificada, por exemplo, uma colecção de material fílmico (cerca de 100 bobines) datada das décadas de 1970 e 1980, com um nível de deterioração considerável. O material foi preservado e procedeu-se à digitalização dos seus conteúdos no âmbito de um protocolo celebrado com o Arquivo Nacional das Imagens em Movimento (ANIM) – Cinemateca Portuguesa, estando já disponível para consulta. Outros núcleos documentais, entre os quais se encontra a colecção sonora, foram ainda identificados neste âmbito. Uma outra frente de intervenção considerada prioritária dizia respeito aos espaços destinados ao depósito da documentação semi-activa e inactiva. Importa dotar estes espaços das condições mínimas de preservação e conservação.

1.3.2. Fundos documentais

Os fundos documentais da CGTP-IN reflectem, necessariamente, o percurso multifacetado que tem caracterizado a sua acção ao longo dos últimos quarenta e um anos. Para além do registo das várias acções de luta (greves sectoriais e gerais, manifestações, concentrações, desfiles, jornadas, vigílias), podemos encontrar informação relativa a todos os seus órgãos directivos (Congresso, Conselho Nacional, Plenário de Sindicatos, Comissão Executiva, Secretariado do Conselho Nacional), bem como às comemorações do 1.º de Maio e do 25 de Abril de 1974, a várias actividades profissionais, culturais, desportivas, a convívios, entre outras iniciativas sindicais e relacionadas com o mundo do trabalho.

A sua documentação de arquivo é constituída pelo fundo Confederação Geral dos Trabalhadores Portugueses – Intersindical Nacional, ou seja, a documentação produzida e recebida pela CGTP-IN a nível central, e pela colecção Júlio Ribeiro, dirigente sindical.

O fundo CGTP-IN, com documentação que remonta a 1970, é constituído por:

- C. 900 metros lineares de documentos textuais;
- C. 88 000 negativos fotográficos;
- 870 cassetes áudio;
- C. 600 cassetes vídeo.

A colecção Júlio Ribeiro, doada à CGTP-IN pela esposa, é constituída por duas pastas (114 folhas) com documentos (circulares, comunicados, informações, recortes de jornais, etc.) de várias estruturas sindicais com sede em Aveiro, Guarda, Lisboa, Porto e Viseu. Contém, também, vários documentos aprovados nas reuniões intersindicais realizadas antes de 25 de Abril de 1974. Tem como datas extremas: 1968-02-02 – 1974-04-17.

O fundo bibliográfico da CGTP-IN é constituído pelo conjunto das monografias, publicações periódicas, analíticos, audiovisuais, cartazes, autocolantes, brochuras e folhetos produzidos e adquiridos por esta Confederação:

- 10 210 monografias (3 929 podem ser pesquisadas online, na página Web do CAD);
- 963 publicações periódicas (pesquisa local).

- Colecção *Alavanca*, composta pela totalidade dos jornais/revistas publicados pela CGTP-IN entre Dezembro de 1974 e Abril/Maio de 1996;
- 21 registos audiovisuais (pesquisa local na Bibliobase);
- Colecção de cartazes (1 194), editados, na sua maior parte, pela CGTP-IN e pela estrutura sindical associada;
- 700 monografias, adquiridas no âmbito da constituição do Centro de Recursos em Conhecimento (CRC) da CGTP-IN e sua adesão à respectiva rede nacional, com o apoio da Comunidade Europeia e do Estado português. Esta colecção tem como objectivo fundamental apoiar, prioritariamente, formandos e formadores na área da formação e ensino profissional, em particular os da CGTP-IN e de todos os sindicatos a ela ligados, do Instituto Bento de Jesus Caraça, da Escola Profissional Bento de Jesus Caraça e do INOVINTER. Este fundo, que se encontra registado na base de dados Zylab, actualmente inoperacional, ficará disponível, futuramente, para pesquisa na página Web;
- Colecção de autocolantes, por tratar.

1.3.3. O Projecto de Preservação, Organização e Valorização do Acervo Documental da CGTP-IN

Considerámos pertinente destacar aqui, pela visibilidade, interna e externa, que trouxe ao trabalho desenvolvido pelo CAD, mas sobretudo pelas ferramentas que criou ao nível da divulgação e da descrição do acervo documental à guarda da CGTP-IN, o *Projecto de Preservação, Organização e Valorização do Acervo Documental da CGTP-IN*.

Foi em 2009 que surgiu a oportunidade de a CGTP-IN se candidatar ao apoio do Programa Operacional Potencial Humano (POPH) para o tratamento do seu acervo documental. Tendo presente o estudo diagnóstico de que falámos no ponto 1.3.1., a CGTP-IN optou por privilegiar, neste projecto, quatro vertentes essenciais: 1) descrição e preservação da documentação que, por um lado, inspirava maiores cuidados ao nível do seu estado de conservação e cujos suportes eram, por natureza, mais susceptíveis a uma acelerada degradação física, por outro, que assumia um valor considerado fundamental para a preservação da memória da instituição; 2) a criação de ferramentas para a descrição e disponibilização da sua documentação arquivística e bibliográfica, que pudessem, simultaneamente, vir a ser utilizadas, também, pela estrutura sindical

associada; 3) a recolha de testemunhos orais de dirigentes sindicais que desempenharam funções no período compreendido entre 1970 e 1977; 4) e a organização de iniciativas (culturais, editoriais) que contribuíssem para valorização do seu acervo documental. As várias áreas de intervenção que compõem o Projecto, que a seguir apresentamos, reflectem estas preocupações.

Na primeira vertente, destaca-se: a inventariação do arquivo fotográfico, composto por 80 000 negativos, a conservação de 12 000 e, de entre estes, a digitalização e descrição de 1200, a que estarão associadas, em linha, as respectivas imagens digitalizadas; a digitalização da totalidade da colecção de jornais/revistas *Alavanca*, podendo ser consultada, na íntegra, na página Web do CAD, em formato pdf; e a inventariação, catalogação e digitalização da colecção de cartazes (a catalogação ainda está em curso), incluindo a disponibilização em linha das respectivas imagens.

Enquadra-se na segunda vertente a criação do portal Web do CAD, que se constitui como a porta de entrada para o fundo documental da CGTP-IN, bem como para a familiarização com a actividade cultural desenvolvida pelo Departamento de Cultura e Tempos Livres. O portal permite, através das aplicações, de código-fonte aberto, ICA-AtoM e Koha, pesquisar, respectivamente, a documentação arquivística e bibliográfica da CGTP-IN. Uma das grandes vantagens deste tipo de software é o facto de poder ser usado a partir de qualquer ponto com acesso à Internet, facilitando, deste modo, a sua utilização pelas estruturas sindicais afectas à CGTP-IN. De forma a facilitar e potenciar a utilização da aplicação ICA-AtoM, a CGTP-IN editou o *Guia Prático do ICA-AtoM* (António, Silva e Paes, 2011).

Da terceira vertente do Projecto consta a actividade de recolha de testemunhos orais a dirigentes sindicais, recolha direccionada para o período entre 1970, ano de fundação da Intersindical, e 1977, ano em que se realizou o 2.º Congresso da CGTP-IN, mais conhecido como o Congresso de Todos os Sindicatos, por ser um período em que se identificaram importantes lacunas documentais, sobretudo quanto à documentação textual. Foram efectuadas 33 entrevistas, com registo audiovisual, transcrição, edição e descrição, encontrando-se disponíveis para consulta em linha, para além das respectivas descrições, alguns excertos das gravações audiovisuais das entrevistas.

Porque a CGTP-IN pretendia atribuir ao Projecto uma forte componente de divulgação e valorização do acervo documental de que é detentora, associou-lhe um

conjunto de actividades que pretendiam responder a esse objectivo. É a quarta vertente do Projecto, consubstanciada, nomeadamente:

- Na organização da *Exposição Comemorativa do 40.º Aniversário da CGTP-IN*, patente ao público entre os dias 3 e 11 de Dezembro de 2010, na Praça Luís de Camões, em Lisboa, sendo que o material documental exposto teve origem, na sua quase totalidade, no Centro de Arquivo e Documentação da CGTP-IN e no trabalho desenvolvido no âmbito do Projecto;
- Na edição do boletim *CGTP Cultura*, que, como meio de divulgação da actividade cultural da CGTP-IN, foi utilizado, também, para dar a conhecer, sobretudo no meio sindical, o trabalho em curso no âmbito do Projecto;
- Na edição do livro *Contributos para a História do Movimento Operário e Sindical: das Raízes até 1977*, lançado a 27 de Janeiro de 2011, no Museu da Electricidade, em Lisboa. A obra tem como autores antigos dirigentes sindicais, que deixaram o seu testemunho sobre o período que vai de 1970 a 1977, testemunhos esses antecedidos de uma síntese historiográfica do percurso do movimento operário e sindical entre 1838 e 1970, de que a CGTP-IN se considera herdeira. Uma parte significativa das fontes consultadas para a elaboração desta publicação teve como base a documentação custodiada pela CGTP-IN.
- Na edição do livro *CGTP-IN: 40 anos de luta com os trabalhadores (1970-2010)*, uma selecção dos principais acontecimentos que marcaram os quarenta anos de história da CGTP-IN, divididos em três grandes temáticas: a Fundação da Intersindical e as principais acções, lutas e iniciativas de carácter central e nacional, os primeiros de Maio, as greves gerais e os congressos. A introdução, selecção e organização é da autoria de José Ernesto Cartaxo, ex-dirigente sindical. A obra é amplamente ilustrada com cartazes, fotos e outros documentos com origem, na sua quase totalidade, no CAD.

1.3.4. A situação actual do CAD

Tabela 1: Análise SWOT do CAD

	Oportunidades	Ameaças
Externas (macro ambiente)	<ul style="list-style-type: none"> – Existência da Rede Portuguesa de Arquivos, Portal de Arquivos Europeu (APENET) e Biblioteca Digital Europeia (EUROPEANA) (processo em curso); – Existência do RODA; – Existência de programas de financiamento em que são aceites candidaturas na área dos arquivos (Programa ADAI 2011; Programa Operacional Potencial Humano (POPH), em 2013); – Existência de seminários e conferências internacionais sobre a temática dos arquivos sindicais e do mundo do trabalho, o que representa um reconhecimento crescente da sua importância e necessidade de salvaguarda. 	<ul style="list-style-type: none"> – A debilidade económica e financeira a nível europeu; – A crise económica e financeira em Portugal, a precarização do trabalho, o aumento do desemprego, a redução do número de sindicalizados; – A mudança rápida das tecnologias da informação e da comunicação, o que implica uma adaptação e formação profissional constantes; – Políticas e práticas de preservação digital incipientes.
	Forças	Fraquezas
Internas (organização)	<ul style="list-style-type: none"> – Empenho da direcção da CGTP-IN na reestruturação do CAD e na preservação, organização e valorização do acervo documental da Intersindical; – As responsabilidades do CAD contemplam as áreas bibliográfica e arquivística, na CGTP-IN, o que estimula uma gestão documental integrada e mais eficiente; – Crescente sensibilização por parte de dirigentes e funcionários para a importância da preservação da memória da instituição; – O lançamento do portal Web do CAD potencia um aumento do número de utilizadores (internos e externos), o que representará uma fonte de exigência suplementar ao nível dos serviços prestados, do trabalho técnico desenvolvido e da extensão desse mesmo trabalho; – Crescente utilização de normas de descrição (ISAD (G), ISAAR (CPF), 	<ul style="list-style-type: none"> – Diminuição das quotizações sindicais; – Intervenção do CAD limitada à CGTP-IN (central sindical), ficando ausentes da sua esfera de actuação os sindicatos, federações e uniões sindicais; – A gestão partilhada do CAD entre o Departamento de Cultura e o Secretariado do Conselho Nacional; – Insuficiente planeamento e controlo das actividades de gestão documental; – Dependência de apoios financeiros externos para a execução de projectos realizados no âmbito do CAD; – Carência de recursos humanos especializados; – Regulamento do CAD desactualizado;

	<p>ISDIAH);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crescente utilização de instrumentos de gestão documental, nomeadamente, guias de remessa; - A participação do CAD em seminários internacionais sobre a temática dos arquivos sindicais e do mundo do trabalho fomenta a partilha de conhecimentos e de experiências de trabalho nesta área; - O relacionamento institucional com a DGARQ, o ANIM (Cinemateca Portuguesa) e o Arquivo da RDP potencia a qualidade do trabalho técnico efectuado pelo CAD. 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficiente implementação de medidas de gestão documental, nomeadamente no que respeita à fase activa da documentação; - Percentagem elevada de documentação por tratar, parte da qual registada em suportes sensíveis a uma rápida degradação física, nomeadamente a documentação sonora, audiovisual e fotográfica; - Insuficiência dos meios de controlo das condições ambientais dos depósitos; - Existência de depósitos desprovidos de sistemas de prevenção e combate a incêndio; - Condições insuficientes para o atendimento de utilizadores.
--	---	---

As propostas que deixamos expressas neste trabalho teriam que reflectir, necessariamente, o contexto interno e externo que condiciona a actividade desenvolvida pela CGTP-IN e, em particular, pelo CAD. No sentido de identificar e compreender os factores que concorrem para a caracterização desse contexto, elaborámos uma análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) do CAD. Uma análise que tem por base, por um lado, a nossa experiência profissional enquanto técnico superior de arquivo do CAD entre 2006 e 2011 e, por outro, o contributo dos restantes técnicos desta unidade orgânica, bem como de alguns dirigentes sindicais, onde se inclui o seu coordenador directo. Uma análise que se pode considerar, sem dúvida, subjectiva e incompleta, mas que pretende ser, somente, um contributo para a identificação de alguns dos factores que podem ajudar a caracterizar o contexto organizacional e externo que condiciona a actividade do CAD e, conseqüentemente, afectarão o tratamento da colecção sonora.

No plano externo, destacamos como maiores ameaças ao desenvolvimento da actividade do CAD as debilidades económico-financeiras que marcam a actualidade europeia e portuguesa, a crescente precarização do trabalho e aumento da taxa de desemprego sentidas em Portugal, o que implica uma diminuição do número de trabalhadores sindicalizados e, conseqüentemente, a redução das respectivas quotizações auferidas pelos sindicatos.

No plano das ameaças, importa referir, ainda, a celeridade com que evoluem as tecnologias da informação e comunicação, o que, se é certo que representa um sério desafio no âmbito das estratégias de preservação da informação digital a longo prazo, conforme referimos mais adiante, e um esforço constante de adaptação e de formação profissional, também pode significar uma oportunidade para a consolidação profissional, como sugere Casellas I Serra²⁰. Apesar do desenvolvimento que se tem registado nos últimos anos, manifesto nas referências bibliográficas que apontamos ao

²⁰ «[...] esta efervescencia de iniciativas, proyectos y tecnologías a menudo no supone o no da tiempo a la reflexión y a los debates necesarios en torno a las ideas, las metodologías y, muy especialmente, los objetivos que se persiguen o, peor, los que se deberían perseguir.

La profesión no es ajena a dicha efervescencia, al contrario, se encuentra inmersa en un contexto extremadamente cambiante [...]. Como colectivo la posición oficial se mantiene firme en considerar que el nuevo contexto social y tecnológico (nuevo, a pesar de todo y de todos) es una oportunidad para la consolidación profesional, por consiguiente, cuestionarlo podría resultar políticamente incorrecto.» (Casellas I Serra, 2009, p. 33).

longo deste trabalho, e ao esforço que tem vindo a ser efectuado pela DGARQ²¹, esta efervescência tecnológica, como lhe chama Casellas I Serra, é reforçada, como constata Lourenço, Gordo e Penteadó (2010), pelo carácter incipiente das políticas e práticas de preservação digital.

Em face deste panorama negativo, há, apesar de tudo, algumas oportunidades que importa registar. Desde logo, a existência de programas de financiamento, nacionais e internacionais, onde são elegíveis projectos na área dos arquivos. O CAD teve a oportunidade de se candidatar, recentemente, ao Programa ADAI 2011²², com o projecto intitulado *Contributo para a preservação, organização e valorização da memória sindical ibero-americana*, que, a ser aprovado, contemplará a descrição, conservação e digitalização de 824 negativos fotográficos e o reaccondicionamento e descrição de 116 caixas e 12 pastas de documentação textual, que testemunham as relações entre a CGTP-IN e as suas congéneres ibero-americanas no período compreendido entre as décadas de 1970 e 1990. A CGTP-IN poderá, além disso, caso se venha a verificar a sua renovação, em 2013, recandidatar-se à linha de financiamento do Programa Operacional Potencial Humano (POPH)²³, dando continuidade ao *Projecto de Preservação, Organização e Valorização do Acervo Documental da CGTP-IN*.

A existência da Rede Portuguesa de Arquivos, coordenada pela DGARQ, e a eventual adesão do CAD, processo que está em curso, oferecer-lhe-ia a possibilidade de ampliar a rede de potenciais utilizadores, tendo em conta, também, a oportunidade de aderir, subsequentemente, ao Portal de Arquivos Europeu (APENET) e Biblioteca Digital Europeia (EUROPEANA), potenciando o investimento efectuado na criação do seu portal Web. O processo de adesão reúne, em nosso entender, as condições necessárias para ser bem sucedido, atendendo às capacidades técnicas oferecidas pela aplicação ICA-AtoM (protocolo OAI-PMH) e ao respeito pelas normas de descrição recomendadas pelo CIA, que são alguns dos principais requisitos de acesso exigidos.

Há que acrescentar ao campo das oportunidades a existência de seminários e conferências internacionais, organizados por associações sindicais, sobre a temática dos arquivos e do mundo do trabalho, no que representa um reconhecimento crescente da

²¹ Conforme se pode constatar pelos documentos técnicos produzidos no âmbito da preservação digital e disponíveis para consulta pública em <http://dgarq.gov.pt/servicos/documentos-tecnicos-e-normativos/lista-de-documentos/>.

²² URL: <http://www.mcu.es/archivos/MC/ADAI/index.html>.

²³ URL: <http://www.poph.qren.pt/>.

sua importância e da necessidade da sua salvaguarda. Este pode ser, também, um factor impulsionador do trabalho que queda por fazer a nível nacional, pelo efeito de contágio que pode exercer, sobretudo se tivermos em conta que os seus promotores têm origem, cada vez mais, na própria estrutura sindical.

No plano interno, podemos considerar, no campo das forças, vários aspectos. É indiscutível que a actividade do CAD recebeu um forte impulso após o 10.º Congresso da CGTP-IN (30 a 31 de Janeiro de 2004), não só porque lhe foram atribuídas funções adicionais no âmbito da gestão da documentação arquivística, como mencionámos mais atrás, mas também porque, efectivamente, se procurou diagnosticar a situação em que se encontrava toda a gestão documental da CGTP-IN, definindo-se, a partir daí, as prioridades para esta unidade orgânica, no quadro das suas novas funções, e retirar-lhe a conotação meramente administrativa que lhe era atribuída, mesmo que não de forma intencional, pelo seu enquadramento orgânico anterior. Estes são aspectos que denotam, em nossa opinião, uma clara preocupação por parte da direcção do CAD, por um lado, com a preservação da memória da instituição e do movimento sindical, de uma forma geral, e, por outro, em criar as condições e as ferramentas básicas para que esse trabalho possa ter continuidade e passar a contemplar, também, a documentação produzida pela estrutura sindical associada à CGTP-IN. Foi, aliás, neste contexto que se efectuou o estudo diagnóstico ao sistema de arquivo (2006-2007), que foi preservada, também nesta altura, parte da colecção audiovisual (bobines datadas das décadas de 1970 e 1980), que se implementou a prática obrigatória do preenchimento de uma guia de remessa para toda a documentação transferida para os depósitos, que se tem vindo a tentar recolher (por aquisição²⁴ ou doação²⁵) alguma documentação relativa à década de 1970 e que, mais recentemente, se concretizou o *Projecto de Preservação, Organização e Valorização do Acervo Documental da CGTP-IN* (2009-2011).

²⁴ Situação em que se enquadra a aquisição, em 2010, de parte do espólio fotográfico de Armindo Cardoso, relativo ao período em que exerceu as funções de repórter fotográfico da CGTP-IN, entre 1975 e 1979. Esta aquisição compreendeu 5 663 negativos, que testemunham a actividade diversificada da CGTP-IN naquele período: congressos da CGTP-IN, plenários sindicais, manifestações diversas, visitas de delegações sindicais estrangeiras, conferências, encontros e seminários sindicais, as comemorações do 1.º de Maio, actividades culturais, entre outros.

²⁵ Referimo-nos às colecções que, em 2008, foram doadas à Intersindical pelo Sindicato dos Trabalhadores da Química, Farmacêutica, Petróleo e Gás do Centro, Sul e Ilhas (SINQUIFA) e por João Silva, repórter fotográfico da CGTP-IN entre 1979 e 2007. A primeira consiste numa colecção de bobines fílmicas, datadas entre 1977 e 1982, películas de 16 e 35 mm que documentam acontecimentos como o 2.º Congresso (de Todos os Sindicatos) da CGTP-IN, o 1.º de Maio de 1978 e 1981 e a greve geral de 1982; e a segunda a uma colecção de negativos em película de 35 mm, retratando diversas actividades efectuadas por sindicatos e uniões sindicais no período compreendido entre 1994 e 2001.

Outro aspecto positivo a salientar no campo das forças é o lançamento do portal Web do CAD, em Julho deste ano. Um factor força porque, ao mesmo tempo que criou condições para a utilização das normas e orientações para a descrição bibliográfica e arquivística, de que poderá beneficiar a estrutura associativa a nível nacional, dotou o CAD, a CGTP-IN, de uma importante ferramenta de divulgação da sua documentação, permitindo a sua pesquisa em linha e alcançando, dessa forma, um público muito mais vasto e diversificado. Neste sentido, o portal constitui-se como um elemento fortemente potenciador do aumento do número de utilizadores, internos e externos, do CAD, o que representaria uma crescente exigência de melhoria dos serviços prestados e uma forma de pressão adicional no sentido de se dar continuidade ao trabalho de preservação e organização em curso.

Como resultado deste trabalho, que se iniciou após o 10.º Congresso, é possível verificar, em dirigentes e funcionários sindicais, uma crescente sensibilização para a necessidade de preservar e organizar a memória sindical. Do ponto de vista interno, poder-se-ia destacar a disponibilidade manifestada por alguns dirigentes e funcionários cuja actividade sindical e profissional remonta à década de 1970, para apoiar a descrição documental. Por exemplo, a descrição do arquivo fotográfico tem contado, na ausência de outras fontes, com a colaboração destes na identificação de pessoas, lugares e acontecimentos. Da parte da estrutura sindical afecta à CGTP-IN, têm sido crescentes, também, as interpelações à direcção do CAD no sentido de obter orientações quanto aos procedimentos a ter em conta relativamente à preservação e organização da sua documentação de arquivo, sobretudo a que se encontra em fase inactiva.

Podemos destacar, também, como um aspecto muito positivo, as relações e, em alguns casos, as parcerias institucionais que o CAD tem vindo a cimentar, porque poderão contribuir para o desenvolvimento qualitativo da sua actividade. Com a DGARQ estabeleceu-se uma relação produtiva desde o momento em que aceitou prestar apoio técnico à realização do estudo diagnóstico ao sistema de arquivo da CGTP-IN, formalizado em protocolo de colaboração, uma cooperação que ambas as partes têm mantido em aberto e que, pontualmente, tem tido continuidade. Uma das próximas formas de colaboração entre ambas as entidades poderá passar pela adesão da CGTP-IN ao projecto RODA, com o depósito dos objectos digitais resultantes do processo de preservação da colecção sonora, conforme propomos neste trabalho e que desenvolvemos de forma mais detalhada no capítulo relativo à preservação.

Ainda no domínio das parcerias institucionais, não poderíamos deixar de mencionar a importância do relacionamento estabelecido com o Arquivo Nacional das Imagens em Movimento (ANIM), da Cinemateca Portuguesa, após a celebração, em 2006, do acordo de depósito em resultado do qual foi possível conservar e digitalizar cerca de 100 bobines filmicas que registam acontecimentos como os congressos da CGTP-IN, manifestações, concentrações e vigílias diversas, entre outros, a maioria das quais datando da década de 1970, e cuja identificação e constatação do frágil estado de conservação decorreram no decurso do estudo diagnóstico efectuado ao sistema de arquivo da CGTP-IN com o apoio da DGARQ. Uma relação que permitiu que a CGTP-IN lograsse encontrar uma solução para a preservação de um tipo de suporte muito específico e muito susceptível a uma rápida deterioração, algo que não teria condições para efectuar com os meios de que dispõe. O apoio do ANIM pode representar, ainda, uma mais-valia no âmbito da consultoria técnica, mesmo que de forma informal, se tivermos em conta que a maior parte da colecção audiovisual da CGTP-IN (c. 600 cassetes vídeo, em formato Betacam, U-matic e VHS) está ainda por tratar. E isto mesmo sabendo que o ANIM não contempla este tipo de formatos na sua actividade de preservação.

Gostaríamos de destacar, também, o relacionamento estabelecido com o Arquivo da RDP, ainda que num plano informal, desencadeado há cerca de quatro anos, precisamente a propósito da colecção sonora da CGTP-IN. Pretendia a CGTP-IN solicitar à RDP um apoio semelhante ao que lhe havia sido concedido pelo ANIM. Não tendo sido possível concretizar essa colaboração, manteve-se, contudo, mesmo que informalmente, como dissemos, uma abertura para a consultoria técnica, uma disponibilidade que se manifestou, por exemplo, na conversa que realizámos, em Julho passado, com o Dr. Eduardo Leite, arquivista daquela instituição, a propósito da descrição e da estratégia de preservação do Arquivo da RDP.

Há ainda que adicionar, como ponto forte, a crescente participação e intervenção do CAD em seminários internacionais sobre a temática dos arquivos sindicais e do mundo do trabalho, o que poderíamos explicar tendo por base a dinamização da sua actividade a partir do 10.º Congresso, a que se pode adicionar o escasso trabalho desenvolvido nesta área em Portugal. Em Setembro de 2008, interviei no seminário *O Mundo dos Trabalhadores e seus Arquivos*, realizado em São Paulo e organizado pelo Centro de Documentação da Central Única de Trabalhadores (CUT) do Brasil e pelo

Arquivo Nacional do Brasil (Caldeira, 2009). Em Novembro de 2011, intervirá na *Jornada Internacional Arxius sindicals europeus: un model plural*, em Barcelona, onde estarão representados: o Archivo Histórico de CCOO de Cataluña; o Archivo Histórico de CCOO de Andalucía; Centre de Documentació de la UGT de Catalunya; o Arxiu Nacional de Catalunya; e o Archivio storico Cgil nazionale, Itália. A participação nestes eventos revela-se, por um lado, como o reconhecimento do trabalho que tem vindo a ser efectuado pela CGTP-IN, por outro, e sobretudo, como uma oportunidade de partilhar e discutir problemáticas comuns, metodologias e dificuldades, adquirir conhecimentos e, porque não, esboçar eventuais parcerias no que respeita ao desenvolvimento de projectos.

No entanto, muito há ainda por fazer a nível interno. O reenquadramento orgânico do CAD, em 2008, foi uma medida positiva, na medida em que, retirando-lhe a conotação estritamente administrativa e enquadrando-o numa esfera de decisão de índole política, significou uma revalorização da sua actividade. Este novo enquadramento orgânico, que colocou o CAD, também, na dependência do Departamento de Cultura e Tempos Livres, potenciou não só a revalorização da sua actividade, mas também, conseqüentemente, da documentação que lhe incumbia gerir. E isso é notório no destaque que passou a ter a sua actividade nos vários números do boletim *CGTP Cultura*²⁶, meio de divulgação da actividade cultural da CGTP-IN entre toda a estrutura associativa a nível nacional e as associações culturais com quem a Intersindical tem celebrado protocolos de cariz cultural (sobretudo teatros), e na visibilidade de que a sua documentação, nomeadamente a fotográfica e a gráfica, beneficiou na edição de livros como *Contributos para a história do movimento operário e sindical: das raízes até 1977* e *CGTP-IN: 40 anos de história com os trabalhadores (1970-2010)*, e na *Exposição Comemorativa do 40.º Aniversário da CGTP-IN*. Contudo, o facto da gestão do CAD ser partilhada entre duas unidades orgânicas acarreta, como se depreende, uma maior complexidade em termos burocráticos e uma maior morosidade do processo decisório.

No âmbito da gestão interna do CAD, é-lhe reconhecido, ainda, um insuficiente planeamento das suas actividades, isto é, um planeamento mais objectivo e detalhado, que vá mais além do que acaba por ser inscrito, anualmente, no plano de actividades geral da CGTP-IN e um conseqüente acompanhamento e controlo mais assíduo das

²⁶ Podem ser consultados em <http://cad.cgtp.pt/pt/publicacoes>.

tarefas programadas. Aspecto a que se deve acrescentar a necessidade de revisão do regulamento do CAD, alargando, complementando e definindo de forma mais clara o seu âmbito de actuação.

As debilidades manifestadas quanto à questão do planeamento e controlo podem ser explicadas, em parte, por uma outra fraqueza: a dependência de apoios financeiros externos para a realização de projectos. É difícil definir um plano de actividades quando é incerto o orçamento que sustentará a execução desse programa. A questão de um planeamento e controlo da actividade mais eficientes não se coloca tanto, por exemplo, quando no âmbito de um projecto com financiamento externo.

A juntar aos escassos recursos financeiros, a carência de recursos humanos especializados é um dos aspectos mais notórios no CAD. Conta com a colaboração permanente de uma técnica auxiliar de biblioteca e de um técnico superior de arquivo, que divide as suas funções entre o CAD e o Departamento de Cultura e Tempos Livres. No âmbito do *Projecto de Preservação, Organização e Valorização do Acervo Documental da CGTP-IN*, que teve uma duração de dois anos, o CAD contou com o apoio adicional de uma técnica superior de arquivo, para a descrição do arquivo fotográfico, e de uma historiadora, para a concretização da actividade de recolha de testemunhos orais.

Em grande parte devido a este conjunto inicial de fraquezas, podemos referir: a insuficiente implementação de medidas de gestão documental, nomeadamente no que respeita à fase activa da documentação (ausência de um plano de classificação e tabela de selecção, por exemplo); percentagem elevada de documentação por tratar, parte da qual registada em suportes sensíveis a uma rápida degradação física, como é o caso da documentação sonora, audiovisual e fotográfica; condições insuficientes para o atendimento de utilizadores, que não contam com uma sala de consulta autónoma; insuficiência dos meios de controlo das condições ambientais dos depósitos; existência de depósitos desprovidos de sistemas de prevenção e combate a incêndio. Além disso, ainda por força da exiguidade dos recursos humanos e financeiros, a intervenção do CAD tem-se limitado à CGTP-IN (central sindical), ficando ausentes da sua esfera de actuação os sindicatos, federações e uniões sindicais.

Este exercício de reflexão em torno da situação actual do CAD acabou por evidenciar a pertinência do trabalho que nos propusemos realizar, na medida em que

este contribuirá, nomeadamente, para a descrição de uma parte do fundo CGTP-IN, uma actividade que vimos ser ainda muito incipiente. Além disso, os pontos fortes que enunciámos, como foi o caso da implementação do software de descrição arquivística ICA-AtoM e do portal Web do CAD, facilitarão a descrição e divulgação desta colecção sonora, cuja preservação poderá beneficiar da oportunidade representada pela existência das fontes de financiamento externo que mencionámos.

2. Descrição de documentos sonoros de conservação permanente em suporte analógico

2.1. Pressuposto: valor arquivístico da colecção sonora

A apreciação do valor arquivístico da colecção sonora da CGTP-IN, enquanto somatório do seu valor primário e secundário, não foi um dos aspectos fundamentais que nos propusemos abordar nesta dissertação. Considerámos, contudo, pertinente esboçar um pequeno contributo para esse trabalho, que parte do pressuposto, partilhado pela instituição, de que a colecção manifesta, efectivamente, um valor arquivístico que fundamenta a sua descrição e preservação. Este pressuposto, que a seguir procuramos explicar, tem em conta os critérios de avaliação documental sugeridos no *Manual para a Gestão de Documentos* (Garcia e Lima, 1998), mas deverá ser confirmado *a posteriori*, de forma mais detalhada, utilizando este e outros instrumentos técnicos como base de trabalho, nomeadamente as orientações mais recentes recomendadas pela DGARQ. Esse trabalho posterior será fundamental, por exemplo, para clarificar o valor de algumas subséries, tendo em vista a sua preservação a longo prazo.

Se atendermos, num primeiro momento, à bibliografia onde se aborda a temática do valor deste tipo de documentação, não parece restarem dúvidas quanto à sua importância. Considerando o valor secundário «[...] como sendo a qualidade do documento baseada nas utilizações não imediatas ou científicas. Esta qualidade radica essencialmente no testemunho privilegiado e objectivo que o documento fornece.» Rousseau e Couture (1994, p. 117-118) reconhecem o «[...] valor histórico intrínseco dos registos sonoros [...]». No entanto, numa altura em que se coloca a possibilidade de proceder à transferência de suporte desta documentação, com todos os custos que lhe estão associados, parece-nos fundamental clarificar, previamente, o seu valor secundário e perceber, de forma mais objectiva, quais os motivos subjacentes à conservação permanente desta colecção e se é atribuída a toda ela o mesmo valor ou se existem subséries cuja conservação a longo prazo é considerada prioritária relativamente às restantes. A reflexão que aqui apresentamos é apenas, como dissemos, um contributo para esse esclarecimento.

Importa, antes de mais, aclarar o valor da colecção sonora quanto ao seu valor histórico, entendido como o «Valor atribuído a um **documento de arquivo** ou outra **unidade arquivística**, que detenha especial **valor informativo**.» e informativo,

definido como o «Valor decorrente da **informação** veiculada por um **documento** de **arquivo** ou outra **unidade arquivística**. Deste ponto de vista, são especialmente relevantes os que, independentemente do fim para que foram elaborados, testemunham a constituição e funcionamento da administração produtora e/ou fornecem dados sobre pessoas, organizações, locais ou assuntos.» (Alves, Ramos e Garcia, 1993, p. 99).

Como indicámos quando apresentámos o objecto deste trabalho, o produtor directo e indirecto, enquanto acumulador, desta colecção é o Departamento de Informação e Propaganda Sindical. Este departamento, como destacámos no ponto 1.2, desempenhou, desde que a CGTP-IN passou a poder exercer livremente a sua actividade, após o 25 de Abril de 1974, um papel fundamental no que respeita às actividades de propaganda sindical, nomeadamente através da edição de cartazes, panfletos, brochuras, autocolantes, do jornal/revista *Alavanca* e outros materiais, transmissão de programas de rádio, tempos de antena sobre greves, greves gerais, os desfiles anuais do Dia Internacional do Trabalhador, manifestações diversas, organização de conferências sobre a temática sindical, entre outros. Tem sido também, desde o início, este departamento o responsável pela emissão de comunicados e notas à imprensa. As gravações sonoras que foi produzindo desde 1974 reflectem necessariamente esta actividade, reveladora da natureza socialmente interventiva da CGTP-IN. Uma intervenção que, como sabemos, não se limitou à esfera estritamente sindical, pelo contrário, abrangia os sectores culturais e dos tempos livres, da segurança, higiene e saúde no trabalho, ao trabalho infantil, entre outros aspectos, como demonstram a obra de Cartaxo (2011) e os vários números do jornal *Alavanca*, sobretudo os que se publicaram na década de 1970. Atendendo simplesmente à importância da actividade deste departamento no quadro do que são as funções fim da CGTP-IN, diríamos que a colecção sonora se revela um testemunho essencial dessa actividade e, portanto, da actividade da Intersindical. O papel socialmente interventivo desta central sindical também confere a esta documentação um interesse adicional para a investigação e para o conhecimento do passado recente de Portugal, nomeadamente no âmbito económico, político, cultural e social.

Apesar de reunida no Departamento de Informação, a colecção tem outros produtores. Destacamos o Departamento de Coordenação Geral, que presta apoio ao Secretário-Geral e às reuniões dos principais órgãos da Intersindical, como as reuniões do Conselho Nacional e da Comissão Executiva do Conselho Nacional, de que resultam

as gravações das respectivas reuniões. É certo que foram elaboradas, em suporte papel, as actas destas reuniões, mas, como sabemos, as actas não conseguem revelar o ambiente sonoro em que decorriam as reuniões, há sempre aspectos que não são registados, diálogos que, por não serem considerados importantes, na altura, ficam ausentes do registo escrito. São também as vozes de antigos dirigentes e activistas sindicais e o seu estilo oratório que o registo sonoro permite recordar. Enfim, um conjunto de atributos que só os registos sonoros conseguem transmitir e que, no que às actas dos principais órgãos directivos diz respeito, funcionam como um importante complemento que pode ser considerado relevante, não só como exercício de memória para a instituição, mas também para a própria investigação, académica ou não.

Sabemos, por outro lado, que as subséries que constituem esta colecção não representam de forma exaustiva as actividades do departamento. Mesmo as próprias subséries que a compõem não estão completas. A subsérie “Plenários de sindicatos”, por exemplo, não é constituída pelos registos sonoros de todos os plenários efectuados desde 1974. O mesmo acontece com todas as outras subséries. O seu valor pode sair diminuído em face desta constatação. É um facto. Não podemos, contudo, deixar de ter em conta que se trata de documentos únicos. Os programas de rádio, por exemplo, quer se trate do programa *Alavanca*, transmitido no Rádio Clube Português a partir de 1975, quer do programa *Mudar de Vida*, sobre a emigração portuguesa, mesmo não estando representados na sua totalidade na colecção sonora, não deixam de se constituir como testemunhos únicos de uma das actividades fim da CGTP-IN, consubstanciada, no primeiro caso, pela divulgação da actividade sindical e informação sobre os direitos dos trabalhadores, no segundo, pela preocupação com os direitos e condições de vida dos trabalhadores portugueses emigrantes.

Tabela 2: Colecção sonora da CGTP-IN: existência e localização de originais e cópias

Subséries		Instituição detentora		
		CGTP-IN	RDP	Outras rádios
Congressos		X		
Plenários de sindicatos		X		
Reuniões do Conselho Nacional		X		
Conferências da Interjovem		X		
Debates, seminários e conferências sobre temáticas relacionadas com o sindicalismo e o mundo do trabalho em geral		X		
Programas de rádio	“Mudar de Vida”	X	?	
	“Alavanca”	X	?	
Gravações de noticiários das estações de rádio		X	X	X
Entrevistas cedidas às estações de rádio por dirigentes da CGTP-IN		X	?	?
Tempos de Antena		X	?	?

Poderíamos, portanto, a partir desta primeira apreciação geral, sugerir que a colecção sonora da CGTP-IN possui um valor histórico e informativo que nos parece ser evidente, embora desigual, em função da natureza diversa dos conteúdos das subséries que a compõem. Uma constatação que sai reforçada se tivermos em conta que, na sua esmagadora maioria, não existem cópias ou originais das séries que constituem a colecção sonora noutras instituições, como se pode constatar na tabela 2. As subséries correspondentes às gravações das reuniões dos órgãos directivos (Congressos, Plenários de Sindicatos, reuniões do Conselho Nacional, conferências da Interjovem), por

exemplo, têm um valor essencialmente de complementaridade, dado que existem outras unidades arquivísticas onde é possível ter acesso às actas destes mesmos eventos. Já as subséries constituídas pelas gravações de debates, seminários e conferências sobre temáticas relacionadas com o sindicalismo e o mundo do trabalho em geral são, na sua maioria, documentos únicos, dado que raramente eram elaboradas actas destes encontros ou publicadas as respectivas intervenções. Por vezes, eram apenas noticiados no jornal *Alavanca*, podendo também encontrar-se nas actas dos órgãos directivos informações breves sobre o seu programa. Mas mais do que pela complementaridade, estas subséries destacam-se pela originalidade do seu conteúdo. Podemos enquadrar nesta classificação os programas de rádio, dado que, até ao momento, permanecem documentos únicos. Menos original é o conteúdo das entrevistas de dirigentes sindicais a várias estações de rádio, uma vez que estas serão, muito provavelmente, detentoras das gravações originais. Na RDP, a pesquisa destes programas em base de dados não apresentou quaisquer resultados. O mesmo não nos foi possível confirmar, no decurso deste trabalho, quanto a outras rádios. Com um valor histórico e informativo reduzido, poderíamos classificar a série “Gravações de noticiários de estações de rádio”, partindo do princípio de que estes conteúdos poderão ser consultados directamente nas respectivas empresas emissoras.

Se tivéssemos em conta apenas esta apreciação geral, poderíamos admitir que a colecção sonora da CGTP-IN, ainda que constituída por subséries cujo valor pode ser encarado como sendo desigual, deve ser preservada, na sua totalidade, a longo prazo, pelo seu importante valor de testemunho da actividade da instituição e pelo testemunho de uma intervenção social multifacetada que remonta à década de 1970. Impõe-se, no entanto, como dissemos inicialmente, uma reavaliação baseada em critérios e numa metodologia mais objectivos.

2.2. O documento sonoro

Neste trabalho, usamos como sinónimos os termos “documento sonoro”, “registo sonoro” e “gravação sonora”. Os dois primeiros são considerados como tal no *Dicionário de Terminologia Arquivística* (Alves, Ramos e Garcia, 1993, p. 41 e 84). Este dicionário divide, no entanto, a definição do termo “registo sonoro” em duas acepções: «**Registo** de som em **suporte** próprio, por meio de equipamento especializado.» e «**Documento** cuja **informação** é veiculada através de um código de

sons, que necessita de equipamento apropriado para ser ouvido.» (Alves, Ramos e Garcia, 1993, p. 84)²⁷. Uma definição semelhante é apresentada nas regras de descrição arquivística canadianas: «Sound recordings are defined as any media on which sound has been recorded and may be played back.» (Bureau of Canadian Archivists, 2008, p. 8-3). Marcelo Scarabuci e Ivette Kafure, por sua vez, utilizam como sinónimos, na sua definição, os termos “documento sonoro” e “gravação sonora”, mencionando, embora, outros aspectos importantes relacionados com a questão do acesso, da avaliação e da fidedignidade da informação neles registada, que é um aspecto particularmente relevante quando se aborda a sua preservação a longo prazo: «Um documento sonoro se define pelo fato do som ter sido codificado e gravado para que outras pessoas pudessem escutá-lo novamente. Esse som, então gravado, torna-se um documento para ser re-consultado e reavaliado diversas vezes. [...] o documento sonoro será qualquer gravação sonora fidedigna advinda de um suporte físico.» (Scarabuci e Kafure, 2009, p. 142). Também a Associação Internacional dos Arquivos Sonoros e Audiovisuais (IASA), na versão castelhana das suas normas de catalogação de documentos sonoros e audiovisuais relacionados, utiliza o termo “gravação sonora”: «Se llaman grabaciones sonoras a “la fijación de todo tipo de sonidos de alguna forma material permanente, que permite que se puedan escuchar, reproducir, emitir por radiotelevisión o comunicarse repetidamente” *WIPO Glossary*, p. 240.» (Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales, 2005, p. 9), chamando a atenção, contudo, para a necessária distinção a fazer quando se utilizam os termos “gravação”, que se refere à informação registada, e “documento físico”, ou “documento”, utilizados para se referir o formato físico em que as gravações são efectuadas²⁸. Desta definição poderíamos retirar a ideia de que uma gravação sonora, correspondendo a um acontecimento gravado, pode ser considerada um documento simples. Mas exploraremos esta ideia mais adiante.

De um modo geral, é transversal a estas várias definições a preocupação em destacar a singularidade do documento sonoro, que consiste no facto da informação nele contida resultar de um processo em que é necessário o emprego de equipamento

²⁷ As *Orientações para a descrição arquivística* limitam-se à definição de “documento sonoro”, que não difere da apresentada pelo *Dicionário de Terminologia Arquivística*, mas dessa definição não se infere a relação de sinonimidade com o termo “registo sonoro” (Direcção-Geral de Arquivos, 2007, p. 301).

²⁸ «[...] a menudo se denomina *grabación* a una representación o acontecimiento grabado. Está condicionado al *contenido* de la grabación, no a su formato físico, por lo que se utilizan los términos *documento físico* o *documento*.» (Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales, 2005, p. 9, nota 1).

específico para a sua codificação em forma de som e dessa mesma informação só poder ser acedida mediante a utilização de equipamento adequado. Nelas se aponta, desde logo, para a especificidade do documento sonoro relativamente à sua descrição, que deverá atribuir uma atenção particular às características do suporte em que a informação é registada, não descurando as que dizem respeito ao meio através do qual essa informação pode ser acedida e à preservação dos registos sonoros. Ou seja, o facto do acesso aos documentos sonoros estar condicionado ao tipo de suporte em que são registados e a um determinado equipamento para poderem ser consultados, ambos sujeitos aos avanços tecnológicos e a uma rápida obsolescência, implica um conjunto de cuidados adicionais, sobretudo quando está em causa o acesso continuado a essa informação. É numa tentativa de resposta a esse problema que surge o capítulo 3 deste trabalho.

2.3. Natureza da colecção sonora

Como dissemos inicialmente, quando iniciámos esta dissertação, o CAD estava a implementar, no âmbito do *Projecto de Preservação, Organização e Valorização do Acervo Documental da CGTP-IN*, as aplicações informáticas ICA-AtoM (*International Council on Archives – Access to Memory*), para a descrição da sua documentação arquivística, de que falaremos adiante, e Koha²⁹, para a descrição da sua documentação bibliográfica. A nossa proposta de descrição da colecção sonora teria, portanto, que contemplar, necessariamente, uma destas aplicações. A decisão sobre qual delas utilizar implicava, por isso, uma clarificação da natureza desta documentação, ou seja, enquadrá-la na área da documentação arquivística ou na da documentação bibliográfica. Havíamos constatado, além disso, a existência de um número considerável de normas que, na área da biblioteconomia, têm em vista a catalogação de registos sonoros (Royan e Cremer, 2006), pelo que esta clarificação se tornava premente.

Considerámos desde o início que a documentação em causa tinha uma natureza indubitavelmente arquivística. Foi produzida e acumulada pelo Departamento de Informação e Propaganda Sindical da CGTP-IN, quer porque os registos sonoros eram

²⁹ Aplicação criada em 1999, na Nova Zelândia, pela empresa Katipo Communications, Ltd., para a Horowhenua Library. A primeira versão foi lançada em 2000, encontrando-se agora na versão 4.2, disponível em: <http://www.koha.org/>.

necessários à prossecução da sua própria actividade³⁰, quer porque, dadas as características específicas dos suportes desta documentação, o próprio departamento produtor optou por armazenar a documentação em causa em local próprio, separando-a dos restantes documentos, e, além disso, se decidiu acumular nesta unidade orgânica os restantes registos sonoros produzidos por outros departamentos³¹. O contexto em que esta documentação foi produzida e acumulada revela-nos, simultaneamente, a sua condição de documentação de arquivo e, dentro desta categoria, a sua condição de colecção.

Documentação de arquivo porque se enquadra no que é a definição de documentos de arquivo tal como formulada pela Direcção-Geral de Arquivos e pelo *Dicionário de Terminologia Arquivística*, ou seja, uma informação que foi produzida, recebida e conservada por uma unidade orgânica da CGTP-IN, uma pessoa colectiva, «[...] no exercício das suas competências, ou actividades.» (Direcção-Geral de Arquivos, 2007, p. 300) «[...] a fim de provar e/ou informar um procedimento administrativo ou judicial.» (Alves, Ramos e Garcia, 1993, p. 38). De destacar, no entanto, que, tendo em conta o objectivo com que se efectuavam as gravações sonoras, grande parte da colecção revela mais um valor informativo do que um valor probatório. Se considerarmos, por exemplo, as gravações das reuniões dos órgãos de direcção da CGTP-IN, sabemos que tinham como função apoiar a elaboração das respectivas actas e que, uma vez concluído o processo, esta documentação passava a um estado semi-activo, juntando-se à restante colecção reunida pelo Departamento de Informação, muito dificilmente voltando a ser consultada pelos departamentos produtores. Há ainda que acrescentar que, até à conclusão deste trabalho, não lográmos identificar a existência de cópias ou mesmo originais depositados noutras instituições, pelo que o conteúdo desta documentação se revela único. Havia, sobretudo, duas subséries que, por razões óbvias, faziam suspeitar da existência de documentação relacionada noutras instituições: os programas de rádio e os tempos de antena. Quanto aos programas de rádio³², sabemos

³⁰ Enquadram-se nesta situação as séries: tempos de Antena, entrevistas de dirigentes da CGTP-IN às estações de rádio, as gravações de noticiários de estações de rádio, os programas de rádio “Mudar de Vida” e “Alavanca”.

³¹ Neste âmbito, enquadram-se as séries: congressos, plenários de sindicatos, reuniões do Conselho Nacional, conferências da Interjovem e debates, seminários e conferências sobre temáticas relacionadas com o sindicalismo e o mundo do trabalho em geral.

³² Falamos dos programas “Mudar de Vida”, sobre a emigração portuguesa, e “Alavanca”, sobre a actualidade sindical.

que pelo menos um deles era transmitido no Rádio Clube Português, a partir de 1975³³. Contactando o actual Rádio Clube, fomos informados de que, a existir alguma documentação conservada em arquivo definitivo, esta se encontraria armazenada na RDP, para onde havia sido transferida. Entrámos em contacto com esta estação de rádio e, em 29 de Julho de 2011, em reunião com o Dr. Eduardo Leite, arquivista daquela instituição, verificámos que não foi possível identificar qualquer referência a estes programas de rádio da autoria da CGTP-IN. Permaneceu a dúvida quanto aos tempos de antena, que eram transmitidos na RDP e que versavam sobre acontecimentos como os desfiles anuais do 1.º de Maio, as greves e algumas manifestações e que, pensamos nós, provavelmente existirão em arquivo, embora não tenha sido possível encontrar qualquer referência a este respeito na base de dados utilizada por aquela estação, facto que reforça a importância desta série.

O carácter de colecção em que se enquadra esta documentação sonora tem origem, simplesmente, no facto de ter sido reunida artificialmente em função do tipo de suporte em que a respectiva informação foi registada – as fitas magnéticas das cassetes áudio compactas – e de, por essa razão também, ter sido conservada ao longo do tempo apartada das unidades de descrição com que se encontrava relacionada (Alves, Ramos e Garcia 1993, p. 22).

No final desta primeira análise, ficava claro que iríamos propor que a descrição da colecção fosse efectuada com recurso às normas de descrição arquivística, nomeadamente a ISAD (G), recorrendo, para o efeito, à aplicação ICA-AtoM.

2.4. A descrição da colecção sonora

A proposta de descrição que apresentamos tem em vista os registos sonoros originais, enquanto actividade que deve preceder a respectiva transferência de suporte, entendendo-se os objectos digitais sonoros resultantes como cópias de preservação e de consulta.

Mas antes de apresentarmos uma proposta de descrição, é conveniente compreendermos a forma como a colecção sonora se encontrava organizada, conhecer a

³³ Referimo-nos ao programa “Alavanca”. Sobre o conteúdo do programa e todo o respectivo processo que levou à sua aprovação, cfr.: Acta do Plenário de 8 e 9 de Março de 1975, livro de actas dos plenários sindicais, 1 a 10, anexo n.º 19, p. 238-239; CGTP-IN, 1975, p. 1.

sua hierarquia interna e explicarmos os motivos subjacentes às soluções que encontrámos para alguns problemas com que nos defrontámos.

Tendo em conta que a colecção sonora se encontra ao nível de uma série da secção Informação e Propaganda Sindical, foi possível identificar uma organização original por subséries documentais. Por exemplo, no caso das gravações dos plenários de sindicatos, dos congressos, das reuniões do Conselho Nacional e dos tempos de antena, as cassetes encontravam-se fisicamente reunidas nas mesmas caixas de cartão, em função do acontecimento, do evento que tinham registado.

Ainda nos mesmos casos dos plenários, congressos ou Conselho Nacional, constatámos que o conjunto das cassetes que constituem a totalidade da gravação de um congresso ou de um plenário sindical formavam uma unidade evidente, porque foram reunidas fisicamente em função da data a que se reportava a gravação do plenário ou do congresso, separadas dos restantes registos sonoros por ordem cronológica. Ou seja, verificámos que, para além da tendência em organizar os registos sonoros por área de actividade a que se reportavam, aquilo que aqui consideramos serem as subséries, dentro de cada uma destas, os registos eram dispostos e ordenados cronologicamente em função da data da respectiva actividade, aquilo que podemos considerar documentos compostos, entendidos como «[...] a unidade organizada de documentos, agrupados quer para utilização corrente pelo seu produtor, quer no decurso da organização arquivística, por se referirem a um mesmo assunto, actividade, transacção ou tramitação própria.» (Direcção-Geral de Arquivos, 2007, p. 55).

As cassetes, ou seja, as unidades de instalação que constituem estes documentos compostos, encontravam-se identificadas, nas próprias etiquetas produzidas pelos fabricantes ou em etiquetas criadas para o efeito pelo departamento produtor, com o título, a data e o local do evento a que se referem e o conteúdo de cada lado da cassette também se encontrava assinalado.

Outras gravações estavam dispersas por várias caixas de cartão, algumas sem qualquer identificação sobre o respectivo conteúdo ou qualquer indicação numérica ou cota. Perante esta situação, e perante os casos em que foi possível identificar o conteúdo das gravações, decidiu-se reuni-las em subséries, organizá-las em documentos compostos e ordená-los por ordem cronológica, seguindo o princípio de organização original que identificámos nos casos anteriores. As cassetes cuja organização, de acordo

com esta metodologia, não foi possível efectuar, terão que aguardar pela descrição do seu conteúdo.

A apresentação da organização da colecção sonora permitiu-nos identificar, claramente, três níveis de descrição – série (colecção), subsérie e documento composto – e as respectivas unidades de instalação.

Quanto à forma como se procederia à descrição do conteúdo de cada unidade de instalação, que corresponde a uma cassette com dois lados gravados, com conteúdo que é necessário descrever numa hierarquia multinível, deparámo-nos, inicialmente, com várias hipóteses de abordagem

As normas de descrição canadianas (*Rules for Archival Description – RAD*), publicadas em 1990 e que, como é reconhecido, evidenciam uma forte influência das normas de catalogação bibliográfica (Bonal Zazo, 2001), dedicam um capítulo à descrição de registos sonoros. Procurámos por alguma indicação específica sobre como efectuar esta descrição num contexto multinível, mas sem sucesso. Sabemos apenas que estas normas não especificam o número de níveis até onde uma descrição se pode alargar e que esta é uma decisão que, segundo recomendam, caberá a cada instituição tomar, tendo em conta a natureza, a dimensão e a importância das várias partes que compõem uma unidade de descrição (Bureau of Canadian Archivists, 2008, p. 1-4).

As normas de catalogação de registos sonoros publicadas em 1999 pela *International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA)*, com base num vasto conjunto de outras normas internacionais de descrição, sobretudo de natureza catalográfica³⁴, pelo contrário, apresentam três hipóteses de trabalho: 1. considerar a unidade de instalação como uma unidade de descrição e descrevê-la como tal, identificando, numa nota de âmbito e conteúdo, os vários registos sonoros, ou seja, o conteúdo dessas unidades de instalação; 2. descrever cada lado de uma cassette separadamente; 3. considerar cada registo sonoro contido numa cassette, independentemente do lado em que se encontra registado, como uma unidade e

³⁴ Entre as quais se contam: *Anglo-American Cataloguing Rules (AACR2)*; *International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials (ISBD (NBM))*; *International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources (ISBD (ER))*; *Functional Requirements for Bibliographic Records: draft Report for World Wide Web (FRBR)*; *Cataloguing Rules for Film Archives*, da FIAF; *Rules for Archival Cataloguing of Sound Recordings*; *Rules for Archival Description (RAD)*; *Guidelines for Bibliographic Description of Interactive Multimedia* (Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales, 2005, p. 7-8).

descrevê-lo enquanto tal (Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales, 2005, p. 14).

Tínhamos, também, presente o modo como o arquivo histórico da RDP descreve a sua documentação sonora. Esta instituição criou duas bases de dados para o efeito: uma para a documentação musical editada; outra para os seus programas de rádio. Nem uma nem outra têm por base qualquer norma de descrição. A descrição dos programas de rádio, por exemplo, é efectuada em texto livre, com a possibilidade de se associarem descritores. A descrição é realizada por unidade de instalação, ou seja, por cassette. Dentro de cada cassette, é identificada a sequência dos registos, isto é, o título de cada programa gravado. Para cada programa, é identificada a sua duração, âmbito e conteúdo e são associados descritores (assuntos, produtores, nomes de pessoas e que papel desempenham no registo). Num campo designado de “Observações”, é indicada a marca e a duração máxima da cassette. Esta metodologia ajudou-nos a identificar eventuais campos de descrição, mas decidimos basear a nossa proposta em normas de descrição, algumas delas, como vimos, criadas especificamente para os documentos sonoros.

Perante este cenário, optámos por adaptar a terceira proposta da IASA à descrição multinível da ISAD (G), considerando cada registo sonoro contido numa cassette, independentemente do lado em que se encontra registado, como um documento simples. Tomando por exemplo o documento composto “Plenário intersindical de 12 a 13 de Outubro de 1974”, constituído por seis cassetes áudio, teríamos como primeiro documento simples a “Abertura da sessão e apresentação da ordem de trabalhos, por Avelino Pacheco Gonçalves”, nos primeiros 5 minutos e 53 segundos, que se encontra na cassette número 001, lado “a”. Outro documento simples deste documento composto, contido na mesma unidade de instalação, é a “Divulgação, por Avelino Pacheco Gonçalves, de ofício do Sindicato Nacional dos Operários da Indústria de Curtumes e Ofícios Correlativos do Distrito do Porto, solicitando a sua adesão à Intersindical Nacional”, que se inicia aos 5 minutos e 54 segundos e tem uma duração de 1 minuto e 15 segundos. E assim por diante.

Esta solução tem a vantagem de permitir uma descrição mais completa dos conteúdos armazenados nas cassetes áudio, embora implique maiores custos em termos de tempo de descrição envolvido.

Em seguida, apresentamos a nossa proposta de descrição da colecção sonora da CGTP-IN, especificando, para cada unidade de descrição, os campos que deverão ser preenchidos, um conjunto de observações gerais relativas a cada um e referenciando, quando assim se justifique, as fontes que serviram de base a estas propostas. Serão apresentados, apenas, os campos que consideramos obrigatórios ou recomendáveis em cada nível. O exemplo de descrição que apresentamos limita-se à subsérie “Plenários de Sindicatos”, documento composto “Plenário intersindical de 12 a 13 de Outubro de 1974” e ao documento simples “Abertura da sessão e apresentação da ordem de trabalhos, por Avelino Pacheco Gonçalves”.

Recordamos que esta é uma proposta que se destina a ser aplicada à colecção sonora da CGTP-IN, composta por um tipo de suporte muito específico – as cassetes áudio compactas – e que, portanto, os campos de descrição que seleccionámos, bem como as respectivas observações que indicamos, se limitam a este tipo de suporte. A descrição tem por base a norma ISAD (G) e as orientações gerais de preenchimento dos seus campos baseiam-se nas *Orientações para a Descrição Arquivística*, versão 2, (Direcção-Geral de Arquivos, 2007), as regras de catalogação de registos sonoros da IASA, na sua versão em castelhano (Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales, 2005), e o capítulo dedicado à descrição de registos sonoros das normas de descrição canadianas (RAD), na sua edição revista, datada de 2008 (Bureau of Canadian Archivists, 2008). Trata-se, como dissemos, de uma selecção das orientações que considerámos pertinentes recolher para o caso em questão, o que significa que este trabalho não dispensa, de forma alguma, a leitura daquelas normas para uma abordagem mais exaustiva de todas as orientações relativas às cassetes áudio recomendadas por aquelas normas.

Tabela 3: Descrição da coleção sonora ao nível da série

Coleção sonora				
Nível de Descrição: Série				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	
Identificação	Código de referência		PT/CGTPIN/CGTPIN/DIPS/1	
	Título		[Coleção sonora]	
	Data(s)	ODA, v. 2, parte I	1974-10-12 –	
	Nível de descrição		Série	
	Dimensão e suporte	(Asociación Internacional de Archivos	870 cassetes áudio (c. 1400 hrs.): analógico.	
				Observações

Portugal, CGTP-IN, CGTP-IN (F), Departamento de Informação e Propaganda Sindical (SC), Coleção sonora (SR).

Título atribuído pelo arquivista.

No caso da coleção sonora da CGTP-IN, é indicada a data de produção relativa ao documento simples mais antigo que integra a coleção.

Trata-se de uma coleção aberta, pelo que não apresentamos a data mais recente.

«Identificar o nível de organização arquivística da unidade de descrição.»

Indicar o número total de unidades de instalação que compõem a coleção, seguido da indicação do respectivo tipo de suporte.

Entre parênteses curvos, indicar a duração total, exacta ou aproximada, da coleção,

Colecção sonora			
Nível de Descrição: Série			
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição
		Sonoros y Audiovisuales, 2005 – zona de descrição física)	Observações <p>assinalando a data aproximada com a indicação “c.”; Precedido da pontuação “.”; deverá ser indicado o tipo de gravação em causa, ou seja, o modo como o som foi codificado. Ex.: analógico, digital.</p>

Colecção sonora				
Nível de Descrição: Série				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	Observações
Contexto	Nome(s) do(s) produtor(es)	ODA, v. 2, parte I e II	Confederação Geral dos Trabalhadores Portugueses – Intersindical Nacional	Identificar o produtor da unidade de descrição. A identificação do produtor ao nível da colecção dispensa a repetição desta informação nos restantes níveis de descrição, excepto se se verificar a existência de um produtor diferente nesses níveis. O produtor da colecção sonora encontra-se descrito de acordo com a norma ISAAR (CPF), sendo que a base de dados ICA-Atom permite a sua associação à descrição feita através da ISAD (G), apresentando, automaticamente, as respectivas datas extremas e história administrativa e biográfica.
	História custodial e arquivística	ODA, v. 2, parte I	Desconhece-se a data da sua transição para a fase inactiva e respectivo depósito. Em 2006, esta documentação passou para o cuidado do Centro de Arquivo e Documentação, no cumprimento das suas novas atribuições no âmbito da gestão documental.	«Facultar informação sobre a história da unidade de descrição que seja significativa para a sua autenticidade, integridade e interpretação.»

Colecção sonora			
Nível de Descrição: Série			
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição
			Observações
Conteúdo e estrutura	Âmbito e conteúdo	ODA, v. 2, parte I	<p>A colecção é composta pelas gravações sonoras originais de: congressos; plenários de sindicatos; reuniões do Conselho Nacional; conferências da Interjovem; debates, seminários e conferências sobre temáticas sindicais e relacionadas com o mundo do trabalho; dos programas de rádio “Alavanca” e “Mudar de Vida”; dos tempos de antena da CGTP-IN (sobre o Dia Internacional do Trabalhador, greves, greves gerais, manifestações diversas) nas estações de rádio; de entrevistas de dirigentes sindicais a diversas estações de rádio; e de noticiários de várias emissoras de rádio.</p> <p>Estas gravações foram efectuadas tendo em vista duas finalidades: apoiar a actividade do Departamento de Informação e Propaganda Sindical e, no caso dos registos sonoros das reuniões dos órgãos dirigentes, apoiar a redacção das respectivas actas.</p>
	Ingressos adicionais		«Informar o utilizador sobre entradas complementares de documentação previstas relativas à unidade de descrição.»
	Sistema de organização	ODA, v. 2, parte I	<p>Série aberta</p> <p>Organização original em subséries. Dentro de cada uma destas, os registos estavam dispostos e ordenados cronologicamente em função da data da respectiva actividade, ou seja, organizados em documentos compostos.</p> <p>As cassetes, ou seja, as unidades de instalação que constituem estes documentos compostos, encontravam-se identificadas, nas próprias etiquetas produzidas pelos fabricantes ou em etiquetas</p>

Colecção sonora			
Nível de Descrição: Série			
Zona	Campo	Fontes	Observações
			criadas para o efeito pelo departamento produtor, com o título, a data e o local do evento a que se referem e o conteúdo de cada lado da cassette também se encontrava assinalado. Outras gravações estavam dispersas por várias caixas de cartão, algumas sem qualquer identificação sobre o respectivo conteúdo ou qualquer indicação numérica ou cota. Perante esta situação, e perante os casos em que foi possível identificar o conteúdo das gravações, decidiu-se reuni-las em subséries, organizá-las em documentos compostos e ordená-las por ordem cronológica, seguindo o princípio de organização original que identificámos nos casos anteriores. As cassetes cuja organização, de acordo com esta metodologia, não foi possível efectuar, terão que aguardar pela descrição do seu conteúdo.
Condições de acesso e utilização	Condições de acesso	ODA, v. 2, parte I	Informar «[...] sobre o estatuto legal ou outras disposições que restrinjam ou afectem o acesso à unidade de descrição.»
	Condições de		
A reprodução dos documentos sonoros originais está dependente do seu estado de conservação.			«Identificar quaisquer restrições à reprodução da unidade de

³⁵ O CAD pretende apresentar, em breve, uma proposta de revisão das condições de acesso estipuladas neste documento.

Colecção sonora				
Nível de Descrição: Série				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	Observações
	reprodução		Será facultado o acesso a cópias de consulta digitais, sempre que possível.	descrição.»
Documentação associada	Características físicas e requisitos técnicos	ODA, v. 2, parte I	A sua consulta implica a utilização de equipamento de reprodução adequado à audição de cassetes áudio compactas.	«Informar sobre quaisquer características físicas ou requisitos técnicos relevantes que afectem a utilização da unidade de descrição.» Fornecer informação mais detalhada ao nível do documento simples.
	Existência e localização de cópias		Disponíveis cópias de consulta digitais, em formato mp3, do documento composto “Plenários intersindical de 12 a 13 de Outubro de 1974”.	«Indicar a existência, localização e disponibilidade de cópias da unidade de descrição.»
	Unidades de descrição relacionadas	ODA, v. 2, parte I		Existem unidades de relação relacionadas, no fundo CGTP-IN, com esta documentação. É preferível fazer essa indicação ao nível do documento composto.
Controlo da descrição	Nota do arquivista		Criado e revisto por: Filipe Caldeira.	«Explicitar como, ou seja, com base em que fontes, e por quem, foi elaborada a descrição ou a respectiva revisão ou revisões.»
	Regras ou	ODA, v. 2,		Informação já fornecida ao nível do fundo CGTP-IN.

Colecção sonora				
Nível de Descrição: Série				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	Observações
	convenções	parte I		Indicar apenas quando se verifique o recurso a outras regras e convenções específicas usadas para a descrição desta colecção
	Data da descrição	ODA, v. 2, parte I	Revisto em 2011-09-16.	«Indicar a data em que a descrição foi elaborada e/ou revista.»

Colecção sonora			
Nível de Descrição: Série			
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição
Pontos de acesso		<p>ODA, v. 2, partes II e III;</p> <p>ISAAR (CPF);</p> <p>Thesaurus Ministério Trabalho (Costa, 2009);</p>	<p>Observações</p> <p>A base de dados ICA-AtoM permite a elaboração e associação de pontos de acesso às descrições documentais. Para os assuntos, o CAD utiliza o thesaurus elaborado pelo Centro de Informação e Documentação do Ministério do Trabalho (Costa, 2009), complementando-o à medida das suas necessidades.</p> <p>Os locais são um conjunto de termos controlados que está em elaboração à medida que prossegue a descrição documental.</p> <p>Os nomes correspondem aos registos de autoridade, elaborados de acordo com a norma ISAAR (CPF)³⁶.</p> <p>De forma a não repetir uma lista de pontos de acesso, que pode ser muito extensa, em todos os níveis de descrição, é preferível preencher este tipo de informação apenas ao nível dos documentos composto e simples.</p>

³⁶ Sabemos que a norma ISAAR (CPF) se destina à descrição de registos de autoridade, de produtores de documentação. No entanto, na aplicação ICA-AtoM esta norma pode ser utilizada para descrever, de forma normalizada e mais abrangente, pessoas colectivas, singulares ou famílias, mesmo que não correspondam a produtores de informação, de modo a que as respectivas designações possam ser utilizadas como pontos de acesso.

Tabela 4: Descrição da coleção sonora ao nível da subsérie

Coleção sonora			
Nível de descrição: subsérie			
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição
Identificação	Código de referência	ODA, v. 2, parte I	PT/CGTPIN/CGTPIN/DIPS/1-1
	Título		[Plenários de sindicatos]
	Data(s)		1974-10-12 –
			Observações
			Portugal, CGTP-IN, CGTP-IN (F), Departamento de Informação e Propaganda Sindical (SC), Coleção sonora (SR), Plenários de Sindicatos (SSR).
			«Quando se optar por um título atribuído, este pode incluir uma menção às tipologias documentais, à função, actividade, transacção ou assunto que está na base da criação da série e do agente da acção da qual resultam os documentos da série.»
			O título da subsérie é um título atribuído.
			Quando se tratar de uma série aberta, indicar apenas a data de produção inicial.
			Nos outros casos, indicar as datas extremas.

Colecção sonora				
Nível de descrição: subsérie				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	Observações
	Nível de descrição		Subsérie	
	Dimensão e suporte	IASA (Zona de descrição física)	253 cassetes áudio (557 hrs.).	Indicar o número total de unidades de instalação que compõem a série, seguido da indicação do respectivo tipo de suporte; Entre parênteses curvos, indicar a duração total, exacta ou aproximada, da série, assinalando a data aproximada com a indicação “c.”; Precedido da pontuação “:” deverá ser indicado o tipo de gravação em causa, ou seja, o modo como o som foi codificado. Ex.: analógico, digital. Não repetir esta informação caso já tenha sido indicada em níveis superiores.

Colecção sonora				
Nível de descrição: subsérie				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	Observações
Conteúdo e estrutura	Âmbito e conteúdo	ODA, v. 2, parte I	Composta pelas gravações sonoras originais dos plenários de sindicatos da CGTP-IN.	Informar, resumidamente, sobre o conteúdo, sobretudo os assuntos e eventos, da subsérie. Informação mais específica deverá ser apresentada nos restantes níveis de descrição.
	Ingressos adicionais	ODA, v. 2, parte I	Subsérie aberta	«Informar o utilizador sobre entradas complementares de documentação previstas relativas à unidade de descrição.»
Documentação associada	Existência e localização de cópias		Disponíveis cópias de consulta digitais, em formato mp3, do documento composto “Plenário intersindical de 12 e 13 de Outubro de 1974”.	«Indicar a existência, localização e disponibilidade de cópias da unidade de descrição.»
	Unidades de descrição relacionadas		Série “Actas dos plenários de sindicatos”.	Indicar a existência de unidades de descrição relacionadas com a subsérie.

Colecção sonora				
Nível de descrição: subsérie				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	Observações
Controlo da descrição	Nota do arquivista		Criado e revisto por: Filipe Caldeira.	«Explicitar como, ou seja, com base em que fontes, e por quem, foi elaborada a descrição ou a respectiva revisão ou revisões.»
	Data da descrição		Criado em 2011-09-16.	«Indicar a data em que a descrição foi elaborada e/ou revista.»

Tabela 5: Descrição da coleção sonora ao nível do documento composto

Colecção sonora			
Nível de descrição: Documento composto			
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição
Identificação	Código de referência	ODA, v. 2, parte I	PT-CGTPIN/CGTPIN/DIPS/1-1/1
	Título		Plenário Intersindical de 12 a 13 de Outubro de 1974.
	Data(s)		1974-10-12 – 1974-10-13
	Nível de descrição		Documento composto
			Observações
			Portugal, CGTP-IN, CGTP-IN (F), Departamento de Informação e Propaganda Sindical (SC), Colecção sonora (SR), Plenários de Sindicatos (SSR), Plenário intersindical de 12 a 13 de Outubro de 1974 (DC).
			«O título do documento composto deve ser, preferencialmente, o formal, ou seja, o que se encontra expresso no próprio documento, desde que coerente, completo e adequado ao conteúdo do documento composto.»
			Indicar as datas extremas, se possível exactas.

Colecção sonora			
Nível de descrição: Documento composto			
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição
	Dimensão e suporte	IASA (Zona de descrição física)	6 cassetes áudio (c. 3h00m).
			Observações
			Indicar o número total de unidades de instalação que compõem o documento composto, seguido da indicação do respectivo tipo de suporte. Entre parênteses curvos, indicar a duração total, exacta ou aproximada, da série, assinalando a data aproximada com a indicação “c.”; Precedido da pontuação “:” deverá ser indicado tipo de gravação em causa, ou seja, o modo como o som foi codificado. Ex.: analógico, digital. Não repetir esta informação caso já tenha sido indicada em níveis superiores.

Colecção sonora			
Nível de descrição: Documento composto			
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição
Conteúdo e estrutura	Âmbito e conteúdo	ODA, v. 2, parte I	Composto pela gravação sonora do plenário de sindicatos realizado no Porto, na sede do Sindicato dos Ferroviários do Norte, tendo como assuntos principais: a apresentação e apreciação dos relatórios do Secretariado da Intersindical; do grupo de trabalho da Fundação Nacional para a Alegria no Trabalho (FNAT); do grupo de trabalho da previdência; da União de Sindicatos do Sul sobre a actuação do Sindicato dos Químicos da Intersindical, jornal <i>Alavanca</i> ; discussão da legislação laboral (lei de organização sindical e de regulamentação da contratação colectiva, apreciação do Decreto-Lei 392/74, lei do direito de greve e lock-out); e a análise dos principais conflitos de trabalho após o 25 de Abril.
	Observações		
Documentação associada	Existência e localização e cópias		Disponíveis cópias de consulta digitais em formato mp3.
	Unidades de descrição		Série “Actas dos plenários da
			«Indicar a existência, localização e disponibilidade de cópias da unidade de descrição.»
			Indicar a existência de unidades

Colecção sonora				
Nível de descrição: Documento composto				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	Observações
	relacionadas		Intersindical”, livro 1 a 10, p. 087-140; Documento composto “Entrevista a Avelino Pacheco Gonçalves” (http://cad.cgtp.pt/ica/index.php/7877,isad).	de descrição relacionadas com a série.
Controlo da descrição	Nota do arquivista	ODA, v. 2, parte I	Fonte (Âmbito e conteúdo): livro de actas dos plenários da Intersindical, 1 a 10, p. 087-088. Criado e revisto por: Filipe Caldeira.	«Explicitar como, ou seja, com base em que fontes, e por quem, foi elaborada a descrição ou a respectiva revisão ou revisões.»
	Data da descrição		Criado em 2011-09-16.	«Indicar a data em que a descrição foi elaborada e/ou revista.»
Pontos de acesso	Assuntos		Direito de greve; Previdência social; Sindicato dos Trabalhadores da Química, Farmacêutica, Petróleo e Gás do Centro, Sul e Ilhas (SINQUIFA); Alavanca (jornal/revista); Fundação Nacional para a Alegria no Trabalho (FNAT).	Identificar os principais assuntos, locais e nomes associados ao documento composto em descrição. Utilizar a linguagem controlada em uso no CAD e/ou adicionar novos termos, caso se revele necessário.
	Locais		Porto	

Colecção sonora				
Nível de descrição: Documento composto				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	Observações
	Nomes		Eduardo Fonseca; Avelino Pacheco Gonçalves.	

Tabela 6: Descrição da coleção sonora ao nível do documento simples

Coleção sonora			
Nível de descrição: Documento simples			
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição
Identificação	Código de referência		PT/CGTPIN/CGTPIN/DIPS/1-1/1/1
	Título	ODA, v. 2, parte I	[Abertura da sessão e apresentação da ordem de trabalhos do plenário intersindical, por Avelino Pacheco Gonçalves]
	Data(s)		1974-10-12
	Nível de descrição		Documento simples
	Dimensão e suporte	IASA	5'53'' (00'33'' – 01'43'')
	Observações		Portugal, CGTP-IN, CGTP-IN (F), Departamento de Informação e Propaganda Sindical (SC), Coleção sonora (SR), Plenários de Sindicatos (SSR), Plenário intersindical de 12 a 13 de Outubro de 1974 (DC), [Abertura da sessão e apresentação da ordem de trabalhos do plenário intersindical, por Avelino Pacheco Gonçalves] (DS). «Quando se optar por um título atribuído, registar, quando pertinente, a tipologia e a tradição documentais, bem como a actividade, transacção ou assunto que está na base da criação do documento simples e o respectivo autor, caso este difira do produtor do fundo.» Indicar as datas exactas, se possível.
			Indicar a duração total do documento

Colecção sonora				
Nível de descrição: Documento simples				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	Observações
		(Zona de descrição física)		simples, seguida da indicação, entre parênteses curvos, do início e fim do documento simples na unidade de instalação.

Colecção sonora			
Nível de descrição: Documento simples			
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição
Conteúdo e estrutura	Âmbito e conteúdo	ODA, v. 2, parte I	<p>A ordem de trabalhos apresentada por Avelino Pacheco Gonçalves é constituída pelos seguintes pontos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informações <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Relatório da Intersindical <ol style="list-style-type: none"> a) Semana de solidariedade ao povo chileno b) Crise de 28 de Setembro [1974] c) Aniversário da Intersindical d) Domingo de trabalho 1.2. Apresentação do relatório do grupo de trabalho da FNAT 1.3. Apresentação do relatório do grupo de trabalho da Previdência 1.4. Apresentação do relatório da União de Sindicatos do Sul sobre a actuação do sindicato dos químicos relativamente à Intersindical 1.5. Diversos <ol style="list-style-type: none"> a) Alavanca 2. Legislação <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Lei de organização sindical e regulamentação da contratação colectiva 2.2. Apreciação do Decreto-Lei n.º 392/74 - lei de greve e lock-out 3. Análise dos conflitos de trabalho após o 25 de Abril [1974].
			Observações
			<p>«Registar, no âmbito e conteúdo, informação pertinente, caso o título não forneça informação suficiente.»</p> <p>«Registar, para o âmbito, o período cronológico, a área geográfica e/ou os topónimos. Registar, para o conteúdo, as tipologias e tradições documentais, o assunto, bem como os procedimentos administrativos subjacentes à unidade de descrição.»</p>

Colecção sonora				
Nível de descrição: Documento simples				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	Observações
Condições de acesso e utilização	Características físicas e requisitos técnicos	<p>IASA (Zona da descrição física; Lista de termos de termos para a descrição do estado de conservação de fitas magnéticas);</p> <p>RAD</p>	<p>Sony (C-90HF); Tipo I (óxido de ferro); 120 µs. Pó ou sujidade.</p>	<p>Indicar as características físicas das cassetes separadas pelo sinal de pontuação ponto e vírgula (;). Tipo de informação que deve constar neste campo, se aplicável: Fabricante/marca: Principais fabricantes: Ampex, Agfa, BASF, Maxell, Sony, Scotch, TDK, Fuji, Denon, Philips, Quantegy, Orwo). Composição física: Indicar a composição magnética das fitas, ou seja, o material a partir do qual foram fabricadas as partículas magnéticas que compõem o aglutinante da camada magnética de uma fita (ex.: óxido de ferro, dióxido de crómio, etc.). Esta informação deve ser indicada de acordo com o apêndice 3 deste trabalho, indicando-se sempre o tipo de composição magnética em causa. Velocidade de reprodução: Indicar a velocidade de reprodução da fita magnética, em centímetros por segundo (cm/s) caso se trate de um valor diferente do valor habitual (4,75/6 cm/s).</p>

Colecção sonora			
Nível de descrição: Documento simples			
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição
			<p>Observações</p> <p>Sistema de redução de ruído: Indicar o sistema de redução de ruído de fitas magnéticas, caso seja possível identificá-lo, de acordo com o apêndice 4 deste trabalho.</p> <p>Equalização: Indicar os requisitos de equalização das fitas magnéticas, de acordo com o apêndice 3.</p> <p>Campo sonoro: Informar sobre o número de faixas de reprodução (2 = mono; 4 = estéreo).</p> <p>Dimensões da fita: Indicar as dimensões da fita magnética, caso não se enquadre na dimensão normalizada (3,81 mm).</p> <p>Estado de conservação: Informar sobre o estado de conservação das fitas magnéticas, que devem ser indicadas utilizando uma linguagem normalizada, de acordo com a lista de termos recomendados no anexo 3.</p> <p>Informar, também, caso não existam etiquetas ou qualquer outro tipo de</p>

Colecção sonora				
Nível de descrição: Documento simples				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	Observações
Documentação associada	Existência e localização de cópias	ODA, v. 2, parte I	Disponível uma cópia de consulta digital em formato mp3.	identificação.
	Unidades de descrição relacionadas		Série “Actas dos plenários intersindicais”, livro 1 a 10, p. 087-140.	«Indicar a existência, localização e disponibilidade de cópias da unidade de descrição.»
Controlo da descrição	Nota do arquivista	ODA, v. 2, parte I	Criado e revisto por: Filipe Caldeira.	Indicar a existência de unidades de descrição relacionadas com a série.
	Data da descrição		Criado em 2011-09-16. Revisto em 2011-10-09.	«Explicitar como, ou seja, com base em que fontes, e por quem, foi elaborada a descrição ou a respectiva revisão ou revisões.»
Pontos de acesso	Assuntos		Plenários; Legislação; Conflitos de trabalho; Fundação Nacional para a Alegria no Trabalho (FNAT); Previdência social; Alavanca (jornal/revista).	«Indicar a data em que a descrição foi elaborada e/ou revista.»
			Identificar os principais assuntos, locais e nomes associados ao documento composto em descrição. Utilizar a linguagem controlada em uso no CAD e/ou adicionar novos termos, caso se revele necessário.	

Colecção sonora				
Nível de descrição: Documento simples				
Zona	Campo	Fontes	Exemplo de descrição	Observações
	Locais		Porto	
	Nomes		Avelino Pacheco Gonçalves	

Apesar da nossa escolha ter recaído sobre as normas de descrição arquivística, nomeadamente a ISAD (G), sabemos que, dado o seu carácter geral, os seus campos de descrição não contemplam, nem poderiam, todas as especificidades inerentes aos diferentes tipos de suportes. No que à colecção sonora da CGTP-IN diz respeito, esta situação é evidente, sobretudo, quando se procura descrever as características físicas e o estado de conservação das fitas magnéticas. De acordo com as *Orientações para a Descrição Arquivística* (Direcção-Geral de Arquivos, 2007, p. 105), no campo “Características físicas e requisitos técnicos” deve ser registada «[...] qualquer característica física ou condição que afecte, restrinja, dificulte ou impossibilite o uso da unidade de descrição, como, por exemplo o estado de conservação dos documentos [...]». Esta é uma orientação geral. Quando está em causa a descrição física de fitas magnéticas e cassetes áudio compactas, há uma série de aspectos a considerar neste campo, que são específicas deste tipo de suporte e que é necessário descrever e sistematizar.

A solução que encontramos passou por colmatar o carácter geral deste campo de descrição com o recurso a outras normas internacionais que contemplam a descrição de arquivos sonoros. As normas de descrição arquivística canadianas – *Rules for Archival Description* (RAD) (Bureau of Canadian Archivists, 2008) –, por exemplo, dedicam o capítulo 8 inteiramente à descrição dos registos sonoros. Interessou-nos identificar os campos de descrição que estas normas sugeriam na zona da descrição física e que poderíamos utilizar para preencher, de forma mais completa e normalizada, o campo “Características físicas e requisitos técnicos” da ISAD (G), atendendo às características específicas das cassetes áudio compactas. Alguns dos campos sugeridos pelas RAD na zona da descrição física já se encontram contemplados noutras zonas e noutros campos da ISAD (G), essencialmente com os mesmos objectivos, pelo que nos ativemos, apenas, aos campos cuja necessidade sentíamos ser maior para completar a ISAD (G). Na proposta de descrição da colecção sonora ao nível do documento simples, sistematizamos o tipo de informação que se pretende recolher a propósito das características físicas das cassetes, no campo “Características físicas e requisitos técnicos”.

No entanto, se confrontarmos a estrutura das RAD com a folha de recolha de dados FACET, desenvolvida pelo ATM para a avaliação do estado de conservação das fitas magnéticas, verificamos que existem informações importantes relativas à condição

física das fitas que não surgem contempladas nas normas canadianas. Falamos, por exemplo, da indicação do fabricante das cassetes, uma informação relevante na medida em que nos informa sobre a qualidade de uma fita magnética³⁷, e da identificação de problemas de preservação. Quanto a este último aspecto, decidimos utilizar, por nos parecer muito mais completa, a *Lista de termos para a descrição do estado de conservação das gravações sonoras*, compilada pela IASA, nomeadamente a parte relativa às fitas magnéticas (Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales, 2005, p. 227-230). Esta lista sistematiza um conjunto de termos de descrição do estado de conservação das fitas magnéticas em geral, pelo que optámos traduzi-la e adaptá-la ao nosso objecto de trabalho, conforme se pode constatar no anexo 3.

No ponto 2.4. procurámos justificar a escolha das normas de descrição arquivística para a descrição da colecção sonora, fazendo uso da aplicação ICA-AtoM. Esta aplicação de código-fonte aberto foi criada no âmbito do Conselho Internacional de Arquivos (CIA), tendo em vista fornecer uma ferramenta às instituições arquivísticas, e não só, que lhes permitisse divulgar e disponibilizar online os seus acervos, fazendo uso das normas de descrição internacionais desenvolvidas e subscritas por esta mesma organização internacional (ISAD(G), ISAAR(CPF), ISDIAH e ISDF). O ICA-AtoM surge, na verdade, por impulso da UNESCO, que, em 2005, patrocina o CIA para o desenvolvimento de um software livre de descrição documental tendo em vista a preparação de um guia de fontes relacionadas com a violação dos direitos humanos, com base nas normas CIA. A aplicação é desenvolvida a partir de 2006 e em 2008 é apresentada publicamente a versão Beta do ICA-AtoM, no congresso do CIA (Garderen, 2009). A aplicação encontra-se agora na sua versão 1.1, disponível em: <http://ica-atom.org/>.

«Funcionando totalmente em ambiente WEB é uma aplicação *open source*, desenvolvida na linguagem PHP usando a base de dados MYSQL para armazenamento de dados e o motor de pesquisa textual LUCENE para pesquisa em texto livre de todos os campos da descrição [...]» (António, Silva e Paes, 2011, p. 9)³⁸. É uma ferramenta

³⁷ As fitas produzidas pelos principais fabricantes são consideradas mais consistentes, fiáveis e estáveis (Casey, 2007, p. 41).

³⁸ Cfr. o anexo 4 para visualizar a arquitectura da aplicação.

utilizada, com referência a Junho de 2011, por cerca de 200 instituições a nível internacional³⁹.

Não entraremos em detalhe quanto ao modo de funcionamento desta aplicação. Para além de toda a informação que pode ser encontrada, a este respeito, no sítio Web do ICA-AtoM⁴⁰, poderá ser consultado, também, o *Guia Prático do ICA-AtoM*, editado pela CGTP-IN no âmbito do *Projecto de Preservação, Organização e Valorização do Acervo Documental da CGTP-IN* (António, Silva e Paes, 2011). Neste trabalho, apenas fazemos referência às propriedades da aplicação que se mostram úteis à descrição da colecção sonora.

O ICA-AtoM oferecia-nos, desde logo, a possibilidade de utilizar, de forma integrada e inter-relacionada, as normas de descrição desenvolvidas pelo CIA para a descrição da colecção sonora, complementando-as com as *Orientações para a Descrição Arquivística* elaboradas pela DGARQ: a norma para a descrição de documentos de arquivo, ISAD (G); a norma para a descrição de autoridades arquivísticas, ISAAR (CPF); a norma para a descrição de entidades detentoras de fundos arquivísticos, a ISDIAH; e a norma para a descrição de funções, a ISDF. Para além de contemplar todas estas normas, a aplicação ICA-AtoM permite, ainda, a criação e utilização de uma lista de taxonomias, ou seja, de um vocabulário controlado que pode ser associado às descrições arquivísticas, na única zona que não está contemplada na ISAD (G), a “Zona dos pontos de acesso”. Esta zona está dividida em três tipos de pontos de acesso: “assuntos” e “locais”, que correspondem a listas de taxonomias hierarquizadas, sendo que, no que aos assuntos diz respeito, o CAD está a utilizar, como base, o thesaurus elaborado pelo Centro de Informação e Documentação do Ministério do Trabalho (Costa, 2009)⁴¹; e “nomes”, lista constituída pelos registos criados no “registo de autoridade” (ISAAR (CPF)).

Além disso, ao permitir difundir de forma ampla, estruturada e célere a documentação à guarda da CGTP-IN, fazendo uso das potencialidades oferecidas pelo portal Web do CAD, oferecia-nos a possibilidade de cumprir um dos objectivos essenciais da descrição, como sublinhado por Cruz Mundet (1999, p. 255): «En

³⁹ Cfr. ICA-AtoM – *ICA-AtoM users* [Em linha]. [Consult. 29 Agos. 2011]. URL: http://ica-atom.org/doc/ICA-AtoM_users.

⁴⁰ Cfr. ICA-AtoM [Em linha]. [Consult. 29 Agos. 2011]. URL: <http://ica-atom.org/>.

⁴¹ O thesaurus é constituído por 4700 descritores e resulta de «[...] uma pesquisa permanente de termos e conceitos inseridos em tesauros internacionais, tais como: OIT, OCDE, CEDEFOP, EUROVOC, etc. [...]» (Costa, 2009, p. 4).

definitiva, el objeto de la labor descriptiva es el hacer accesibles eficazmente los fondos documentales.»

3. Preservação

3.1. Pressuposto: estado de conservação da colecção sonora

Antes de avançarmos com qualquer proposta de preservação, tivemos necessidade de apreciar o estado de conservação que caracteriza a colecção sonora em consideração. O pressuposto de que partimos, e que em seguida fundamentamos, é o de que o estado de conservação desta colecção sugere uma intervenção atempada, caso se pretenda efectuar uma transferência de suporte com a maior qualidade possível.

A avaliação que efectuámos teve por base a metodologia desenvolvida pelo ATM para a avaliação do estado de conservação das suas colecções sonoras, utilizando a sua folha de recolha de dados e o software FACET, instrumentos de trabalho que têm em consideração um conjunto muito completo e detalhado de elementos relacionados com a conservação de fitas magnéticas. A este conjunto de parâmetros de avaliação, o ATM fez corresponder uma avaliação numérica que varia entre 0.0 e 5+, correspondendo o valor 0.0 a um risco de degradação mínimo e o 5, ou número superior, significando que as condições de conservação da documentação estão a degradar-se muito rapidamente, que o risco de perda de conteúdos é muito elevado e que, portanto, devem ser tomadas medidas urgentes no sentido de se evitar a destruição desta documentação.

A avaliação é feita através do preenchimento de um formulário específico para as cassetes áudio compactas⁴², numa aplicação informática de código aberto desenvolvida pelo próprio ATM, o FACET (Field Audio Collection Evaluation Tool)⁴³. Através deste formulário, são avaliados vários factores: geração das fitas (original ou cópia), idade, tipo de fitas magnéticas⁴⁴, tipo de som, duração dos registos sonoros, tipo de marcas/fabricantes, tipo de sistemas de redução de ruído⁴⁵, problemas de preservação identificados (fungos, sujidades, etc.), existência ou não de cópias, história da colecção em termos de condições ambientais a que esteve exposta, entre outros factores⁴⁶.

Dada a exaustividade dos elementos que influenciam a preservação física das fitas magnéticas presente neste sistema, decidimos seguir na íntegra os parâmetros de

⁴² O ATM criou formulários específicos para os diferentes tipos de suporte das fitas magnéticas.

⁴³ A aplicação, bem como o respectivo manual de utilização, poderão ser descarregados em: <http://www.dlib.indiana.edu/projects/sounddirections/facet/index.shtml>. Cfr., também, Casey e Gordon, 2007, p. 116.

⁴⁴ Veja-se a classificação das fitas quanto à sua composição magnética no apêndice 3.

⁴⁵ Veja-se uma sistematização dos sistemas de ruído no apêndice 4.

⁴⁶ Veja-se a respectiva folha de recolha de dados do ATM no anexo 2.

avaliação definidos pelo ATM e o resultado a que chegámos resulta da utilização da aplicação FACET. É certo que esta aplicação foi criada tendo em vista apoiar a decisão sobre quais as colecções a preservar numa instituição e a hierarquizá-las em função do grau de deterioração que evidenciam. No caso da CGTP-IN, está em causa, como se sabe, apenas uma colecção, que se encontra armazenada no mesmo local e submetida às mesmas condições ambientais, pelo que consideramos que o valor encontrado para uma subsérie, neste caso, a subsérie “Plenários de Sindicatos”, se aplica a toda a colecção. O único factor que poderia implicar uma maior dissonância em termos de resultados finais na avaliação das várias subséries seria o maior ou menor número de pequenas marcas/fabricantes das várias cassetes presente em cada uma delas. A qualidade das fitas magnéticas produzidas por estes fabricantes é considerada menor, pelo que o risco de degradação é maior. Consequentemente, o sistema FACET atribui uma pontuação mais elevada (leia-se mais negativa) a uma colecção composta, ou que contenha maioritariamente, fitas deste tipo (Casey, 2007, p. 41). Sabemos que o número deste tipo de fabricantes é elevado em praticamente todas as séries existentes, pelo que pouca influência acabaria por ter esta informação no resultado final a que chegaríamos para toda a colecção, uma vez que se trata de um factor que foi tido em conta e foi alvo de uma pontuação correspondente no FACET.

Assim, usando a aplicação FACET, a pontuação média⁴⁷ atribuída à subsérie “Plenários de Sindicatos” é de 5,388, o que significa, essencialmente, que esta unidade de descrição está submetida a condições de preservação inadequadas, se encontra em acelerado processo de degradação e exige uma actuação rápida caso se pretenda que o seu conteúdo seja preservado com a maior qualidade possível. Como dissemos, consideramos esta avaliação extensível a toda a colecção.

Aceitámos, como referimos, os critérios subjacentes ao sistema FACET e a respectiva pontuação, apenas com uma excepção. No que respeita aos problemas relacionados com as condições de armazenamento, o sistema FACET atribui, automaticamente, um ponto caso esta opção seja seleccionada. Nós optámos por adicionar meio ponto a esta pontuação por considerarmos que tanto a subsérie

⁴⁷ No manual de utilização do FACET, recomenda-se que colecções (neste caso, uma subsérie) com uma idade superior a 20 anos sejam divididas e avaliadas separadamente, de forma a que o resultado reflecta o mais fidedignamente possível as condições de preservação da documentação em causa (Casey, 2008). Foi o que fizemos em relação à subsérie em apreço, tendo uma avaliação incidido sobre os anos de 1974 a 1992 e a outra sobre os anos de 1993 a 2010. Daí o resultado a que chegámos ter sido apresentado como média das duas avaliações. Veja-se os resultados das avaliações efectuadas nos apêndices 4a e 4b.

“Plenários de Sindicatos” como toda a restante colecção onde ela se integra foram armazenadas, ao longo dos seus 37 anos de acumulação, em diversos locais em que as condições ambientais não eram controladas. Entre Maio e Junho de 2011, fizemos uma medição da temperatura e humidade relativa em que foi possível verificar que esta última, por exemplo, chegou a atingir os 76%, raramente esteve abaixo dos 50% e, em alguns casos, a variação chegou a ser superior a 20 pontos num período de 24 horas. São valores preocupantes se tivermos em consideração que, de acordo com o recomendado pela AES, os valores ideais para a humidade relativa se situam entre os 20 e os 50%, não devendo a sua variação ser superior a 5% num período de 24 horas.

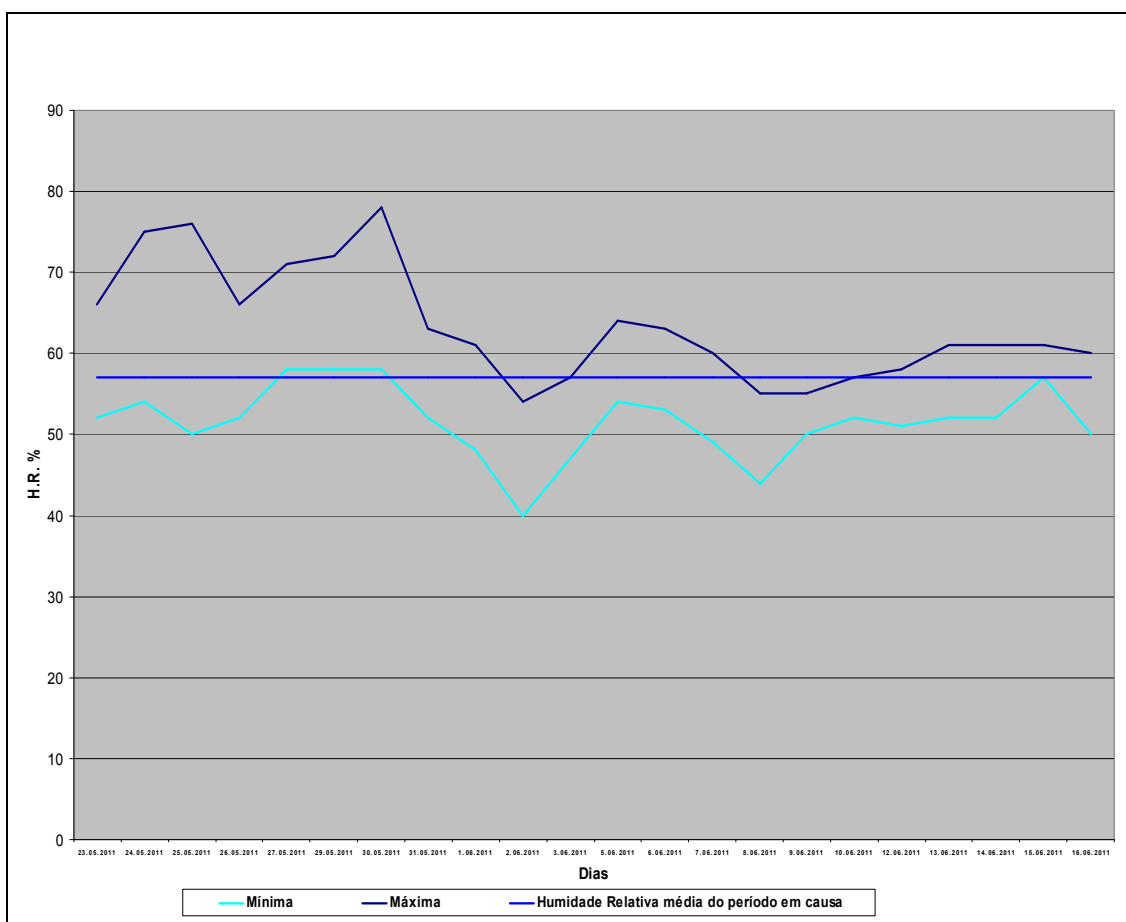


Gráfico 1: Variação da humidade relativa a que a colecção sonora esteve submetida (23 de Maio a 17 de Junho de 2011).

Ainda de acordo com a mesma instituição, a temperatura ideal em que as fitas magnéticas devem ser armazenadas deve situar-se entre os 10 e os 20°C, não devendo a sua variação, num período de 24 horas, ser superior a 2°C (Audio Engineering Society, 2008, p. 6). Também aqui, os valores que medimos estão longe de serem os ideais.

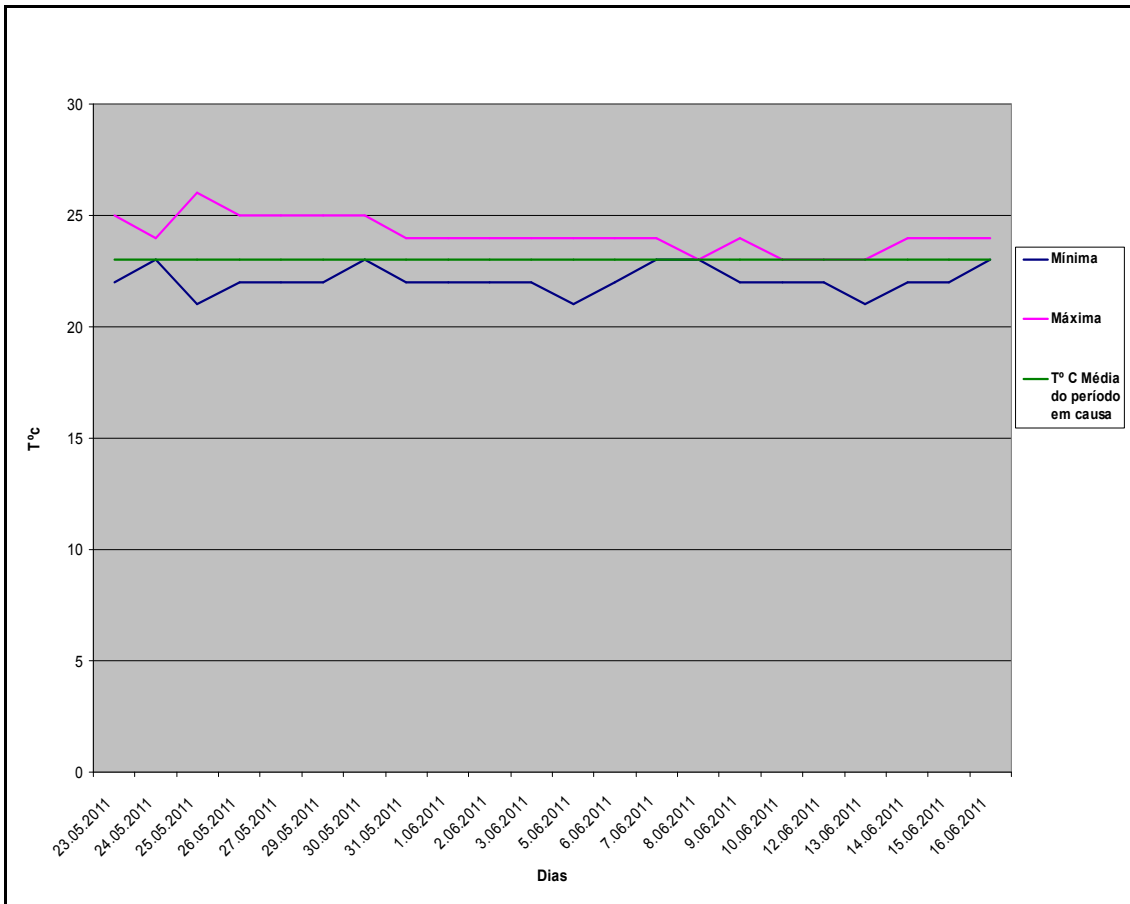


Gráfico 2: Variação da temperatura a que a colecção sonora esteve submetida (23 de Maio a 17 de Junho de 2011)

3.2. Preservação digital: ponto da situação

A preservação a longo prazo de registos sonoros tem estado na origem de uma longa discussão, sobretudo a partir do momento em que, nas décadas de 1960 e 1970, os arquivistas começaram a integrar os documentos não textuais nos fundos de arquivo e a desenvolver normas e práticas de descrição e preservação específicas para os tipos de suporte em causa (Rousseau e Couture, 1994, p. 227).

Nos EUA, em particular, embora a discussão seja transversal a outros países (Canadá, Áustria, Holanda, Reino Unido, Austrália, etc.), uma das questões mais sensíveis passava pelo valor do formato digital enquanto formato de preservação e, portanto, a preocupação residia em saber até que ponto um projecto de digitalização com intuito de preservação a longo prazo seria suficientemente fiável para justificar os avultados custos que lhe são inerentes (Casey e Gordon, 2007, p. 91).

Até à década de 1990, os arquivistas com responsabilidades de preservação de registos sonoros concentravam-se, sobretudo, na importância de conservar o suporte original (analógico), de definir um conjunto de condições ambientais e de boas práticas ao nível do seu manuseamento, e de estimar a sua longevidade tendo por base o armazenamento nessas condições consideradas as mais adequadas (Bogart, 2001; Laurent, 2001).

Com o início dessa década de 90, uma mudança de paradigma surgiu. A demanda de um suporte perene para o armazenamento dos registos sonoros, cujos resultados se afiguravam insatisfatórios, começou a ser colocada em causa pela comunidade arquivística especializada. Uma verdadeira mudança de estratégia, a que não é alheio o desenvolvimento das tecnologias da informação, visto que o cerne da discussão passou a centrar-se não na preservação a longo prazo do suporte, mas do conteúdo dos registos sonoros (Casey e Gordon, 2007, p. 91)⁴⁸. E a esta nova abordagem surgiu, desde cedo, associada a migração periódica de formatos digitais como estratégia de preservação digital⁴⁹.

No entanto, esta mudança de paradigma, considerada inevitável e recomendada actualmente pelas principais normas e boas práticas associadas à preservação digital de objectos digitais sonoros (Bradley, 2009; Casey e Gordon, 2007; Théron, 2009) tem associados alguns desafios que ficam por ultrapassar.

Um dos principais desafios passa, precisamente, por assegurar a preservação a longo prazo da informação com valor de conservação permanente. Isto num contexto em que se verifica um acentuado desenvolvimento tecnológico que acaba por tornar essa informação susceptível às ameaças da obsolescência e degradação dos suportes (formato físico) em que esta informação é armazenada, dos formatos digitais em que é codificada, mas também dos softwares e hardwares em que é gerida e armazenada (*Preservación de los documentos digitales* [...], 2011, p. 464-465).

Num estudo recente em que analisam as práticas de preservação digital em 72 bibliotecas de investigação norte americanas, Yuan Li e Meghan Banach não deixam de registar a ironia com que, já em 1996, Paul Conway, do Departamento de Preservação da Biblioteca da Universidade de Yale, se referia a esta realidade, quando escrevia que

⁴⁸ Vejam-se, sobretudo, pela importância que os seus trabalhos desempenharam neste processo, as referências bibliográficas de Dietrich Schüller, que elencamos na lista bibliográfica final.

⁴⁹ Para uma apresentação geral das diversas estratégias de preservação digital, veja-se Ferreira, 2006, p. 31-45.

se era um facto que a nossa capacidade de armazenar informação tinha vindo a aumentar exponencialmente, não seria menos verdade que a longevidade dos meios usados para esse efeito tinham decrescido quase proporcionalmente (Yuan Li e Banach, 2011).

Alguns anos depois, em 2002, o Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS), da National Aeronautics and Space Administration (NASA), reconhecia, claramente, no documento em que apresentava o modelo de referência OAIS, de que falaremos mais adiante, que a preservação da informação codificada em suporte digital é muito mais difícil e complexa do que acontece com a preservação da informação em suporte papel, por exemplo, e acrescentava que este não é um problema que se limite às instituições arquivísticas, mas uma dificuldade comum num contexto de utilização generalizada das tecnologias da informação e comunicação (Consultative Committee for Space Data Systems, 2002, p. 1-3).

A problemática da preservação da informação digital a longo prazo é, portanto, uma questão premente, que preocupa quem se dedica ao desenvolvimento de soluções, medidas, normas, e projectos neste âmbito. Pelas áreas em que se tem concentrado o desenvolvimento desta questão, podemos identificar quais são as principais ramificações em que o problema se pode dividir, ou seja, quais são os desafios essenciais a ter em conta no que respeita à questão da preservação a longo prazo de objectos digitais: estratégias de preservação da informação, sobretudo a migração e encapsulamento, fluxos de trabalho associados à preservação digital, abordagens teóricas, estratégias para a optimização de custos em processos de preservação, desenvolvimento de normas, entre outros (Marketakis, Tzanakis e Tzitzikas, 2009). Podem destacar-se, também, alguns projectos que, a nível internacional, têm vindo a debruçar-se sobre estes desafios, nomeadamente: o CASPAR (Cultural, Artistic and Scientific Knowledge for Preservation, Access and Retrieval)⁵⁰, um consórcio financiado pela União Europeia que, tendo por base o modelo de referência OAIS (norma ISO 14721:2003), procura concretizar um amplo conjunto de objectivos que passam pelo desenvolvimento de normas e técnicas que assegurem a preservação a longo prazo do conhecimento cultural, artístico e científico; e o PLANETS (Preservation and Long-term Access through NETworked Services)⁵¹, também ele

⁵⁰ URL: <http://www.casparpreserves.eu/>.

⁵¹ URL: <http://www.planets-project.eu/>.

financiado pela União, tendo decorrido entre 2006 e 2010. Este projecto pretendia criar ferramentas, metodologias de trabalho e desenvolver estratégias de preservação digital que facilitassem a elaboração e execução de planos de preservação digital por parte das organizações.

Uma problemática cuja dimensão, a nível europeu, podemos aferir através dos resultados do projecto TAPE, de que já falámos na introdução a este trabalho. Os resultados do questionário que foi efectuado, publicados em 2008, revelaram que 60% das 374 instituições que responderam tinham em curso ou estavam a planear projectos de digitalização de registos audiovisuais e sonoros. A maior parte enquadram-se em projectos específicos e apenas uma minoria revela contemplar esta actividade no âmbito de um programa sistemático de digitalização e preservação.

A preservação da informação digital, entendida como «[...] o conjunto de actividades ou processos responsáveis por garantir o acesso continuado a longo-prazo à informação e restante património cultural existente em formatos digitais. [...] A [...] capacidade de garantir que a informação digital permanece acessível e com qualidades de autenticidade suficientes para que possa ser interpretada no futuro recorrendo a uma plataforma tecnológica diferente da utilizada no momento da sua criação.» (Ferreira, 2006: 20), é, portanto, igualmente, uma questão pertinente neste trabalho, dado que a nossa proposta de preservação da colecção sonora da CGTP-IN, fundamentando-se nas normas e recomendações internacionais que mencionámos acima, implica, também, a sua transferência de suporte (analógico-digital) e a consequente preservação a longo prazo dos objectos digitais sonoros resultantes dessa migração.

A opção de transferir os registos sonoros para ficheiros digitais e de privilegiar o seu armazenamento e preservação em ambiente digital, apesar da constante evolução técnica ao nível de hardware e software, é uma recomendação consensual e transversal às normas e boas práticas que consultámos⁵², tem sido essa a solução implementada em vários projectos, nomeadamente o *Save Our Sounds*⁵³ e *Sound Directions*⁵⁴ e a

⁵² Cfr. Fleishchhauer, 2003; Council on Library and Information Resources; Library of Congress, 2006; Silveira, 2008, p. 27; Bradley, 2009; Schüller, 2009; Théron, 2009.

⁵³ Trata-se de uma iniciativa conjunta entre o *American Folklife Center of the Library of Congress* e o *Center for Folklife and Cultural Heritage of the Smithsonian Institution*, financiada pelo programa *Save America's Treasures*, administrado pelo *White House Millenium Council* e pelo *National Trust for Historic Preservation*. O projecto teve início em 2000 e envolveu a digitalização de 8000 registos sonoros

tendência verificada, nomeadamente, um pouco por toda a Europa (Klijn e Lusenet, 2008, p. 88-90).

As razões subjacentes a esta proposta são, essencialmente, as seguintes: a fragilidade dos formatos analógicos, cuja degradação é mais rápida do que os documentos em suporte papel; a dependência de equipamentos de reprodução tecnologicamente obsoletos⁵⁵, cada vez mais difíceis de obter e, eles próprios, factores de deterioração das fitas magnéticas; a dificuldade em obter um elevado nível de qualidade dos registos sonoros produzidos no contexto de estratégias de preservação que impliquem a migração analógica; a flexibilidade e as vantagens ao nível do acesso oferecidas pelas tecnologias digitais, entre outras.

A estratégia de preservação dos registos sonoros passa, portanto, pela transferência de suporte para ficheiros digitais e por assegurar a sua preservação e acesso a longo prazo, procedendo à migração para novos formatos digitais quando os originais se tornarem obsoletos.

Em face da complexidade técnica, os recursos humanos, financeiros e logísticos inerentes a um processo de preservação sonora⁵⁶, entendida na sua dimensão mais lata (analógica e digital), para o qual a CGTP-IN, como se pode depreender da análise SWOT que efectuámos ao CAD, não tem condições para responder satisfatoriamente, a nossa sugestão é a de que num dos próximos projectos em que disponha do necessário financiamento esta central sindical inclua o tratamento desta colecção como uma das prioridades. Ficaria responsável pela tarefa de descrição, contratando os serviços

associados à temática da cultura popular americana, de diferentes formatos e com uma larga amplitude cronológica.

⁵⁴ Este projecto resulta de uma parceria entre o Archive of World Music (AWM) da Universidade de Harvard e os Archives of Traditional Music (ATM) da Universidade de Indiana e desenvolveu-se, numa primeira fase, entre 2005 e 2007. Teve como objectivos essenciais, nesta fase, o desenvolvimento de boas práticas e o teste de normas emergentes na área da preservação digital e o desenvolvimento de boas práticas em áreas onde as mesmas são inexistentes, a concepção de um programa/plano de preservação digital, a preservação de registos sonoros, sobretudo de âmbito etnográfico, em estado de conservação crítica e de elevado valor cultural (Casey e Gordon, 2007, p. 1-5).

⁵⁵ No âmbito do projecto TAPE, quase 30% das 374 instituições que responderam ao questionário afirmaram ter como objectivo central dos seus projectos de transferência de suporte responder à obsolescência dos formatos originais e dos respectivos equipamentos de reprodução e mais de 30% afirmaram ter como preocupação central a preservação dos originais através da criação de cópias digitais para efeitos de consulta. A questão do acesso foi, neste contexto, secundarizada (Klijn e Lusenet, 2008, p. 90-91).

⁵⁶ Conforme se pode depreender a partir dos requisitos formulados pela IASA (Bradley, 2009) e constatar no relatório do projecto *Sound Directions*, onde se faz uma descrição detalhada dos recursos envolvidos em todo o processo (Casey e Gordon, 2007). O projecto *Save Our Sounds*, por exemplo, envolveu um orçamento total no valor de 550 000€, embora fosse muito ampla a variedade de formatos originais que constituíam os 8000 registos sonoros digitalizados (Taft, 2003).

especializados de uma entidade externa para a transferência de suporte. Quanto ao armazenamento a longo prazo, aquilo que propomos é uma solução de compromisso: integrar uma cópia dos ficheiros digitais de preservação no RODA, mesmo sabendo que este não garante a preservação a longo prazo dos objectos digitais sonoros, e manter, na CGTP-IN, duas outras armazenadas em locais diferentes, por razões de segurança. A integração no RODA parte do princípio, no entanto, de que a versão actual do repositório será actualizada no sentido de garantir a preservação a longo prazo de documentos digitais sonoros. Tendo em vista acompanhar os eventuais progressos técnicos no RODA no sentido de assegurar a preservação a longo prazo dos ficheiros digitais depositados, a CGTP-IN deverá, contudo, reavaliar bianualmente a continuidade dessa integração.

De forma a apoiar o processo de preservação, elaborámos um conjunto de requisitos que deverão ser observados durante um projecto desta natureza e um conjunto de condições de preservação para o armazenamento dos documentos originais.

O conjunto de requisitos que propomos contempla toda a cadeia do processo de preservação, desde os procedimentos de transferência de suporte (analógico-digital) até aos requisitos que deverão ser tidos em conta quanto à preservação digital dos objectos digitais sonoros produzidos, nomeadamente, até à fase de ingestão dos objectos digitais num repositório de preservação digital. Embora a nossa proposta de preservação privilegie claramente a transferência de suporte analógico-digital e a preservação dos respectivos conteúdos em ambiente digital, ou seja, uma preservação digital, considerámos prudente manter os suportes analógicos durante alguns anos, assegurando a possibilidade de repetir, caso necessário, a transferência de suporte e enquanto os respectivos objectos digitais não se encontrarem em ambiente de preservação digital adequado. Foi com esta preocupação em mente que elaborámos um conjunto de parâmetros que deverão ser tidos em conta para a preservação analógica⁵⁷ da colecção sonora (ver apêndice 5). Trata-se, naturalmente, de condições de preservação ideais. Não dispondo das condições necessárias, a CGTP-IN poderá optar por implementar um conjunto de condições ambientais mínimas, procurando, sobretudo, evitar grandes variações de temperatura e humidade relativa.

⁵⁷ A preservação analógica «[...] inclui “todas as ações tomadas para retardar a deterioração e prevenir o dano à propriedade cultural. A preservação envolve o controle do ambiente e das condições de uso, podendo incluir o tratamento para se manter uma propriedade cultural, tanto quanto possível, num estado estável”» (Laurent, 2001, p. 15).

A série de requisitos e parâmetros que apresentamos para o processo de transferência de suporte e preservação digital tem por base as características específicas da colecção sonora da CGTP-IN, quer no que respeita ao tipo de suporte, quer quanto às suas condições de preservação, bem como o respectivo contexto organizacional e o micro e macro ambiente envolventes, conforme caracterizados na análise SWOT, e fundamenta-se no que são as principais normas e boas práticas recomendadas internacionalmente no âmbito específico da preservação sonora⁵⁸, bem como nos resultados do projecto *Sound Directions*, onde esses mesmos instrumentos normativos tiveram oportunidade de ser aplicados, testados e desenvolvidos (Casey e Gordon, 2007).

3.3. Requisitos técnicos a observar no processo de preservação da colecção sonora

3.3.1 Equipa técnica do projecto⁵⁹

A equipa técnica envolvida num processo de preservação de uma colecção sonora com as características que apresentamos neste trabalho deve ser constituída por pessoal especializado, com conhecimentos técnicos sobre a realidade das fitas magnéticas, as suas características, técnicas de produção, calibragem e manutenção do equipamento de reprodução.

Os equipamentos para a transferência de suporte devem ser operados, idealmente, por engenheiros ou técnicos de som, que facilmente poderão detectar qualquer anomalia durante o processo de reprodução e transferência. Em seguida, apresentamos a constituição da equipa que deverá integrar este projecto.

O coordenador geral, enquanto representante da instituição detentora, deverá apreciar e aprovar o plano de projecto proposto pelo coordenador executivo, acompanhar o desenvolvimento do projecto, participar na avaliação do valor histórico da colecção e aprovar a selecção das séries a digitalizar, bem como os procedimentos de controlo e garantia de qualidade.

Um coordenador executivo, que poderá fazer parte da equipa técnica do CAD, deverá elaborar o projecto, em estreita colaboração com o técnico superior de arquivo,

⁵⁸ Cfr. Laurent, 2001; Bogart 2001; Audio Engineering Society, 2008; Audio Engineering Society, 2010; Bradley, 2009; Théron, 2009.

⁵⁹ Cfr. Casey e Gordon, 2007, p. 9-32; Bradley, 2009, p. 5, 31-44, 50-64; Council on Library and Information Resources; Library of Congress, 2006, p. 4 e 15. Para uma visualização esquemática de um processo de transferência de suporte, veja-se o anexo 5.

sugerindo um conjunto de procedimentos de controlo e garantia de qualidade a observar em todo o processo de preservação. No final do projecto, caber-lhe-á, também em articulação com o arquivista responsável, a elaboração do relatório final de actividades.

Um técnico superior de arquivo do CAD deverá acompanhar todo o processo, assegurando, nomeadamente, as tarefas de selecção das séries que serão objecto de intervenção, em colaboração com a coordenação executiva do projecto, a selecção de metainformação adequada, a definição das características e tipologias dos ficheiros digitais de preservação, a definição de procedimentos de controlo e garantia de qualidade, a elaboração de uma guia de remessa da documentação a ser transportada para a entidade prestadora do serviço de transferência de suporte e as actividades subjacentes à ingestão dos pacotes de informação de submissão, de acordo com o estipulado no *Manual de Procedimentos de Ingestão* do RODA (Corujo, 2009). Deverá ainda apoiar o coordenador executivo na elaboração do relatório de actividades final.

A entidade externa que procederá à transferência de suporte, para além de assegurar o transporte adequado das unidades de instalação, deverá dispor de uma equipa técnica especializada. Caberá, especificamente, a um engenheiro de som a reprodução dos registos sonoros analógicos e a sua conversão para suporte digital, a consequente produção de ficheiros de preservação matrizes e a introdução de metadados técnicos, nomeadamente, no ficheiro BWF. Em caso de necessidade, procederá, também, directamente ou recomendando outro técnico sob sua supervisão, ao restauro de cassetes. Estes elementos deverão fazer parte da entidade externa, que procederá à transferência de suporte, tal como os dois elementos que a seguir se refere. Um engenheiro informático é também essencial, de forma a desenvolver, ou seleccionar, e monitorizar o software usado para a captura do som e introdução de metadados. Um tarefeiro, sob a supervisão do engenheiro de som, deverá proceder à limpeza das fitas magnéticas, apoiar o processo de transferência de suporte, nomeadamente através da introdução de metainformação, aplicando, também, tarefas específicas de controlo de qualidade.

O final do processo culminará com a ingestão dos pacotes de informação de submissão no RODA, após a necessária celebração entre a CGTP-IN e a DGRQ do “Acordo de Custódia” e o consequente reconhecimento da primeira com o estatuto de “produtor” (Direcção-Geral de Arquivos, 2009, p. 14). O RODA e os técnicos

responsáveis assegurarão, depois, as tarefas de validação/rejeição da ingestão dos pacotes de submissão efectuados pela entidade produtora (Corujo, 2009).

Tabela 7: Equipa técnica do processo de preservação da colecção sonora da CGTP-IN

Membro da equipa	Funções	Entidade responsável
Coordenador geral	<ul style="list-style-type: none"> – Apreciar e aprovar o plano de projecto; – Acompanhar o desenvolvimento do projecto; – Participar na avaliação do valor histórico e aprovar a selecção das séries a digitalizar; – Apreciar e aprovar o estabelecimento de procedimentos de controlo e garantia de qualidade. 	CGTP-IN/CAD
Coordenador Executivo	<ul style="list-style-type: none"> – Elaborar o projecto, em estreita colaboração com o técnico superior de arquivo; – Propor procedimentos de controlo e garantia de qualidade; – Elaborar o relatório final de actividades. 	
Técnico superior de arquivo	<ul style="list-style-type: none"> – Participar na elaboração do projecto; – Propor critérios de selecção das séries documentais; – Descrever a colecção sonora; – Seleccionar as tipologias de metainformação que deverão ser aplicadas; – Definir as características e tipologias dos ficheiros digitais de preservação; – Propor procedimentos de controlo e garantia de qualidade; – Elaborar a guia de remessa da documentação a ser transportada para a entidade prestadora do serviço de transferência de suporte; – Efectuar as actividades de ingestão dos pacotes de informação de submissão (PIS/SIP) no RODA. 	
Engenheiro de som	<ul style="list-style-type: none"> – Selecção do equipamento de reprodução analógica; – Reprodução e conversão dos registos sonoros; – Produção de ficheiros de preservação e de produção; – Introdução de metadados técnicos (ficheiro BWF); – Restauro. 	Entidade externa

Membro da equipa	Funções	Entidade responsável
Engenheiro informático	<ul style="list-style-type: none"> – Desenvolver, ou seleccionar, e monitorizar o software de conversão dos registos sonoros e introdução de metadados; – Preparação dos SIPs 	
Tarefeiro	<ul style="list-style-type: none"> – Limpeza das cassetes e fitas magnéticas; – Introdução de metainformação; – Aplicar tarefas de controlo de qualidade. 	
	<ul style="list-style-type: none"> – Validação/rejeição do “Acordo de Adesão”; – Validação/rejeição da ingestão dos pacotes de informação de submissão 	DGARQ/RODA

3.3.2. Transferência de suporte

O processo de transferência de suporte (analógico-digital) das fitas magnéticas será executado por uma entidade externa especializada, seleccionada em função da sua capacidade para assegurar o cumprimento dos requisitos, em termos humanos, logísticos e técnicos que aqui enunciamos.

3.3.2.1. Transporte (Théron, 2009, p. 10-11)

a) Guia de remessa

O arquivista do projecto deve elaborar uma guia de remessa da documentação a ser enviada para a entidade responsável pelas actividades de preservação solicitadas pela entidade custodiante.

Esta guia de remessa deve listar todos os documentos que serão alvo de transferência de local e deverá ser validada pela entidade prestadora do serviço, quando da entrega e, por sua vez, pela entidade custodiante, quando a mesma documentação lhe for devolvida.

b) Acondicionamento

As unidades de instalação utilizadas para o transporte da documentação, devidamente numeradas, devem ser resistentes ao choque, capazes de manter uma temperatura e humidade relativa estáveis e, se possível, deverão ser usadas unidades de instalação isotérmicas. Deverão assegurar, também, uma protecção contra campos magnéticos.

c) Seguro

O prestador de serviços deverá subscrever um seguro que o cubra em caso de perda ou degradação dos documentos que lhe serão confiados, abrangendo o período de transporte e o tempo em que os materiais permanecerem sob sua responsabilidade. O montante do seguro deverá ser apurado em função do valor da documentação em causa.

3.3.2.2. Limpeza e preparação (Théron, 2009, p. 11)

De forma a garantir a melhor qualidade possível de reprodução, bem como a conservação dos originais, é fundamental proceder à limpeza dos respectivos suportes.

Para tanto, antes do processo de transferência de suporte, deverá proceder-se à limpeza (aspirando) do pó e outras sujidades das fitas magnéticas, bem como dos equipamentos de reprodução, e à sua completa rebobinagem.

3.3.2.3. Estúdio

O estúdio ou local escolhido para o processo de transferência de suporte deve ser um espaço dedicado exclusivamente a esta tarefa e com um nível de ruído muito baixo.

3.3.2.4. Equipamentos

a) Reprodução analógica

É uma fase crucial em todo o processo de transferência de suporte e preservação, dado que a qualidade do produto final capturado, ou seja, dos ficheiros digitais resultantes, depende da qualidade da reprodução da fita magnética a partir da qual é efectuada a transferência. Daí a necessidade de assegurar a qualidade do equipamento de reprodução⁶⁰ e a colaboração de técnicos especializados.

Este é um processo longo e que implica custos elevados. Portanto, deve ser feito um esforço no sentido de otimizar a captura do registo analógico com a melhor qualidade possível logo à primeira tentativa. Além disso, o registo original, por motivo de degradação, pode já não estar disponível para uma segunda tentativa de transferência, caso se considere que o resultado final inicial não tenha atingido o patamar de qualidade desejado.

⁶⁰ Cfr. Bradley, 2009, p. 56 e 61 para uma apresentação detalhada das especificações recomendadas para os equipamentos de reprodução de cassetes compactas.

Tanto o ATM como o AWM utilizaram o modelo Tascam 122 MKII como equipamento de reprodução das suas cassetes áudio compactas. Recomendam, no entanto, como mais adequado, o modelo Nakamichi Dragons, dado que oferece a possibilidade de ajustar o azimute automaticamente (Casey e Gordon, 2007, p. 25). A escolha do equipamento de reprodução é, no entanto, um aspecto que deverá ser da competência do engenheiro de som do projecto, desde que asseguradas as exigências de qualidade e adequação às necessidades de reprodução das cassetes áudio em causa.

b) Conversor analógico-digital

Elemento fundamental em todo o processo de transferência e preservação, tal como o equipamento de reprodução analógica, pela forma como pode afectar a qualidade e fidedignidade dos ficheiros digitais produzidos. A qualidade técnica do sinal áudio nunca poderá ser melhorada depois de convertido. O equipamento de conversão é considerado, mesmo, o componente mais crítico em todo o processo de digitalização (Bradley, 2009, p. 8 e 9)⁶¹.

As normas e boas práticas recomendam a utilização de conversores externos em vez de incorporados na placa de som do computador, uma vez que estes estão sujeitos ao ruído eléctrico deste último.

Uma das características fundamentais do conversor deve ser a sua capacidade para assegurar a transparência do sinal áudio original, ou seja, não adicionar nem retirar atributos a esse sinal no processo de conversão de formatos.

As transferências de suporte devem ser efectuadas com uma frequência de amostragem de 96 KHz e uma profundidade de 24 bits⁶².

O ATM utilizou o conversor Benchmark ADC1, para a conversão analógico-digital, e o conversor Benchmark DAC1 para efeitos de monitorização do processo de transferência⁶³.

⁶¹ Cfr. as páginas 8 e 9 para consultar as especificações técnicas recomendadas pela Comissão Técnica da IASA para os conversores analógico-digitais.

⁶² Para uma justificação detalhada sobre a necessidade destes valores, cfr. Casey e Gordon, 2007, p. 12-13; Bradley, 2009, p. 8.

⁶³ Para conhecer a lista completa de hardware e software utilizados pelo ATM, cfr. Casey e Gordon, 2007, p. 19 a 21.

c) Software de gravação/edição áudio

O ATM utilizou o software WaveLab, na sua versão 6.0, por poder produzir ficheiros de acordo com as normas BWF (Broadcast Wave Format) e AES31-3 e pelas ferramentas que oferece em termos de análise de som, úteis para efeitos de controlo de qualidade. Trata-se de um software de código-fonte aberto, actualmente na sua versão 7.0 (Steinberg Media Technologies, [s.d.]). É uma possibilidade a discutir com o engenheiro de som, o engenheiro informático e a instituição detentora.

3.3.2.5. Ficheiros digitais

Os ficheiros digitais, com o tempo, vão tornar-se, inevitavelmente, registos com mais qualidade do que os originais gravados em suporte analógico, não só porque estes últimos se irão degradar mais rapidamente, mas também devido à obsolescência dos equipamentos que permitem aceder ao seu conteúdo. Além disso, os elevados custos associados a um processo de digitalização tornarão pouco provável a possibilidade de o repetir em caso de necessidade. Tudo isto faz da produção de ficheiros digitais uma fase crucial num processo de preservação digital, em que é fundamental assegurar que os procedimentos sejam os mais adequados e todas as acções documentadas.

a) Formatos

Os formatos considerados, tanto pela IASA como pela Biblioteca Nacional de França e pelo projecto *Sound Directions* (Casey e Gordon, 2007, p. 34-35; Bradley, 2009, p. 11; Théron, 2009, p. 13), como os mais adequados para os ficheiros digitais de áudio são o Wave (.wav) e o Broadcast Wave Format (BWF ou WAV)⁶⁴. A utilização deste formato é, também, a nível europeu, uma tendência generalizada, como se pode constatar pelos resultados do questionário efectuado no âmbito do projecto TAPE: 71% das 127 instituições que revelaram o formato digital que utilizavam, indicaram como formato preferido o .wav ou BWF (Klijn e Luset, 2008, p. 100). Desenvolvido pela European Broadcasting Union (EBU), a versão 0 deste formato foi lançada em 1997. Tendo por base o formato Wave (.wav), da Microsoft, o desenvolvimento do BWF teve como intuito fundamental a criação de um formato que facilitasse a interoperabilidade na troca de ficheiros digitais entre instituições ligadas à produção e difusão de conteúdos áudio. A EBU apresentou recentemente, em Maio de 2011, a versão 2.0 do

⁶⁴ Veja-se a estrutura de um ficheiro BWF no anexo 6.

BWF (a versão 1.0 datava de Julho de 2001) (Casey e Gordon, 2007, p. 34-35; European Broadcasting Union, 2011).

O formato BWF é considerado, no entanto, do ponto de vista da preservação dos ficheiros digitais a longo prazo, como o mais adequado. Sugerimos, portanto, a utilização do ficheiro BWF, porque tem como vantagens a destacar: o facto de não ser um formato proprietário, de ser restrito quanto ao número de *codecs* que pode conter (apenas MPEG e PCM)⁶⁵, de permitir a introdução de um conjunto essencial de metainformação no cabeçalho do ficheiro (broadcast audio extension – <bext>), de criar uma marca temporal⁶⁶ (data e hora de produção) precisa, e de poder ser reproduzido por qualquer software que reconheça os ficheiros .wav⁶⁷. Além disso, tendo como extensão .wav, é um ficheiro elegível para ingestão no RODA. Como desvantagens, são-lhe apontados os limites quanto à extensão de metainformação que pode ser introduzida e a dificuldade de editar o ficheiro⁶⁸.

b) Características e tipologias dos ficheiros de preservação

Antes de se iniciar um projecto de preservação desta natureza, é fundamental definir-se o tipo de formatos (de preservação, de consulta, entre outros) que se pretende produzir, bem como as suas respectivas funções. Esta informação deve ser preservada de modo a que a gestão dos ficheiros possa ser efectuada tendo em conta as suas funções e valores específicos na colecção em causa.

A nossa proposta passa pela produção de três tipos de ficheiros para cada transferência de suporte efectuada, ou seja, para cada lado das cassetes áudio digitalizado: um ficheiro de preservação matriz; um ficheiro de produção matriz e um ficheiro de consulta.

O ficheiro de preservação matriz⁶⁹ é o primeiro ficheiro digital produzido num processo de transferência de suporte. É o ficheiro que encerra o conteúdo completo e inalterado do suporte original, sem compressão, tal como reproduzido pelo equipamento

⁶⁵ O que permite identificar a codificação dos conteúdos áudio com mais facilidade.

⁶⁶ Tradução de *sample-accurate time stamp*.

⁶⁷ Nos casos em que o software não reconhecer o formato .wav, o conteúdo de um ficheiro no formato BWF pode, ainda assim, ser consultado, mas sem a possibilidade de aceder aos respectivos metadados.

⁶⁸ Estes dois aspectos foram mencionados em resultado da utilização do formato BWF no projecto *Sound Directions* (Casey e Gordon, 2007, p. 35).

⁶⁹ Seguimos a terminologia usada pelo ATM no projecto *Sound Directions: preservation master file* (Casey e Gordon, 2007: 45); a Biblioteca Nacional de França usa a expressão *version archive* (Théron, 2007, p. 13).

de reprodução analógico e, portanto, é este aquele sobre o qual os cuidados de preservação a longo prazo deverão recair. Deverá ser produzido no formato BWF, com metadados associados, com uma resolução de 24 bits e uma frequência de amostragem de 96 KHz⁷⁰. Não esquecer que a produção deste ficheiro deve caber a um engenheiro de som e ser efectuada num local (estúdio) exclusivamente preparado para o efeito. Se necessário, poderá ser criado um ficheiro de preservação matriz intermédio. O ATM criou este tipo de ficheiro em casos em que se verificaram problemas técnicos aquando da reprodução dos registos sonoros. Esse tipo de problemas (por exemplo, casos em que a fita “salta” das cabeças de reprodução) é corrigido neste ficheiro, mas não mais do que isso. Estes ficheiros têm a mesma resolução, frequência de amostragem e formato de um ficheiro de preservação matriz (Casey e Gordon, 2007, p. 46-47).

O ficheiro de produção matriz⁷¹ é criado a partir do ficheiro de preservação matriz e é aquele que servirá de fonte para a produção de cópias, nomeadamente para efeitos de consulta por parte dos utilizadores finais. É uma representação otimizada relativamente à fonte original a partir da qual é criado e pode incluir a edição de conteúdo e/ou da qualidade do som, conforme as indicações que deverão ser formuladas pelo arquivista do projecto. O formato deste ficheiro mantém-se o BWF, com metainformação associada, podendo a sua resolução e frequência de amostragem existir em diferentes versões (24/96; 16/44.1, por exemplo). Mesmo reconhecendo as implicações em termos de espaço de armazenamento necessário, implicações essas que minimiza, o ATM decidiu criar um ficheiro de produção matriz para todos os ficheiros de preservação, tendo em vista, essencialmente, limitar ao máximo a utilização dos ficheiros de preservação matrizes (apenas em caso de necessidade de criação de um novo ficheiro de produção) e facilitar o acesso à informação, dado que os ficheiros de produção podem ser armazenados noutros locais que não, necessariamente, em condições de preservação digital.

O ficheiro de consulta, criado a partir do ficheiro de produção matriz, poderá ser codificado em MP3⁷² e tem como função essencial servir de consulta aos utilizadores.

⁷⁰ Os valores que apresentamos aqui, tanto para a profundidade em bits como para a frequência de amostragem, são os mais comumente recomendados pelas normas e boas práticas que consultámos (Casey e Gordon, 2007, p. 46; Bradley, 2009, p. 8; Théron, 2009, p. 13).

⁷¹ Continuamos a seguir a terminologia usada pelo ATM: *production master file* (Casey e Gordon, 2007, p. 48-50); a Biblioteca Nacional de França usa a expressão *version restaurée* (Théron, 2009, p. 13).

⁷² Um exemplo sugerido pela Biblioteca Nacional de França (Théron, 2009, p. 14) e um formato de utilização consensual a nível europeu, conforme constatado através do projecto TAPE (Klijn e Lusenet, 2008, p. 100). O AWM, da Universidade de Harvard, codifica o ficheiro de produção matriz em

c) Nomeação dos ficheiros

As boas práticas recomendam que, mesmo existindo, idealmente, um sistema autónomo de metainformação para os ficheiros digitais, se crie um sistema de identificação/nomeação dos ficheiros que contenha um conjunto básico de informação sobre cada um deles, de tal maneira que seja compreensível por parte de quem está encarregue de os gerir directamente (nos directórios ou pastas onde se encontram inseridos). Mais importante se torna esta recomendação quando a instituição em causa não dispõe do auxílio de um repositório digital, como é o caso da CGTP-IN.

Para tal, é necessário criar um sistema lógico e consistente de identificadores únicos (que podem ser numéricos ou corresponder a um código de referência, por exemplo) para os ficheiros digitais criados, que seja coerente com o seu conteúdo e metadados associados, tarefa que deverá ser executada pelo arquivista do projecto.

É importante ter em conta que estes identificadores servem apenas para efeitos de identificação dos ficheiros e não devem ser confundidos com metainformação.

As recomendações gerais no domínio da nomeação de ficheiros sugerem que: se evite os títulos longos; se inclua apenas caracteres alfanuméricos e os caracteres *underscore*, hífen e ponto (final), este apenas antes da apresentação da extensão do ficheiro (por exemplo, .wav); se use minúsculas; não se adicione espaços entre os caracteres; não se use designações susceptíveis de serem alteradas ao longo do tempo; não se duplique designações usadas na organização; caso exista um inventário ou catálogo, que o sistema de codificação dos ficheiros corresponda ou faça referência a esses instrumentos de descrição⁷³.

Uma vez que cada ficheiro digital criado corresponderá a um lado “a” ou “b” de uma cassete, ou seja, de uma unidade de instalação, a nossa proposta passa por adoptar os códigos de referência atribuídos às unidades de descrição da colecção aquando da descrição dos originais, combinando-os com as respectivas cotas físicas, utilizando letras minúsculas e hífen e finalizando com a identificação do tipo de ficheiro em causa. Por exemplo, a referência “pt_cgtpin_cgtpin_dips_1-1_1_1_001a.wav” significa

RealAudio e é este o ficheiro utilizado para efeitos de consulta por parte dos utilizadores (Casey e Gordon, 2007, p. 51).

⁷³ Para uma lista de recomendações mais detalhada, cfr. Scherle, 2006 e Casey e Gordon, 2007, p. 53. A Biblioteca Nacional de França recomenda a utilização da norma ISO 9660, nível 2 (Théron, 2009, p. 16). Aqui seguimos as recomendações gerais da Universidade de Indiana, desenvolvidas tendo em conta a ingestão de documentos digitais no repositório Fedora.

que estamos perante um ficheiro de preservação matriz, no formato wave, correspondente ao documento simples [Abertura da sessão e apresentação da ordem de trabalhos do plenário intersindical, por Avelino Pacheco Gonçalves], documento composto “Plenário Intersindical de 12 a 13 de Outubro de 1974”, subsérie “Plenários Sindicais”, integrada na série “Colecção Sonora”, secção “Departamento de Informação e Propaganda Sindical”, do fundo CGTP-IN. O documento simples encontra-se na unidade de instalação (cassete) 001, lado “a”. A barra (/) do código de referência original é substituída pelo sinal *underscore* (_), mantendo-se o hífen com as suas funções originais. A separação entre o código de referência e a indicação da cota faz-se através do *underscore*. A referência às cotas pode ser encontrada na margem inferior esquerda da ficha de descrição da base de dados ICA-AtoM, sob a designação “Objectos físicos”. À cota com a referência “CAD_est1_prt1_cx1_cas001a” é necessário retirar a parte final – “001a” – e juntá-la ao código de referência.

d) Autenticidade dos ficheiros

Uma vez criado um ficheiro digital de preservação, é necessário assegurar que não é modificado accidental ou propositadamente durante a sua transmissão de um local para outro ou durante o seu período de armazenamento. Sem esta precaução acautelada, não é possível afirmar que um ficheiro digital de preservação é uma representação autêntica do seu original. Importa, aqui, explicitar o conceito de autenticidade de um objecto digital, ou seja «[...] a capacidade de se conseguir demonstrar que um objecto digital é aquilo que se propõe ser. Para atingir esse objectivo, é fundamental documentar devidamente a proveniência do objecto, contextualizar a sua existência, descrever a sua história custodial e atestar que a sua integridade não foi comprometida, i.e. provar que existe um conjunto de propriedades, consideradas significativas, que foram correctamente preservadas ao longo do tempo.» (Ferreira, 2006, p. 50).

Na verdade, este conceito, definido em termos muito semelhantes por Guercio, Barthélemy e Bonardi (2008, p. 2)⁷⁴ e cuja aplicação é caracterizada como muito complexa, dado que está em causa sempre que é efectuada qualquer acção sobre o objecto digital, o que implica que todas essas acções devem ser muito bem documentadas (outro aspecto complexo), tem-se revelado omnipresente nos principais projectos internacionais dedicados à preservação a longo prazo de objectos digitais

⁷⁴ «[...] authenticity would mean that a digital object keeps in time its identity and integrity (what it purports to be and that is free from tampering or corruption) [...]».

autênticos, como salientam estes mesmos autores (2008, p. 1), que referem como exemplo o projecto InterPARES 1 e 2. Em suma, estes autores alertam para o facto da autenticidade não se referir e ser assegurada apenas no que respeita ao objecto digital em si mesmo, ao seu conteúdo, mas estar também relacionada com o sistema produtor desse mesmo objecto, com o ambiente electrónico em que é gerido e com a informação que é gerada sobre esse objecto. O conceito de autenticidade está, portanto, intimamente relacionado com o conceito de fiabilidade dos sistemas que produzem e gerem os objectos digitais ao longo do tempo e a informação que sobre eles é criada e gerida (Guercio, Barthélemy e Bonardi, 2008, p. 2).

Um dos aspectos fundamentais relativamente à autenticidade dos objectos digitais passa por respeitar os componentes funcionais que devem integrar um sistema de informação dedicado à preservação digital tal como estabelecidos pelo modelo de referência OAIS, mas sobre ele falaremos mais adiante, quando abordarmos a questão do armazenamento digital.

Os arquivos das universidades de Indiana e Harvard utilizaram, ainda, o algoritmo MD5 para detectar a existência de erros e ficheiros corrompidos, ou seja, para verificar a integridade de cada ficheiro digital, e a aplicação FastSum para conferir os valores MD5 (Casey e Gordon, 2007, p. 59). Em articulação entre o arquivista do CAD e o engenheiro informático e engenheiro de som, deverá ser definida uma solução que responda a esta mesma exigência.

3.3.2.6. Metainformação

«Effectively, there is no preservation without metadata.»
(Casey e Gordon, 2007, p. 60)

A metainformação «[...] tem como objectivo descrever e documentar os processos e actividades relacionados com a preservação de materiais digitais. Ou seja, a metainformação de preservação é responsável por reunir, junto do material custodiado, informação detalhada sobre a sua proveniência, autenticidade, actividades de preservação, ambiente tecnológico e condicionantes legais.» (Ferreira, 2006, p. 54).

A criação de metadados implica, dada a especificidade das várias tipologias existentes e necessárias para uma preservação digital adequada, uma colaboração estreita entre engenheiro de som, engenheiro informático e arquivista.

A seguir propomos um conjunto de metadados que poderão ser utilizados no processo de preservação da colecção sonora da CGTP-IN. Optámos por não apresentar, no âmbito deste trabalho, uma análise comparativa das várias tipologias de metadados existentes e que poderiam ser utilizadas neste contexto. A nossa proposta procura seguir as recomendações da bibliografia especializada e, sempre que possível, sugerimos a utilização de um modelo desenvolvido especificamente para os objectos digitais sonoros. A equipa técnica poderá, naturalmente, vir a ter necessidade de efectuar ajustamentos ou mesmo vir a optar por outros modelos.

a) Tipologias de metadados

Metadados descritivos

Os metadados descritivos têm como função essencial descrever ou identificar os objectos digitais. É através deste tipo de metainformação que se efectua a pesquisa e recuperação da informação (Bradley, 2009, p. 17; Guerreiro, 2009, p. 71).

Propomos a utilização do esquema EAD (Encoded Archival Description)⁷⁵, porque é um esquema que «[...] descreve a informação de forma contextual, ajudando a categorizar e localizar a mesma (i.e. a metainformação descritiva é utilizada por motores de busca para localizar informação [...])» (Faria e Castro, 2007, p. 13) e é o esquema reconhecido no projecto RODA. Trata-se de um esquema de metainformação não proprietário, gerido pela *Library of Congress* em parceria com a *Society of American Archivists*; é compatível com a norma de descrição ISAD (G); utiliza a linguagem XML para a codificação das descrições documentais.

Este esquema está estruturado em três partes: <eadheader>, que apresenta informação sobre a própria metainformação; <frontmatter>, com informação sobre a apresentação ou publicação da metainformação; e <archdesc>, que apresenta a informação sobre um fundo documental e seus constituintes, correspondendo à estrutura ISAD (G). No anexo 7 podemos visualizar um exemplo de ficheiro EAD, gerado pelo ICA-AtoM, relativo à colecção sonora da CGTP-IN, e onde esta estrutura em três partes surge representada.

⁷⁵ O projecto *Sound Directions* não se ocupou desta área da metainformação na primeira fase do seu projecto, mas considera utilizar os esquemas MARC e MODS. A IASA recomenda a utilização do esquema Dublin Core (Bradley, 2009, p. 21-27).

Metadados administrativos

Os metadados administrativos apresentam informação relevante para a gestão dos objectos digitais, tais como a data em que foram criados ou modificados, informação técnica (formatos, duração, frequência de amostragem, etc.), direitos de acesso, etc. Esta categoria de metainformação engloba um conjunto diverso de metadados, que a seguir descrevemos.

Os metadados técnicos descrevem os atributos técnicos de um registo sonoro, físico ou digital, e fornecem um conjunto de informação essencial (Casey e Gordon, 2007, p. 62). Propomos, a este nível, a utilização do esquema AES-X098B (AES, 2011), que abrange as seguintes áreas: propriedades físicas dos registos sonoros, dimensões, características do som e dos ficheiros digitais, e estado de conservação. Embora este esquema se encontre ainda em desenvolvimento⁷⁶ (desde 1999), pela Audio Engineering Society (AES), a nossa proposta fundamenta-se no facto de se tratar de um vocabulário, codificado em linguagem XML, desenvolvido especificamente para a descrição de registos sonoros analógicos e digitais, incluindo informação sobre transferência de suporte, preservação e restauro.

Os metadados de preservação (Casey e Gordon, 2007, p. 63) ocupam-se dos dados relacionados com a proveniência e autenticidade dos objectos digitais sonoros e registam todas as acções efectuadas sobre esses mesmos objectos. Documentam todo o processo de preservação, desde a transferência de suporte até à fase de depósito em repositório digital e à criação de ficheiros digitais de consulta, ou seja, registam o “quem”, “o quê”, “o onde”, e o “como” inerente a este percurso. Registam todas as acções efectuadas sobre os objectos digitais sonoros, definidas, cada uma, como um “evento” e as características dessas acções (transferência de suporte, conversão de ficheiros digitais de preservação para ficheiros digitais de consulta, respectiva frequência de amostragem, profundidade em bits, etc.). Trata-se de um conjunto de metadados essenciais para efeitos de migração futura dos ficheiros e para assegurar a autenticidade dos objectos digitais (Ferreira, 2006, p. 50). Propomos, a este nível, a utilização do esquema AES-X098C (AES, 2011). Também ainda em desenvolvimento (desde 1999), pela AES, é um esquema concebido especificamente para os objectos digitais sonoros, tem por base a linguagem XML, é recomendado pela IASA (Bradley,

⁷⁶ Mas utilizado, ainda assim, na sua versão *draft*, no projecto *Sound Directions* (Casey e Gordon, 2007, p. 62-63).

2009, p. 19) e foi utilizado, na sua versão *draft*, no projecto *Sound Directions* (Casey e Gordon, 2007, p. 62-63).

Restam ainda os metadados que registam informação sobre direitos de propriedade intelectual e permissões associadas aos ficheiros digitais. Sugere-se, neste sentido, a utilização do subelemento `<rightsMD>` do esquema METS (Metadata Encoding & Transmission Standard).

Metadados estruturais

Os metadados estruturais esboçam «[...] uma estrutura hierárquica para o objecto digital e liga[m] os elementos dessa estrutura a ficheiros com conteúdos e metadados referentes a cada elemento.» (Faria e Castro, 2007, p. 20). Apresentam informação sobre a estrutura interna de um objecto digital, bem como as suas relações com outros objectos associados, tais como imagens ou ficheiros de texto, por exemplo (Bradley, 2009, p. 17 e 19).

Propomos a utilização da função estrutura (`<structMap>`) do esquema METS, utilizada nos projectos RODA e *Sound Directions*.

De acordo com as recomendações da IASA (Bradley, 2009, p. 17), é essencial que toda a metainformação produzida seja relacionada num esquema XML ou DTD (Document Type Definition).

3.3.3. Armazenamento

Admitindo que nenhum formato de ficheiro digital se afigura como uma solução permanente para a codificação de conteúdos sonoros e que nenhum desenvolvimento tecnológico conseguirá criar uma solução final para este efeito, a IASA recomenda o seu armazenamento em sistemas de armazenamento digital em massa, com capacidade de monitorização, os chamados repositórios de preservação digital (*digital preservation repositories*), como a medida mais adequada tendo em vista a preservação a longo prazo destes mesmos ficheiros. Isto porque um sistema desta natureza permite, de forma automatizada, avaliar regularmente a integridade dos ficheiros, detectar formatos obsoletos e proceder à sua migração (Bradley, 2009, p. 5; Casey e Gordon, 2007, p. 91).

3.3.3.1. Armazenamento provisório

A CGTP-IN não dispõe de um repositório de preservação digital, como recomenda a IASA, pelo que os ficheiros digitais produzidos pela entidade prestadora de serviços, uma vez entregues, em disco rígido externo, deverão ser provisoriamente armazenados no seu servidor local, mantendo cópias depositadas noutra local, enquanto não forem introduzidos em ambiente de preservação⁷⁷. Idealmente, deverão ser produzidas cópias dos ficheiros digitais de preservação o mais rapidamente possível após a sua criação. Este procedimento reveste-se de maior importância, sobretudo no que respeita aos ficheiros que foram criados a partir de originais cujo nível de degradação é acentuado ou que se degradam rapidamente. A possibilidade de voltar a fazer uma transferência de suporte com base nestes originais pode ser muito reduzida.

Após a integração dos ficheiros digitais num repositório de preservação digital, partilhamos a precaução manifestada pelo ATM, quando decidiu guardar uma cópia externa, ainda que provisoriamente, de todos os ficheiros de preservação matriz. Esta é, também, a proposta que fazemos para o caso da CGTP-IN, atendendo à argumentação daquela instituição de que os repositórios de preservação digital podem não ser completamente fiáveis, quer pela obsolescência do hardware, software e formatos, quer pela ocorrência de erros humanos ou perda de metainformação⁷⁸ (Casey e Gordon, 2007, p. 94-95).

3.3.3.2. Armazenamento para preservação a longo prazo

O acesso continuado aos objectos digitais sonoros está dependente da fiabilidade dos respectivos conteúdos e dos sistemas que os armazenam e gerem. É, portanto, fundamental monitorizar regularmente a integridade de ambos. Além disso, é também crucial que estes sistemas de armazenamento ofereçam uma capacidade de redundância capaz de suportar ou ultrapassar falhas/erros, ao mesmo tempo que mantêm uma actividade ininterrupta e asseguram a integridade dos objectos digitais. Este conjunto de boas práticas é melhor assegurado por um repositório de preservação digital. É, igualmente, fundamental que este seja capaz de reconhecer a obsolescência de formatos digitais e de software de gestão (Casey e Gordon, 2007, p. 97).

⁷⁷ No âmbito do projecto *Sound Directions*, o ATM recorreu ao armazenamento dos seus ficheiros no sistema NAS (Network Attached Storage), produzindo cópias que armazenou em diferentes locais (Casey e Gordon, 2007, p. 93).

⁷⁸ O ATM optou por guardar uma cópia dos ficheiros de preservação matriz em Linear Tape-Open (LTO).

De acordo com a IASA e outras instituições e autores, as qualidades que enunciámos no parágrafo anterior serão melhor garantidas se um repositório digital estiver em conformidade com o modelo de referência Open Archival Information System (OAIS) (norma ISO 14721:2003) (Ferreira, 2006, p. 27; Casey e Gordon, 2007, p. 37; Bradley, 2009, p. 93-96). Este modelo, cujo desenvolvimento remonta a 1990, é o resultado da colaboração entre o Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS) e a International Organization for Standardization (ISO) no sentido de definirem um conjunto de normas que potenciassesem a preservação a longo prazo da informação produzida no âmbito das missões da NASA. O OAIS define uma estrutura conceptual para um sistema de arquivo, englobando pessoas e sistemas técnicos, que tenha como intuito a preservação e o acesso a longo prazo à informação digital (Casey e Gordon, 2007, p. 7; Consultative Committee for Space Data Systems, 2002, p. 1-11). Por outras palavras, é um «[...] modelo conceptual que visa identificar os componentes funcionais que deverão fazer parte de um sistema de informação dedicado à preservação digital [...]. O modelo descreve ainda as interfaces internas e externas do sistema e os objectos de informação que são manipulados no seu interior [...]» (Ferreira, 2006, p. 27). Na figura 1 podemos visualizar os componentes funcionais do modelo OAIS e a arquitectura de um repositório digital tal como concebido por este modelo. É um modelo fundamental no nosso trabalho, dado que a proposta que fazemos implica o depósito ou, usando a terminologia do OAIS, a ingestão dos ficheiros digitais no RODA, cuja arquitectura segue, precisamente, este modelo. Um dos conceitos a ter em conta neste modelo de referência é o de pacote de preservação. Um pacote de preservação é uma representação da informação a ser preservada num repositório digital, gerida por uma componente de gestão de dados e, de acordo com o modelo de referência OAIS⁷⁹, os pacotes de preservação essenciais num repositório digital são os seguintes: um Pacote de Informação de Submissão (PIS)⁸⁰; um Pacote de Informação de Arquivo (PIA)⁸¹; e um Pacote de Informação de Disseminação (PID)⁸². O projecto *Sound Directions* recomenda a utilização do esquema METS, ou outro baseado na linguagem XML (MPEG-21 Digital Item Declaration Language – MPEG21-DIDL; XML Formatted Data Unit – XFDU; Instructional Management Systems Content Packaging IMS CP; Material Exchange Format – MXF), para descrever o Pacote de

⁷⁹ Ver também Ferreira, 2006, p. 27-30.

⁸⁰ Inglês: *Submission Information Package* (SIP).

⁸¹ Inglês: *Archival Information Package* (AIP).

⁸² Inglês: *Dissemination Information Package* (DIP).

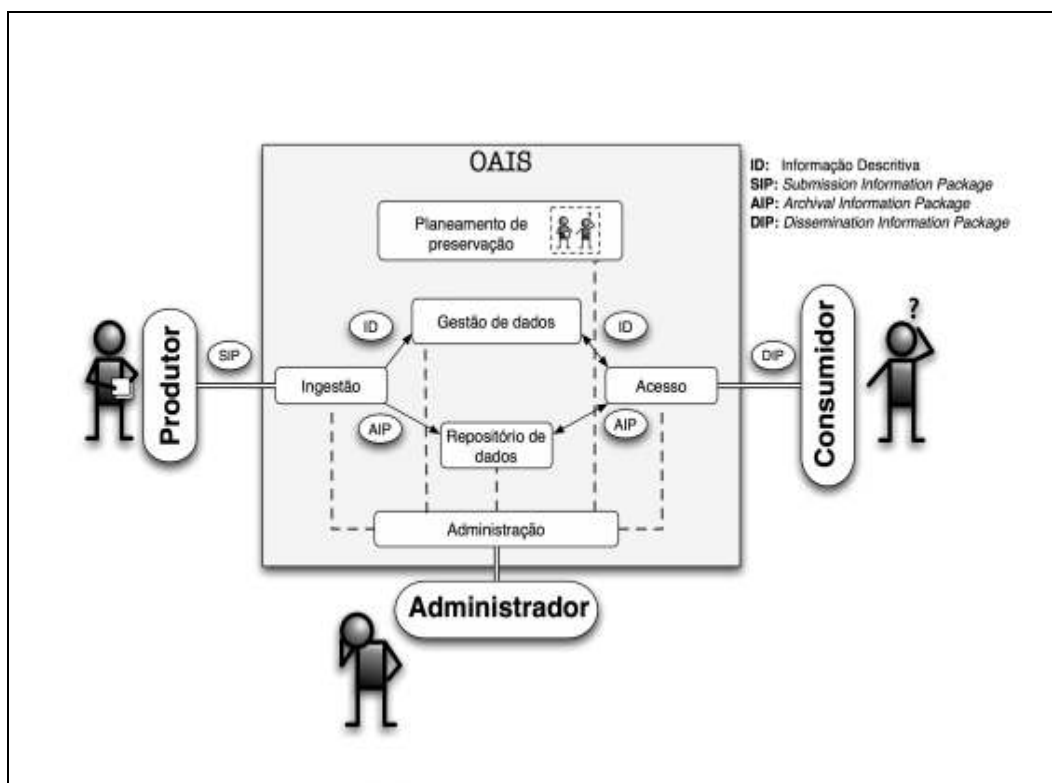


Figura 1: Modelo de referência OAIS (Faria e Castro, 2007, p. 12)

Informação de Submissão e o esquema AES31-3 para representar os objectos digitais sonoros contidos nesse pacote⁸³ (Casey e Gordon, 2007, p. 103).

A Universidade de Harvard, no âmbito do projecto *Sound Directions*, recorreu a um sistema próprio, que tinha em desenvolvimento desde 2000, o *Digital Repository Service*⁸⁴, que pode acolher objectos sonoros digitais no formato BWF (.wav), RealAudio ou SMIL, utilizando os esquemas de metadados estruturais METS e AES31-3.

Na altura em que o projecto *Sound Directions* estava em curso, o desenvolvimento de um repositório digital na Universidade de Indiana não estava ainda completo, mas ele baseia-se no repositório Fedora e, portanto, pretendia-se que o mesmo respeitasse o modelo de referência OAIS.

Em Portugal, contamos, desde 2007, com o projecto RODA (Repositório de Objectos Digitais Autênticos), desenvolvido no âmbito da DGARQ, tendo em vista a

⁸³ Embora este esquema não tenha por base a linguagem XML (é um documento de texto), é considerado, no relatório do projecto *Sound Directions*, um modelo adequado para representar objectos digitais sonoros complexos, dado que se trata de uma norma desenvolvida especificamente para este tipo de objectos digitais, que se encontra em constante desenvolvimento, é legível por humanos e é uma norma não proprietária (Casey e Gordon, 2007, p. 103-104).

⁸⁴ Veja-se o diagrama deste repositório no anexo 8.

construção de um «[...] repositório digital capaz de incorporar, descrever e dar acesso a todo o tipo de informação digital produzida no contexto da Administração pública.» (Faria e Castro, 2007, p. 4).

Sendo, embora, um repositório essencialmente vocacionado para a preservação e gestão a longo prazo de património arquivístico digital proveniente da Administração Pública e possuidor de «[...] valor arquivístico e sendo, por isso, de conservação tendencialmente permanente.» (Direcção-Geral de Arquivos, 2009, p. 15), entendemos que a CGTP-IN tem condições para solicitar o depósito da sua colecção sonora digital no RODA, pelas razões que a seguir se expõem.

Apesar de privilegiar, tendencialmente, a documentação digital proveniente da Administração Pública, a DGARQ mostra-se, «[...] por princípio disponível para aceitar objectos digitais produzidos por qualquer tipo de entidade, pública ou privada.» (Direcção-Geral de Arquivos, 2009, p. 15).

Quanto ao valor da documentação em causa, caberá, naturalmente à própria DGARQ formular a sua própria avaliação, embora consideremos que a colecção sonora da CGTP-IN manifesta, em nossa opinião, um importante valor arquivístico, tal como defendemos no ponto 2.1.

Quanto à natureza dos documentos aceites pela DGARQ para ingestão no RODA, sabemos que são privilegiados os documentos nado-digitais, mas que também são aceites cópias matrizes digitais de documentos produzidos originalmente em suportes tradicionais. No caso da colecção sonora da CGTP-IN, os documentos digitais produzidos no processo de preservação enquadram-se na situação 1 definida pela DGARQ para estes casos, ou seja, tratam-se de «[...] cópias digitais de substituição, ou seja, quando tenham sido eliminados os originais em suporte tradicional.» (Direcção-Geral de Arquivos, 2009, p. 15). É certo que os originais não foram eliminados, mas, de acordo com o que propomos neste trabalho, serão conservados apenas durante o período de tempo considerado necessário para a integração dos objectos digitais sonoros em ambiente de preservação digital, ou seja, num repositório de preservação digital, ou para a eventualidade de ser necessário repetir a transferência de suporte de alguma fita magnética. Além disso, como veremos adiante, o RODA ainda não garante a preservação a longo prazo dos formatos áudio, pelo que optamos, aqui, pela prudência,

ou seja, pela manutenção dos registos sonoros originais, nas condições de preservação que a CGTP-IN tiver capacidade de garantir.

Não menos importante é o facto do repositório RODA respeitar o modelo de referência OAIS. Neste trabalho, o que fizemos foi propor um conjunto de requisitos que deverão ser cumpridos no projecto de preservação da colecção sonora da CGTP-IN, no sentido de a preparar para a fase de ingestão num repositório deste tipo. No caso do RODA, a ingestão poderá processar-se através da submissão via RODA-In, que «[...] permite ao produtor efectuar a ingestão das representações através da aplicação instalada no PC e que está disponível para descarregar no sítio Web do RODA. Esta aplicação destina-se a produzir e enviar pacotes de objectos digitais (SIP) para serem integrados no arquivo digital RODA. Estes pacotes são conformes à norma OAIS e aos princípios programáticos do RODA.» (Corujo, 2009, p. 12)

A colecção sonora da CGTP-IN reúne, ainda, condições para integrar o RODA, dado que este aceita para submissão, para além de texto estruturado, imagens com estrutura, bases de dados relacionais e vídeo, também os documentos digitais sonoros, nos seguintes formatos: MP3, MPEG4, FLAC, WAVE, WMA e AIFF (Corujo, 2009, p. 5). Sabemos, no entanto, que, apesar de aceitar a ingestão destes formatos, não assegura a sua preservação a longo prazo. Mesmo assim, continuamos a defender a ingestão dos objectos digitais no RODA, partindo do princípio de que se trata de um repositório que oferece melhores condições de monitorização dos seus conteúdos do que a CGTP-IN poderia, neste momento, disponibilizar. Além disso, enquanto projecto que se pode considerar recente, e gerido pela DGARQ, pensamos ter potencial para poder evoluir no sentido de garantir a preservação a longo prazo dos formatos de áudio e vídeo. É um percurso que, em nosso entender, deve ser seriamente considerado pela gestão do RODA, não podendo descurar-se uma parte fundamental do património arquivístico que, mesmo sem ter acesso a qualquer estimativa para a realidade portuguesa, será, seguramente, significativa em termos de dimensão e valor arquivístico, merecendo, por isso, a atenção e o empenho da DGARQ no sentido de preservar o conteúdo de suportes tão frágeis e susceptíveis a uma rápida degradação.

3.3.4. Controlo e garantia de qualidade

Tanto o controlo de qualidade como a garantia de qualidade são fundamentais num programa de preservação. Os momentos críticos para o controlo de qualidade colocam-se, sobretudo, quando se inicia uma tarefa ou actividade (por exemplo: definição de parâmetros/requisitos; mudança de equipamento; ajustamento/alteração do projecto, etc.). Isto porque qualquer decisão tomada de início irá afectar todo o projecto e o esforço de correcção será maior caso seja detectado algum erro em fase mais adiantada do processo (Casey e Gordon, 2007, p. 117).

Várias medidas podem ser tomadas de forma a garantir a qualidade final do programa de preservação, nomeadamente, definindo previamente as características dos ficheiros de preservação, utilizando equipamento profissional, recorrendo a profissionais para a reprodução dos registos sonoros e verificando a integridade dos ficheiros (*checksums*).

Os requisitos que apresentámos neste trabalho acabam por reflectir estas preocupações.

No projecto *Sound Directions*, estabeleceu-se uma diferença conceptual entre o que é entendido como controlo de qualidade e o conjunto das actividades que se enquadram na denominada garantia de qualidade.

3.3.4.1. Controlo de qualidade

O controlo de qualidade refere-se às técnicas e actividades empregues com o intuito de assegurar que um produto ou serviço está em conformidade com um conjunto de critérios ou requisitos de qualidade e deve ser efectuado tanto pelos técnicos da entidade prestadora de serviços como pelo pessoal afecto à instituição detentora da documentação⁸⁵. Este conjunto de actividades inclui: a criação e utilização de um documento genérico onde se registem os procedimentos ao nível do controlo de qualidade que deverão ser aplicados a todos os objectos resultantes do processo de preservação, bem como os respectivos responsáveis pela execução destas tarefas; a implementação de um sistema de teste/calibragem capaz de verificar um conjunto de dados relativos à qualidade do som; a criação e utilização de um documento que registre

⁸⁵ Por exemplo, a primeira actividade de controlo de qualidade levada a cabo pelo ATM no âmbito do projecto *Sound Directions* foi efectuada logo após a produção dos primeiros 3 a 5 ficheiros digitais, de forma a detectar atempadamente eventuais erros e verificar se os parâmetros definidos previamente no projecto eram adequados.

as características e funções de cada tipo de ficheiro criado durante o processo de preservação, incluindo os procedimentos subjacentes à sua criação; a verificação da integridade (*checksums*) de todos os ficheiros (Casey e Gordon, 2007, p. 119-120).

3.3.4.2. Garantia de qualidade

A garantia de qualidade refere-se às actividades aplicadas num sistema de forma a garantir que um produto ou serviço em desenvolvimento cumprirá os requisitos de qualidade definidos. Este conjunto de actividades revela-se nas decisões efectuadas a nível institucional (gestão do projecto) envolvendo, também, a entidade que procede ao trabalho técnico no que respeita a sistemas de preservação, programas e serviços e implicam, por exemplo: a implementação de normas e boas práticas de trabalho; o recurso a pessoal qualificado para o trabalho de transferência de suporte; a utilização de equipamento profissional e de procedimentos com origem na engenharia do som no estúdio ou local utilizado para a transferência de suporte; e a certificação de que são criadas cópias de segurança de todos os ficheiros criados.

Conclusão

A pergunta de partida que serviu de mote a este trabalho questionava o modo como deveria ser descrita e preservada a colecção sonora da CGTP-IN.

Começámos por procurar compreender o contexto organizacional onde se enquadrava a colecção sonora, analisando de forma mais detalhada a situação actual do Centro de Arquivo e Documentação quanto aos factores, internos e externos, que condicionam a sua actividade. Constatámos as limitações financeiras, humanas e técnicas ao dispor desta unidade orgânica para a prossecução da sua actividade e essa análise acabou por influenciar as nossas propostas de descrição e de preservação.

Alertou-nos, por um lado, para a impossibilidade de execução de um projecto desta natureza, na sua totalidade, pela CGTP-IN, através do CAD. Por outro lado, ajudou-nos a compreender a relevância desta colecção para a preservação da memória da instituição e para a compreensão dos últimos quarenta e um anos da história contemporânea portuguesa. Esta constatação reforçou a nossa convicção inicial de que era fundamental proceder à conservação desta colecção sonora, na sua totalidade, sublinhada pela urgência de actuar perante um acelerado processo de deterioração física da mesma, que pudemos confirmar em resultado da avaliação das suas condições de preservação, com recurso à aplicação FACET.

Acabámos, portanto, por propor, numa primeira fase, a descrição da colecção sonora, com recurso à norma ISAD (G), fazendo uso da aplicação ICA-AtoM. Esta é uma tarefa que deverá ser executada pelo CAD. Concluímos que aquela norma, apesar do seu carácter de aplicação genérico, se mostra adequada à descrição de documentos sonoros, desde que integrando nos seus campos de descrição elementos provenientes de outras normas de descrição, nomeadamente, bibliográficas ou com forte influência das normas bibliográficas. Um dos campos da ISAD (G) em que esta necessidade mais se fez sentir foi o das “Características físicas e requisitos técnicos”, naturalmente, devido à especificidade do suporte em causa. Recolhemos, então, um conjunto de elementos de descrição oriundos das *Orientações para a Descrição Arquivística*, das normas de descrição arquivística canadianas (RAD), no capítulo específico dedicado aos registos sonoros, e das normas de catalogação de registos sonoros da IASA que ajudam a colmatar as lacunas da ISAD (G) e a representar de forma mais completa o documento sonoro em causa. Para exemplificar esta proposta de descrição, apresentámos a uma

descrição ao nível da série (colecção), da subsérie “Plenários de sindicatos”, do documento composto “Plenário Intersindical de 12 e 13 de Outubro de 1974” e do documento simples “Abertura da sessão e apresentação da ordem de trabalhos do plenário intersindical, por Avelino Pacheco Gonçalves”. A proposta que apresentámos parece-nos adequada às necessidades de descrição de uma colecção sonora com estas características, ou seja, composta por documentos sonoros cujo suporte é a fita magnética das cassetes áudio compactas, porque se aproxima muito de uma «[...] representação exacta de uma unidade de descrição e das partes que a compõem [...]», de acordo com a definição de descrição arquivística formulada pela DGARQ (Direcção-Geral de Arquivos, 2011, p. 356).

No capítulo relativo à preservação da colecção sonora a longo prazo, o objectivo primordial passava por dotar os objectos digitais resultantes do processo de transferência de suporte com as características consideradas, actualmente, como indispensáveis para uma integração num repositório de preservação digital que cumpra as recomendações do modelo de referência OAIS. Deste modo, dividimos o processo em duas fases. Numa primeira, dedicada à transferência de suporte analógico-digital, cuja responsabilidade deverá ser atribuída a uma entidade externa à CGTP-IN, dotada das necessárias competências humanas e técnicas, preocupámo-nos em elencar um conjunto de requisitos técnicos tendo em vista assegurar que do processo resultaria a constituição de objectos digitais com a maior qualidade e fidedignidade possível, de forma a evitar a necessidade de repetir o procedimento de transferência. Esses requisitos incluem os cuidados a serem observados no transporte da documentação, a sua limpeza e preparação, a adequação do local de trabalho e dos equipamentos de reprodução, de conversão e de edição dos objectos digitais.

Ainda nesta primeira fase, integra-se outra das questões que colocámos no início desta dissertação, que tinha que ver com o tipo de formatos e características dos ficheiros digitais que deveriam ser utilizados no sentido de garantir uma conservação a longo prazo. A nossa proposta passa por utilizar o formato BWF (.wav), essencialmente por se tratar de um formato não proprietário e pelas possibilidades que oferece em termos de introdução de metadados. Sugerimos, além disso, que para cada lado de uma cassette digitalizada sejam criados três ficheiros: um ficheiro de preservação matriz, um ficheiro de produção matriz e um ficheiro de consulta. Também propusemos um sistema de nomeação de cada ficheiro que permita a sua fácil identificação.

Uma área fundamental quando falamos de preservação digital tem que ver com a metainformação associada aos ficheiros digitais. Como metadados descritivos, sugerimos a utilização do modelo EAD, como metadados técnicos, o modelo AES-X098B, como metadados de preservação, o modelo AES-X098C, ambos desenvolvidos pela Audio Engineering Society, e, como metadados estruturais, a função estrutura (<structMap>) do METS.

A esta primeira fase suceder-se-á, conforme recomendamos, a integração, ou a ingestão, dos objectos digitais no RODA, actividade que deverá ser executada pelo órgão produtor, ou seja, pela CGTP-IN. Esta é a nossa proposta, apesar deste repositório não assegurar a preservação a longo prazo dos objectos digitais sonoros. Ainda assim, consideramos ser preferível armazenar os ficheiros neste sistema, que oferecerá maiores garantias de preservação do que aquelas que a CGTP-IN poderá oferecer neste momento. A sugestão é a de que sejam integrados no RODA uma cópia dos ficheiros de preservação matriz, mantendo a CGTP-IN outras duas cópias, armazenadas em locais diferentes, como medida de segurança.

Quanto aos documentos sonoros originais, propomos que sejam conservados, em condições de preservação adequadas, pelo menos até ao momento em que for garantida a preservação digital dos ficheiros de preservação matriz.

Com esta dissertação apresentámos uma proposta de descrição e preservação que consideramos adequada à realidade da colecção sonora da CGTP-IN e que contribuirá para facilitar a sua consulta e preservação a longo prazo. Trata-se de um tipo de documentação pouco trabalhado no panorama português, pelo que o nosso trabalho é também uma forma de alertar para a importância da documentação sonora e da sua salvaguarda.

Bibliografia

Dicionários, prouduários, glossários

ALVES, Ivone; RAMOS, Margarida Maria Ortigão; GARCIA, Maria Madalena [et al.] (1993) – *Dicionário de terminologia arquivística*. Lisboa: Instituto da Biblioteca Nacional e do Livro, 1993.

NATIONAL FILM AND SOUND ARCHIVE – *Technical glossary* [Em linha]. [s.d.]. [Consult. 30 Jun. 2011]. URL: <http://www.nfsa.gov.au/preservation/glossary/>.

DICIONÁRIO da língua portuguesa. 7.^a ed. Porto: Porto Editora, 1994.

PRONTUÁRIO da língua portuguesa: para escrever correctamente. Porto: Porto Editora, 2005.

WEBOPEDIA [Em linha]. [s.d.] [Consult. 21 Jul. 2011]. URL: <http://www.webopedia.com/>.

Normas e legislação

ASOCIACION INTERNACIONAL DE ARCHIVOS SONOROS Y AUDIOVISUALES (2005) – *Reglas de catalogación de iasa: manual para la descripción de registros sonoros y documentos audiovisuales relacionados*. Trad. de Maria del Pilar Gallego Cuadrado. Madrid: ANABAD, 2005.

AUDIO ENGINEERING SOCIETY (2008) – *AES standard for network and file transfer of audio – audio-file transfer and exchange – part 3: simple project interchange* [Em linha]. [s.l.]: AES, 2008. AES31-3-2008. [Consult. 18 Jun. 2011]. URL: <http://www.aes.org/publications/standards/search.cfm?docID=32>.

AUDIO ENGINEERING SOCIETY. AES STANDARD COMMITTEE (2010) – *AES standard for audio preservation and restoration – magnetic tape – care and handling practices for extended usage*. New York: AES49, 2005 [r. 2010].

BRADLEY, Kevin (ed.) (2009) – *Guidelines on the production and preservation of digital audio objects*. 2.^a ed. [s.l.]: IASA Technical Committee, 2009.

BUREAU OF CANADIAN ARCHIVISTS (2008) – *Rules for archival description*. [Em linha]. Ottawa: Bureau of Canadian Archivists, 1990 [r. 2008]. [Consult. 21 Jun. 2010]. URL: http://www.cdncouncilarchives.ca/RAD/RADComplete_July2008.pdf.

DECRETO-LEI n.º 16/93. *D.R. Série I-A*. 19 (1993-01-23) 264-270.

DECRETO-LEI n.º 60/97. *D.R. Série I-A*. 19 (1997-03-20) 1276-1283.

DIRECÇÃO GERAL DE ARQUIVOS (2007) – *Orientações para a descrição arquivística* [Em linha]. 2.^a v. Lisboa: DGARQ, 2007. 325 p. [Consult. 2 Jun. 2011]. URL: <http://www.dgarq.gov.pt/files/2008/10/oda1-2-3.pdf>.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SOUND AND AUDIOVISUAL ARCHIVES (2005) – *The safeguarding of the audio heritage: ethics, principles and preservation strategy*. [s.l.]: IASA Technical Committee, 2005.

ISAD(G): *Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística: adoptada pelo Comité de Normas de Descrição, Estocolmo: Suécia, 19-22 de Setembro de 1999*. Conselho Internacional de Arquivos; trad. Grupo de Trabalho para a Normalização da Descrição em Arquivo. [Em linha]. 2.^a ed. Lisboa: Instituto dos Arquivos Nacionais/Torre do Tombo, 2002. 97 p. URL: <http://www.dgarq.gov.pt/files/2008/10/isadg.pdf>.

NP 405-1. 1994, *Informação e documentação – referências bibliográficas: documentos impressos*. Lisboa: IPQ; CT7.

NP 4438 (1 e 2). 2005, *Documentação – informação e documentação: gestão de documentos de arquivo*. Lisboa: IPQ; CT7.

UNIVERSIDADE DO MINHO, Serviços de Documentação – *Guias para a elaboração de referências bibliográficas: normas portuguesas (NP)* [Em linha]. [s.d.]. [Consult. 2 Jun. 2011]. URL: <http://www.sdum.uminho.pt/Default.aspx?tabid=4&pageid=317&lang=pt-PT>.

Abordagem teórica

CASELLAS I SERRA, Lluís-Esteve (2009) – La profesión en tiempos de cambio. *Tabula: Estudios Archivísticos de Castilla y León*. N.º 12 (2009), p. 33-46.

RIBEIRO, Fernanda (2002) – Da arquivística técnica à arquivística científica: uma mudança de paradigma. *Ciências e Técnicas do Património: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto* [Em linha]. I série, vol. I (2002), p. 97-110. [Consult. 14 Jan. 2010]. URL: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo3511.pdf>.

RIBEIRO, Fernanda (2002) – Organizar e representar informação: apenas um meio para viabilizar o acesso? *Ciências e Técnicas do Património: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto* [Em linha]. Porto: Universidade do Porto. I série, vol. IV (2002), p. 83-100. [Consult. 14 Jan. 2010]. URL: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/4937.pdf>.

RIBEIRO, Fernanda (2004) – Gestão da informação / preservação da memória na era pós-custodial: um equilíbrio precário? *Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto* [Em linha]. Porto: Universidade do Porto. [2004?]. [Consult. 14 Jan. 2010]. URL: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo8861.PDF>.

RIBEIRO, Fernanda (2005) – Os arquivos na era pós-custodial: reflexões sobre a mudança que urge operar. *Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto* [Em linha]. Porto: Universidade do Porto. 2005. [Consult. 14 Jan. 2010]. URL: <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo10091.pdf>.

ROUSSEAU, Jean-Yves; COUTURE, Carol (1998) – *Os fundamentos da disciplina arquivística*. Trad. de Magda Bigotte de Figueiredo. 1.^a ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1998.

Metodologia

LESSARD-HÉBERT, Michelle; BOUTIN, Gérald; GOYETTE, Gabriel (2008) – *Investigação qualitativa*. 3.^a ed. [s.l.]: Instituto Piaget, 2008.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van (2008) – *Manual de investigação em ciências sociais*. 5.^a ed. Lisboa: Gradiva, 2008.

Contexto organizacional

CABRITA, Daniel; CARTAXO, José Ernesto (2011) – A formação da Intersindical. In NUNES, Américo; CABRITA, Daniel; MARTINS, Emídio [et al.] – *Contributos para a história do movimento operário e sindical: das raízes até 1977*. [Lisboa]: CGTP-IN, 2011, p. 117-156.

CALDEIRA, Filipe; SANT'ANA, Mário (2006) – *Relatório diagnóstico do sistema de arquivo da CGTP-IN*. Lisboa: Instituto dos Arquivos Nacionais/Torre do Tombo; CGTP-IN, 2006.

CALDEIRA, Filipe; SANT'ANA, Mário (2007) – *Sistema de arquivo da CGTP-IN (Confederação Geral dos Trabalhadores Portugueses – Intersindical Nacional): proposta de intervenção*. Lisboa: Instituto dos Arquivos Nacionais/Torre do Tombo; CGTP-IN, 2007.

CALDEIRA, Filipe (2009) – O Centro de Arquivo e Documentação da Confederação Geral dos Trabalhadores Portugueses – Intersindical Nacional (CGTP-IN). In MARQUES, António José; STAMPA, Inez Terezinha (org.) – *O mundo dos trabalhadores e seus arquivos*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional; São Paulo: Central Única dos Trabalhadores, 2009, p. 161-170.

CARTAXO, José Ernesto (2011) – *CGTP-IN: 40 anos de luta com os trabalhadores (1970-2010)*. Lisboa: CGTP-IN – Departamento de Cultura e Tempos Livres; IBJC – Instituto Bento de Jesus Caraça, 2011.

CGTP-IN (1975) – *Alavanca* [Em linha]. [Lisboa]: CGTP-IN. N.º 5 (13 Jan. 1975). [Consult. 26 Agos. 2011]. URL: <http://cad.cgtp.pt/images/stories/alavanca/Alavanca-1975-01-13.pdf>.

CGTP-IN (1980) – *Regulamento de funcionamento do Secretariado Nacional*. [Lisboa]: CGTP-IN, 1980.

CGTP-IN (1983) – *Organização interna dos órgãos dirigentes da CGTP-IN*. [Lisboa]: CGTP-IN, 1983.

CGTP-IN (1986) – *Regulamento de funcionamento da Comissão Executiva*. [Lisboa]: CGTP-IN, 1986, p. 23.

CGTP-IN (1989) – *Regulamento de funcionamento da Comissão Executiva do Conselho Nacional*. [Lisboa]: CGTP-IN, [1989?].

CGTP-IN (1993) – *Regulamento de funcionamento da Comissão Executiva do Conselho Nacional*. [Lisboa]: CGTP-IN, 1993.

CGTP-IN (1996) – *Regulamento de funcionamento da Comissão Executiva do Conselho Nacional da CGTP-IN: mandato 1996/1999*. [Lisboa]: CGTP-IN, [1996?].

CGTP-IN (1998) – *Normas e procedimentos internos na CGTP-IN*. Lisboa: CGTP-IN, 1998.

CGTP-IN (1999) – *Regulamento de funcionamento da Comissão Executiva do Conselho Nacional da CGTP-IN: mandato 1999/2003*. [Lisboa]: CGTP-IN, [1999?].

CGTP-IN (2000) – *Organização reformados da CGTP-IN: regulamento da IR*. Porto: CGTP-IN, 2000.

CGTP-IN (2003) – *Regulamento interno da CGTP-IN*. Lisboa: CGTP-IN, 2003.

CGTP-IN (2004a) – *Regulamento de funcionamento da Comissão Executiva do Conselho Nacional: mandato 2004/2008*. [Lisboa]: CGTP-IN, 2004.

CGTP-IN (2004b) – *Regulamento de funcionamento do Conselho Nacional da CGTP-IN (mandato 2004/2008)*. Lisboa: CGTP-IN, 2004.

CGTP-IN (2004c) – *Regulamento de Funcionamento do Secretariado do Conselho Nacional: Mandato 2004/2008*. Lisboa: CGTP-IN, 2004.

CGTP-IN (2004d) – *10.º Congresso: estatutos*. [Lisboa]: CGTP-IN, 2004.

CGTP-IN (2004e) – *10.º Congresso: representatividade do 10.º Congresso, composição e organigrama dos órgãos da CGTP-IN*. Lisboa: CGTP-IN, 2004.

CGTP-IN (2005) – *35.º Aniversário: 2005 – 35 Anos com os trabalhadores*. Lisboa: CGTP-IN, 2005.

CGTP-IN (2006) – *Regulamento da Interjovem: quadriénio 2005/2009*. Lisboa: CGTP-IN, 2006.

CGTP-IN (2008a) – *Estatutos*. [Em linha]. [Lisboa]: CGTP-IN, [2008]. [Consult. 26 Jan. 2010]. URL: http://cgtp.pt/index.php?option=com_content&task=category§ionid=14&id=40&Itemid=46.

CGTP-IN (2008b) – *Regulamento de funcionamento da Comissão Executiva do Conselho Nacional: mandato 2008/2012*. [Lisboa]: CGTP-IN, 2008.

CGTP-IN (2008c) – *Regulamento de funcionamento do plenário de sindicatos (mandato 2008/2012)* [Em linha]. Lisboa: CGTP-IN, 2008. [Consult. 18 Jul. 2011]. Disponível em: http://cgtp.pt//index.php?option=com_content&task=category§ionid=14&id=156&Itemid=239.

CGTP-IN (2008d) – *Regulamento de funcionamento do Secretariado do Conselho Nacional (mandato 2008/2012)*. Lisboa: CGTP-IN, 2004.

CGTP-IN – *Regulamento e manual do utilizador: Centro de Recursos em Conhecimentos e de Documentação da CGTP-IN*. Lisboa: CGTP-IN, [s.d.].

LOURENÇO, Alexandra; BARROS, Ana; PENTEADO, Pedro (2010) – *Situação dos sistemas de arquivo da ACE. Questionários 2010. Relatório final*. Lisboa: DGARQ, 2010 [Consult. 7 Set. 2011]. URL: http://dgarq.gov.pt/files/2011/05/Relatorio_questionarios_ACE_2010_v1.2.pdf.

NUNES, Américo (2010) – *Sindicalismo na revolução de Abril: memórias*. Lisboa: Editorial «Avante!», 2010. (Colecção Resistência).

PROGRAMA Operacional Potencial Humano [Em linha]. [s.d.]. [Consult. 22 Agos. 2011]. URL: <http://www.poph.qren.pt/>.

SILVA, Manuel Carvalho da (2007) – *Trabalho e sindicalismo em tempo de globalização: reflexões e propostas*. Lisboa: Círculo de Leitores; Temas e Debates, 2007, p. 281-337.

Os Arquivos e o Mundo do Trabalho

ARCH-E: REVISTA ANDALUZA DE ARCHIVOS. Comité de Redacción (2010) – Presentación del número monográfico “Los Archivos del Mundo del Trabajo” [Em linha]. *Arch-e: Revista Andaluza de Archivos*. N.º 2 (20 Jan. 2010). [Consult. 12 Set. 2011]. URL: http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos/web_es/detalleArticulo?id=41e0ff9c-05b8-11df-8f67-000ae4865a5f.

ARCHIVES NATIONALES DU MONDE DU TRAVAIL – Historique institutionnel [Em linha]. [s.d.] [Consult. 14 Set. 2011]. URL: <http://www.archivesnationales.culture.gouv.fr/camt/>.

BAENA LUQUE, Eloisa (2010) – Los archivos del mundo del trabajo, un patrimonio común. *Arch-e: Revista Andaluza de Archivos*. [Em linha]. N.º 2 (Janeiro 2010), p. iv-vii. [Consult. 25 Jan. 2010]. URL: http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos/html//sites/default/contenidos/genera/revista/numeros/Numero_2/galeria/02_00_02_ELOISA_BAENA_LUQUE.pdf.

CENTRE HENRI AIGUEPERSE – Centre d’Histoire Sociale, de Recherches et de Formation de la Federation Unsa Éducation [Em linha]. [s.d.] [Consult. 19 Maio 2006]. URL: <http://www.fen.fr/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=1>.

MARQUES, António José; STAMPA, Inez Terezinha (org.) (2009) – *O mundo dos trabalhadores e seus arquivos*. 1.ª ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional; São Paulo, Central Única dos Trabalhadores, 2009.

PENTEADO, Pedro – *Os arquivos dos sindicatos: uma memória a proteger e valorizar* [Em linha]. *CGTP Cultura*. Lisboa: CGTP-IN. N.º 6 (Jun. 2007), p. 5. [Consult. 3 Jun. 2011]. URL: <http://cad.cgtp.pt/images/stories/CGTP-CULTURA/cgtpcultura06.pdf>.

PÉREZ LÓPEZ, Juan Manuel (2010) – El Archivo Histórico Minero de Fundación Rio Tinto como ejemplo de archivo del mundo del trabajo. *Arch-e: Revista Andaluza*

de Archivos. [Em linha]. N.º 2 (Janeiro 2010), p. 59-90. [Consult. 25 Jan. 2010]. URL: http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos/html//sites/default/contenidos/genera/revista/numeros/Numero_2/galeria/02_04_JUAN_MANUEL_PEREZ_LOPEZ.pdf.

RODRÍGUEZ SALVANÉS, Jesus (2010) – Los archivos sindicales: el Archivo de la Unión General de Trabajadores. *Arch-e: Revista Andaluza de Archivos*. [Em linha]. N.º 2 (20 Jan. 2010), p. 1-12. [Consult. 25 Jan. 2010]. URL: http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos/impe/web_es/detalleArticulo?id=757ea489-f3a9-11de-8f67-000ae4865a5f&idContArch=780fe48f-62db-11dd-92d8-31450f5b9dd5.

STUNDEN, Nancy (1977) – Labour, records, and archives: the struggle for a heritage. *Archivaria: The Journal of the Association of Canadian Archivists* [Em linha]. N.º 4 (1977), p. 73-91. [Consult. 13 Jan. 2010]. URL: <http://journals.sfu.ca/archivar/index.php/archivaria/article/view/10513/11355>.

TÉBAR HURTADO, Javier (2010) – La red de archivos históricos de CC.OO. de España. Los archivos como patrimonio y como instrumento de gestión documental. *Arch-e: Revista Andaluza de Archivos* [Em linha]. N.º 2 (Janeiro 2010), p. 14-29. [Consult. 25 Jan. 2010]. URL: http://www.juntadeandalucia.es/cultura/archivos/html//sites/default/contenidos/genera/revista/numeros/Numero_2/galeria/02_02_JAVIER_TEBAR_HURTADO.pdf.

YOUNG, Rod (1988-89) – Labour archives: an annotated bibliography. *Archivaria: The Journal of the Association of Canadian Archivists*. [Em linha]. N.º 27 (1988-89), p. 97-110. [Consult. 10 Jan. 2010]. URL: <http://journals.sfu.ca/archivar/index.php/archivaria/article/view/11536/12481>.

Descrição

ALBUQUERQUE, Ana Cristina de; MURGUIA, Eduardo Ismael (2010) – A descrição de documentos fotográficos através da ISAD (G) e AACR2: aproximações e diferenças [Em linha]. *Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação*. Vol. 24, n.º 2 (Jul./Dez. 2010), p. 25-41. [Consult. 9 Set. 2011]. URL: <http://www.seer.furg.br/ojs/index.php/biblos/article/view/1653>.

ANTÓNIO, Rafael; SILVA, Andreia Cunha da; PAES, Alexandre (2011) – *Guia prático do ICA-AtoM*. [Lisboa]: CGTP-IN – Departamento de Cultura e Tempos Livres; IBJC – Instituto Bento de Jesus Caraça, 2011.

BONAL ZAZO, José Luis (2001) – *La descripción archivística normalizada: origen, fundamentos, principios e técnicas*. Gijón: Ediciones Trea, 2001. Introdução disponível em: http://bvc.s3.dev.cervantesvirtual.com/media/pvista/capitulos/000361/Cod361_Texto.pdf.

COSTA, Júlia (coord.) (2009) – *Tesouro: área económica e social*. 1.ª ed. Lisboa: Ministério do Trabalho e Solidariedade Social; Gabinete de Estratégia e Planeamento; Centro de Informação e Documentação, 2009.

CRUZ MUNDET, José Ramón (1999) – *Manual de archivística*. 3.ª ed. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1999. ISBN: 84-89384-31-2.

GARCIA, Madalena; LIMA, Maria João Pires de (coord.) (1998) – *Manual para a gestão de documentos*. Lisboa: Instituto dos Arquivos Nacionais/Torre do Tombo, 1998.

GARDEREN, Peter Van (2009) – *The ICA-AtoM project and technology* [Em linha]. 2009. [s.d.]. [Consult. 18 Agos. 2011]. URL: http://ica-atom.org/VanGarderen_TheICA-AtoMProjectAndTechnology_AAB_RioDeJaniero_16-17March2009.pdf.

ICA-AtoM – *O que é o ICA-AtoM* [Em linha]. [s.d.]. [Consult. 29 Agos. 2011]. URL: http://ica-atom.org/doc/What_is_ICA-AtoM%3F/pt.

ICA-AtoM – *ICA-AtoM users* [Em linha]. [s.d.]. [Consult. 29 Agos. 2011]. URL: http://ica-atom.org/doc/ICA-AtoM_users.

ROYAN, Bruce; CREMER, Monika; [et al.] (2006) – *Directrizes para materiais audiovisuais e multimédia em bibliotecas e outras instituições* [Em linha]. Trad. de Maria Inês Cordeiro. [s.l.]: International Federation of Library Association and Institutions, 2006. [Consult. 15 Agos. 2011]. URL: <http://archive.ifla.org/VII/s35/pubs/avm-guidelines04-pt.pdf>.

Preservação

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. Preservation & Reformatting Section (PARS); Music Library Association. Bibliographic Control Committee (2010) – *Metadata standards and guidelines relevant to digital audio* [Em linha]. 2010. [Consult. 25 Jun. 2011]. URL: http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/alcts/resources/preserv/audio_metadata.pdf.

ARQUIVO NACIONAL. Coordenação-Geral de Processamento e Preservação do Acervo. Coordenação de Documentos Audiovisuais e Cartográficos. Equipe de Documentos Sonoros (2008) – *Diretrizes para elaboração de projeto de organização e preservação de documentos sonoros*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2008.

AUDIO ENGINEERING SOCIETY. AES Standards Committee (2008) – *AES recommended practice for audio preservation and restoration – storage and handling – storage of polyester-base magnetic tape*. New York: AES22-1997 [r. 2008].

AUDIO ENGINEERING SOCIETY (2011) – *AESSC: project status* [Em linha]. AES, 2011. [Consult. 14 Jun. 2011]. URL: <http://www.aes.org/standards/meetings/project-status.cfm>.

BEREJO MARTÍNEZ, Antonio; FUENTES ROMERO, Juan José (2011) – *Los soportes filmicos, magnéticos y ópticos desde la perspectiva de la conservación de*

materiales. anales de documentación [Em linha]. N.º 4 (2001), p. 7-37. [Consult. 18 Jan. 2010]. URL: <http://revistas.um.es/analesdoc/article/viewFile/2411/2401>.

BLOOD, George – Planning an audio preservation transfer project. *Sound Safe Archive*. [Em linha]. [s.d.]. [Consult. 20 Jan. 2010]. URL: <http://www.safesoundarchive.com/PDF/AudioPreservProjectPlanning.pdf>.

BOGART, John W. C. Van (2001) – *Armazenamento e manuseio de fitas magnéticas: um guia para bibliotecas e arquivos* [Em linha]. Trad. De José Luiz Pedersoli Júnior. 2.ª ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos; Arquivo Nacional, 2001. URL: <http://143.106.151.46/cpba/>.

BOWLING, Mary B. (1990) – Literature on the preservation of nonpaper materials. *The American Archivist* [Em linha]. Vol. 53, n.º 2 (1990), p. 340-348. [Consult. 13 Jan. 2010]. URL: <http://archivists.metapress.com/content/u260nv1035148814/fulltext.pdf>.

BRYLAWSK, Samuel (2003) – Review of audio collection preservation trends and challenges [Em linha]. *Sound Savings: Preserving Audio Collections Symposium*. 24-26 Julho 2003. Association of Research Libraries. [Consult. 22 Jan. 2011]. URL: http://www.arl.org/preserv/sound_savings_proceedings/Review_Audio_Collections.shtml.

BUARQUE, Marco Dreer (2008) – Estratégias de preservação de longo prazo em acervos sonoros e audiovisuais [Em linha]. 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. [Consult. 9 Maio 2011]. Disponível em: http://cpdoc.fgv.br/producao_intelectual/arq/1718.pdf.

CASEY, Mike (2007) – *FACET: The Field Audio Collection Evaluation Tool: Format Characteristics and Preservation Problems*. Versão 1.0 [Em linha]. Indiana University, 2007. [Consult. 30 Jun. 2011]. URL: http://www.dlib.indiana.edu/projects/sounddirections/facet/facet_formats_large.pdf.

CASEY, Mike; GORDON, Bruce (ed.) (2007) – *Sound Directions: Best Practices for Audio Preservation* [Em linha]. [s.l.]: Indiana University; Harvard University, 2007. [Consult. 28 Maio 2011]. URL: http://www.dlib.indiana.edu/projects/sounddirections/papersPresent/sd_bp_07.pdf.

CASEY, Mike (2008) – *FACET: The Field Audio Collection Evaluation Tool: Procedures Manual*. Versão 1.0 [Em linha]. Indiana University, 2008. [Consult. 10 Agos. 2011]. URL: http://www.dlib.indiana.edu/projects/sounddirections/facet/facet_procedures.pdf.

CASPAR – *The CASPAR Consortium* [Em linha]. [s.d.]. [Consult. 1 Set. 2011]. URL: <http://www.casparpreserves.eu/caspar-project/the-caspar-consortium.html>.

COUNCIL ON LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES [CLIR]; LIBRARY OF CONGRESS (2006) – *Capturing Analog Sound for Digital Preservation: Report of a Roundtable Discussion of Best Practices for Transferring Analog Discs and Tapes* [Em linha]. N.º 137 (2006), p. 1-43. [Consult. 18 Jan. 2010]. URL: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub137/pub137.pdf>.

CONSULTATIVE COMMITTEE FOR SPACE DATA SYSTEMS (2002) – *Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS)* [Em linha]. 2002. [Consult. 25 Jun. 2011]. URL: <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0b1.PDF>.

CORUJO, Luís (2009) – *RODA: repositório de objectos digitais autênticos: manual de procedimentos de ingestão* [Em linha]. V. 1.0. Lisboa: Direcção-Geral de Arquivos, 2009. [Consult. 23 Jul. 2011]. URL: http://roda.keep.pt/RODA_Manual_Procedimentos_Ingestao_v1.0.pdf.

CRESPO ARCÁ, Luis; JIMÉNEZ DE CASTRO, Lucía Ferrero (2009) – Nuevos soportes: desafíos en su preservación. *Tabula: Estudios Archivísticos de Castilla y León*. N.º 12 (2009), p. 173-186.

DIRECÇÃO-GERAL DE ARQUIVOS (2009) – *RODA: repositório de objectos digitais autênticos: política de preservação digital* [Em linha]. V. 1.0. Lisboa: Direcção-Geral de Arquivos, 2009. [Consult. 23 Jul. 2011]. URL: http://roda.keep.pt/RODA_Politica_de_preservacao_digital_v1.0.pdf.

EUROPEAN BROADCASTING UNION (2010) – *EBU core metadata set (EBUCore)* [Em linha]. Geneva: EBU, Outubro de 2010. [EBU – TECH 3293]. [Consult. 21 Jun. 2011]. URL: http://tech.ebu.ch/docs/tech/tech3293v1_2.pdf.

EUROPEAN BROADCASTING UNION (2011) – *Specification of the broadcast wave format (BWF): a format for audio data files broadcasting* [Em linha]. Versão 2.0. Geneva: EBU Technical, Maio 2011. [EBU – TECH 3285]. [Consult. 10 Jun. 2011]. URL: <http://tech.ebu.ch/docs/tech/tech3285.pdf>.

FARIA, Luís; CASTRO, Rui (2007) – *RODA: repositório de objectos digitais Autênticos: relatório final: Projecto 613/2006 POAP*. [s.l.]: Direcção-Geral de Arquivos e Universidade do Minho, 2007.

FERREIRA, Miguel (2006) – *Introdução à preservação digital – Conceitos, estratégias e actuais consensos*. Guimarães: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006.

FLEISHCHHAUER, Carl (2003) – The Library of Congress digital audio preservation prototyping project [Em linha]. *Sound Savings: Preserving Audio Collections Symposium*. 24-26 Julho 2003. Association of Research Libraries. [Consult. 23 Jan. 2011]. URL: http://www.arl.org/preserv/sound_savings_proceedings/Digital_audio.shtml.

GUERCIO, Mariella; BARTHÉLEMY, Jérôme; BONARDI, Alain (2008) – *Authenticity issue in performing arts using live electronics* [Em linha]. CASPAR, 2008. [Consult. 1 Set. 2011]. URL: http://www.casparpreserves.eu/Members/metaware/ReferenceDocuments/authenticity-issue-in-performing-arts-using-live-electronics/at_download/file.pdf.

GUERREIRO, Dália Maria Godinho (2009) – *Repositório digital de património cultural móvel: uma aplicação a objectos do culto católico* [Em linha]. Lisboa: ISCTE – Departamento de Ciências e Tecnologias da Informação, 2009. Dissertação para a obtenção do grau de mestre em Estudos de Informação e Bibliotecas Digitais. [Consult. 20 Jun. 2011]. URL: [http://repositorio-iul.iscte.pt/bitstream/10071/1829/1/OCC_dalia-guerreiro.pdf](http://repositorio.iul.iscte.pt/bitstream/10071/1829/1/OCC_dalia-guerreiro.pdf).

LAURENT, Gilles St. (2001) – *Guarda e manuseio de materiais de registos sonoros*. [Em linha]. Trad. de Luiz Pedersoli Júnior. 2.^a ed. Rio de Janeiro: Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos: Arquivo Nacional, 2001. URL: <http://143.106.151.46/cpba/>.

LEWIS, Alan F. (2003) – Risk reduction through preventive care, handling and storage [Em linha]. *Sound Savings: Preserving Audio Collections Symposium*. 24-26 Julho 2003. Association of Research Libraries. [Consult. 22 Jan. 2011]. URL: http://www.arl.org/preserv/sound_savings_proceedings/Risk_reduction-2.shtml.

LIBRARY OF CONGRESS, The (2002) – *Development of the encoded archival description DTD* [Em linha]. 1995 (r. 2002). [Consult. 14 Jun. 2011]. URL: <http://www.loc.gov/ead/eaddev.html>.

MARKETATIS, Yannis; TZANAKIS, Makis; TZITZIKAS, Yannis (2009) – *PreScan: towards automating the preservation of digital objects* [Em linha]. CASPAR. 2009. [Consult. 1 Set. 2011]. URL: http://www.casparpreserves.eu/Members/metaware/Papers/prescan-towards-automating-the-preservation-of-digital-objects/at_download/file.pdf.

RAUCH, Carl; PAVUZA, Franz; STRODL, Stephan; [et al.] (2005) – Evaluating preservation strategies for audio and video files [Em linha]. DELOS Digital Repositories Workshop, Heraklion, Creta, 2005. [Consult. 28 Maio 2011]. URL: <http://delos-wp5.ukoln.ac.uk/dissemination/pdfs/rauch.pdf>.

RODRIGUES, Nelson de Almeida (2008) – Introdução ao METS – preservação e intercâmbio de objectos digitais [Em linha]. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*. Florianópolis. Vol. 13, n.º 26 (2008).

PATON, Christopher Ann (1998) – Preservation re-recording of audio recordings in archives: problems, priorities, technologies, and recommendations. *The American Archivist*. [Em linha]. Vol. 61, n.º 1 (1998), p. 188-219. [Consult. 13 Jan. 2010]. URL: <http://archivists.metapress.com/content/x2184j76x6131w81/fulltext.pdf>.

PLANETS – *About planets* [Em linha]. [s.d.]. [Consult. 1 Set. 2011]. URL: <http://www.planets-project.eu/about/>.

PRESERVACIÓN de los documentos digitales: Guia para comenzar. ISO/TC 46/SC 11 [Em linha]. Trad. de Maria Elvira y Silleras. *Revista Española de Documentación Científica*. Vol. 34, n.º 3 (2011). URL: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/708/785>.

SCARABUCI, Marcelo; KAFURE, Ivette (2009) – Diretrizes para digitalizar e conservar os suportes de som. *Perspectivas em Ciência da Informação*. [Em linha]. Vol. 14, n.º 3 (Set./Dez. 2009), p. 140-152. [Consult. 15 Mar. 2010]. URL: <http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/viewFile/777/639>.

SCHERLE, Ryan (2006) – *Filename requirements for digital objects* [Em linha]. Indiana University Digital Library Program, 2 Novembro 2006. [Consult. 13 Jun. 2011]. URL: <https://wiki.dlib.indiana.edu/display/INF/Filename+Requirements+for+Digital+Objects>.

SCHÜLLER, Dietrich (1997) – Strategies for the safeguarding of audio and video materials in the long term [Em linha]. In *Audiovisual archives: A practical reader*. [s.l.] UNESCO, 1997. [Consult. 30 Jun. 2011] URL: <http://www.unesco.org/webworld/ramp/html/r9704e/r9704e15.htm#7.7%20strategies%20for%20the%20safeguarding%20of%20audio%20and%20video%20materials%20in%20the%20long%20ter>.

SCHÜLLER, Dietrich (2000) – 'Personal' digital mass storage systems – a viable solution for small institutions and developing countries [Em linha]. UNESCO, 2000. [Consult. 19 Jun. 2011]. URL: http://www.unesco.org/webworld/points_of_views/schuller.shtml.

SCHÜLLER, Dietrich (2008) – *Audio and video carriers. Recording principles, storage and handling, maintenance of equipment, format and equipment obsolescence*. [Em linha]. Fev. 2008. [Consult. 24 Abr. 2010]. URL: http://www.knaw.nl/ecpa/tape/docs/audio_and_video_carriers.pdf.

SCHÜLLER, Dietrich (2009) – Desafios sociotécnicos e socioculturais da preservação de suportes áudio e vídeo. *Páginas a&b*. S. 2, 3 (2009), p. 173-182.

SILVEIRA, Nei Inacio da (2008) – *Documentos sonoros: Os “riscos” entre o analógico e o digital*. Niterói, Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense; Arquivo Nacional, 2008. Trabalho final de curso apresentado ao Curso de Especialização em Organização, Planejamento e Direção de Arquivos da Universidade Federal Fluminense para obtenção do grau de Especialista em Organização, Planejamento e Direção de Arquivos.

Steinberg Media Technologies – *WaveLab 7* [Em linha]. [s.d.]. [Consult. 22 Jul. 2011]. URL: <http://www.steinberg.net/en/products/wavelab.html>.

TAFT, Michael (2003) – The save our sounds project [Em linha]. *Sound Savings: Preserving Audio Collections Symposium*. 24-26 Julho 2003. Association of Research Libraries. [Consult. 22 Jan. 2011]. URL: http://www.arl.org/preserv/sound_savings_proceedings/Save_our_Sound.shtml.

THÉRON, Dominique (2009) – *Écrire um cahier des charges de numérisation de collections sonores, audiovisuelles et filmiques* [Em linha]. Bibliothèque nationale de France, Agosto 2009. [Consult. 30 Jun. 2011]. Disponível em: http://www.rfnum.org/html/Documents/BNF_CC_numerisation_audio_video.pdf.

YUAN LI; BANACH, Meghan (2011) – Institutional repositories and digital preservation: assessing current practices at research libraries [Em linha]. *D-Lib Magazine*. Vol. 17, n.º 5-6 (Maio/Junho 2011). URL: <http://www.dlib.org/dlib/may11/yuanli/05yuanli.print.html>.

Arquivos sonoros

ALMADA DE ASCENSIO, Margarita (2002) – Políticas de información para los archivos sonoros y audiovisuales ¿Por qué, para qué? *Cuadernos de Documentación Multimedia*. N.º 13 (2002), p. 1-13. [Consult. 19 Jan. 2010]. URL: http://multidoc.rediris.es/cuadernos/num13/ponencias/sabado/02sesion_pdf/MargaritaAlmada.pdf.

ARIZA CHICHARRO, Rosa Maria (2004) – El archivo de la palabra de radio nacional de España. *Revista General de Información y Documentación*. [Em linha]. Vol. 14, n.º 2 (2004), p. 29-58. [Consult. 20 Jan. 2010]. URL: <http://revistas.ucm.es/byd/11321873/articulos/RGID0404220029A.PDF>.

BREADEN, Ian Craig (2006) – Sound practices: on-line audio exhibits and the cultural heritage archive. *The American Archivist*. [Em linha]. Vol. 69, n.º 1 (2006), p. 33-59. [Consult. 13 Jan. 2010]. URL: <http://archivists.metapress.com/content/t16h8h650t70gg47/fulltext.pdf>.

EDMONDSON, Ray (2002) – Sound heritage in Australia and beyond. *Cuadernos de Documentación Multimedia*. N.º 13 (2002), p. 1-7. [Consult. 19 Jan. 2010]. URL: http://multidoc.rediris.es/cuadernos/num13/ponencias/jueves/03sesion_pdf/RayEdmondson.pdf.

FROST, Hannah (2003) – Surveying sound recording collections. [Em linha]. *Sound Savings: Preserving Audio Collections Symposium*. 24-26 Julho 2003. Association of Research Libraries. [Consult. 22 Jan. 2011]. URL: http://www.arl.org/preserv/sound_savings_proceedings/Surveying_sound-2.shtml.

HAYNES, Kathleen; KAID, Lynda Lee; RAND, Charles E. (1996) – The political commercial archive: management of moving image and sound recordings. *The American Archivist*. [Em linha]. Vol. 59, n.º 1 (1996), p. 48-61. [Consult. 13 Jan. 2010]. URL: <http://archivists.metapress.com/content/t264v8273p874659/fulltext.pdf>.

JUNIOR, Clóvis Molinari (2002) – La experiencia del Archivo Nacional de Brasil relacionándose al tratamiento técnico y a la atención a los encuestadores de documentos sonoros. *Cuadernos de Documentación Multimédia*. N.º 13 (2002), p. 1-4. [Consult. 19 Jan. 2010]. URL: http://multidoc.rediris.es/cuadernos/num13/ponencias/jueves/01sesion_pdf/ClovisMolinari.pdf.

KLIJN, Edwin; LUSENET, Yola de (2008) – *Tracking the reel world: a survey of audiovisual collections in Europe* [Em linha]. Amsterdam: European Commission on Preservation and Access, 2008. [Consult. 20 Set. 2011]. URL: http://www.tape-online.net/docs/tracking_the_reel_world.pdf.

PATON, Christopher Ann (1990) – Whispers in the stacks: the problem of sound recordings in archives. *The American Archivist*. [Em linha]. Vol. 53, n.º 2 (1990), p. 274-280. [Consult. 13 Jan. 2010]. URL: <http://archivists.metapress.com/content/9701121pj7j58778/fulltext.pdf>.

PHILIPS – *Our Heritage* [Em linha]. [s.d.]. [Consult. 19 Jul. 2011]. Disponível em: <http://www.philips.com/about/company/history/ourheritage/index.page>.

SCHOENHERR, Steven (2002) – *The history of magnetic recording*. [Em linha]. 2002. [Consult. 20 Jan. 2010]. URL: <http://homepage.mac.com/oldtownman/recording/magnetic4.html>.

SCHOENHERR, Steven (2005) – *Recording technology history*. [Em linha]. 2005. [Consult. 20 Jan. 2010]. URL: <http://history.sandiego.edu/GEN/recording/notes.html#tape>.

Lista de tabelas e gráficos

Tabela 1: Análise SWOT do CAD	34
Tabela 2: Colecção sonora da CGTP-IN: existência e localização de originais e cópias	47
Tabela 3: Descrição da colecção sonora ao nível da série	58
Tabela 4: Descrição da colecção sonora ao nível da subsérie	66
Tabela 5: Descrição da colecção sonora ao nível do documento composto	70
Tabela 6: Descrição da colecção sonora ao nível do documento simples	75
Tabela 7: Equipa técnica do processo de preservação da colecção sonora da CGTP-IN	97
Gráfico 1: Variação da humidade relativa a que a colecção sonora esteve submetida (23 de Maio a 17 de Junho de 2011).....	88
Gráfico 2: Variação da temperatura a que a colecção sonora esteve submetida (23 de Maio a 17 de Junho de 2011).....	89

Apêndices

1. Fitas magnéticas: seus componentes e causas da sua deterioração⁸⁶

Componentes da fita magnética ⁸⁷	Materiais que os compõem	Notas	Deterioração: causas, tipologias, sintomas
Suporte ⁸⁸	Acetato de celulose	Fabricadas aproximadamente entre 1935 e o início da década de 1960.	<p>Estas fitas dependem profundamente de plastificantes, adicionados para proporcionar flexibilidade e que estão sujeitos, com o tempo, a evaporar e cristalizar-se.</p> <p>Resistência à tracção é extremamente baixa e as fitas com base neste suporte rompem-se facilmente.</p> <p>Fitas muito susceptíveis à expansão linear sob condições de calor e/ou humidade.</p> <p>A absorção de humidade e calor resulta na ondulação da fita e na flutuação da borda lateral. Estas distorções afectam grandemente o contacto fita-cabeça, que, por sua vez, afecta directamente a qualidade do áudio.</p> <p>[...] A cobertura superficial, ou camada magnética, é responsável pelo registo e armazenamento dos sinais magnéticos gravados sobre ela.» (Bogart, 2001, p. 10). Cfr., também, Rousseau e Couture, 1994, p. 234.</p> <p>[...] que é muito fina e frágil para ser auto-sustentável.» Cfr. Bogart, 2001, p. 42 e</p>

⁸⁶ Com base em Bogart, 2001; Laurent, 2001.

⁸⁷ «A fita magnética consiste de uma fina camada capaz de registrar um sinal magnético, montada sobre um suporte de filme mais espesso. A camada magnética, ou cobertura superficial, consiste de um pigmento magnético suspenso em um aglutinante de polímero. [...] A cobertura superficial, ou camada magnética, é responsável pelo registo e armazenamento dos sinais magnéticos gravados sobre ela.» (Bogart, 2001, p. 10). Cfr., também, Rousseau e Couture, 1994, p. 234.

⁸⁸ «Camada de filme de suporte que sustenta a camada magnética em uma fita magnética. [...] que é muito fina e frágil para ser auto-sustentável.» Cfr. Bogart, 2001, p. 42 e

Componentes da fita ⁸⁷ magnética	Materiais que os compõem	Notas	Deterioração: causas, tipologias, sintomas
			<p>Variações dimensionais repetidas devido às flutuações ambientais afectam profundamente a tensão de bobinagem e podem promover a fadiga do aglutinante, rachas, e, finalmente, a perda irreversível da informação sonora.</p>
	<p>Poliéster (polietileno tereftalano) (<i>mylar</i>)</p>	<p>Começou a ser usado no início dos anos 1960 e rapidamente substituiu o acetato de celulose como suporte de fita magnética.</p> <p>Testes de envelhecimento mostraram que é um material estável, que é mais resistente à degradação por hidrólise do que o aglutinante (poliéster poliuretano), com o qual se encontra combinado.</p>	<p>«[...] trações excessivas tensionam, envelhecem e aliadas à má qualidade de bobinamento, podem resultar em distorções e subsequente deformação da imagem [no caso dos vídeos] quando são passadas.»⁸⁹</p>
	<p>O polietileno tereftalano é o <[...] material de substrato</p>		<p>Elevada resistência à tracção, o que pode levar a uma distensão irreparável, em vez de se romperem de forma regular e reparável, como as</p>

⁸⁹ Cfr. Bogart, 2001, p. 15.

Componentes da fita magnética ⁸⁷	Materiais que os compõem	Notas	Deterioração: causas, tipologias, sintomas
		<p>polimérico utilizado para a maioria das fitas magnéticas.»⁹⁰</p> <p>Revestimento adicionado às fitas mais recentes, do lado oposto ao do aglutinante.</p> <p>Protege o suporte contra arranhões, minimiza a electricidade estática (que atrai sujidades) e propicia uma bobinagem mais uniforme.</p>	<p>fitas com suporte de acetato.</p>
Aglutinante ⁹¹	Poliéster poliuretano		<p>Hidrólise: «[...] reação química em que um éster como a resina aglutinante ‘consume’ água, retirada da umidade do ar, para liberar ácido-carboxílico e álcool. A hidrólise na fita magnética resulta na eliminação pelo aglutinante de um material. Geralmente, um sistema baseado em poliéster ou poliéster poliuretano. [...] O aglutinante tem também a função de proporcionar uma superfície lisa para facilitar o transporte da fita através do sistema de gravação durante os processos de gravação e de reprodução.» Bogart, 2001, p. 38 e 10-11.</p>

⁹⁰ Cfr. Bogart, 2001, p. 41.

⁹¹ «Polímero utilizado para manter as partículas magnéticas unidas e aderidas ao substrato da fita. Geralmente, um sistema baseado em poliéster ou poliéster poliuretano. [...] O aglutinante tem também a função de proporcionar uma superfície lisa para facilitar o transporte da fita através do sistema de gravação durante os processos de gravação e de reprodução.» Bogart, 2001, p. 38 e 10-11.

Componentes da fita ⁸⁷ magnética	Materiais que os compõem	Notas	Deterioração: causas, tipologias, sintomas
	Lubrificantes	«Componente adicionado à camada magnética de uma fita para diminuir a fricção entre a cabeça e a fita.» ⁹³	<p>de fita se colem umas às outras e iniba a reprodução quando depositado sobre as cabeças do gravador. [Este fenómeno provoca o surgimento de ruídos na reprodução de fitas áudio] A fricção adicionada aumenta a tensão da fita e pode causar a parada da máquina. A hidrólise também causa um enfraquecimento da ligação que mantém o aglutinante unido ao suporte, o que resulta em ‘exsudação’ ou possível desprendimento.»⁹²</p> <p>São sobretudo os sistemas de aglutinantes em poliéster poliuretano os mais sensíveis a este tipo de deterioração.</p> <p>«Com o tempo, o nível de lubrificante na fita diminui [mesmo nas fitas arquivadas, que não são tocadas, em resultado da evaporação e degradação]. Os lubrificantes são parcialmente consumidos toda vez que a fita é tocada. Isto é parte da sua função como lubrificantes – eles são parcialmente consumidos e se desgastam para proteger a fita. [...] Alguns lubrificantes estão também sujeitos à degradação por hidrólise e oxidação [...]»⁹⁴</p>

⁹² Cf. Laurent, 2001, p. 14.

⁹³ Cf. Bogart, 2001, p. 40.

⁹⁴ Cf. Bogart, 2001, p. 13.

Componentes da fita ⁸⁷ magnética	Materiais que os compõem	Notas	Deterioração: causas, tipologias, sintomas
Partículas magnéticas ⁹⁷	Óxido de ferro (Fe ₂ O ₃)	«[...] tipos de pigmentos mais estáveis dentre aqueles utilizados em fitas de áudio [de qualidade inferior] e de vídeo [VHS/Beta].» ⁹⁸	Dropout: «Perdas breves de sinal ocasionadas por um <i>head clog</i> ⁹⁵ de fita, defeito na fita, sujidades ou outra característica que cause um aumento no espaçamento cabeça-fita. [...] pode também resultar da ausência de material magnético. [...] O aparecimento de <i>dropouts</i> durante a reprodução é uma indicação de que a fita ou o gravador estão com sujidades e/ou de que o aglutinante da fita está se deteriorando.» ⁹⁶
	Dióxido de crómio (CrO ₂)	Usado com muita frequência como partícula	«[...] interagem com o poliéster poliuretano, acelerando a degradação hidrolítica.

⁹⁵ «Sujidades aprisionadas na cabeça de reprodução de um gravador de vídeo.» (Bogart, 2001, p. 40).

⁹⁶ Cfr. Bogart, 2001, p. 39.

⁹⁷ «Partículas magnéticas incorporadas ao aglutinante para formar a camada magnética de uma fita. Óxido de ferro, dióxido de cromo, ferrita de bário e particulado de metal são vários exemplos de pigmentos magnéticos utilizados em fitas comerciais.» São responsáveis «[...] por armazenar magneticamente a informação registrada através de alterações na direção do magnetismo de partículas locais.» (Bogart, 2001, p. 41 e 13).

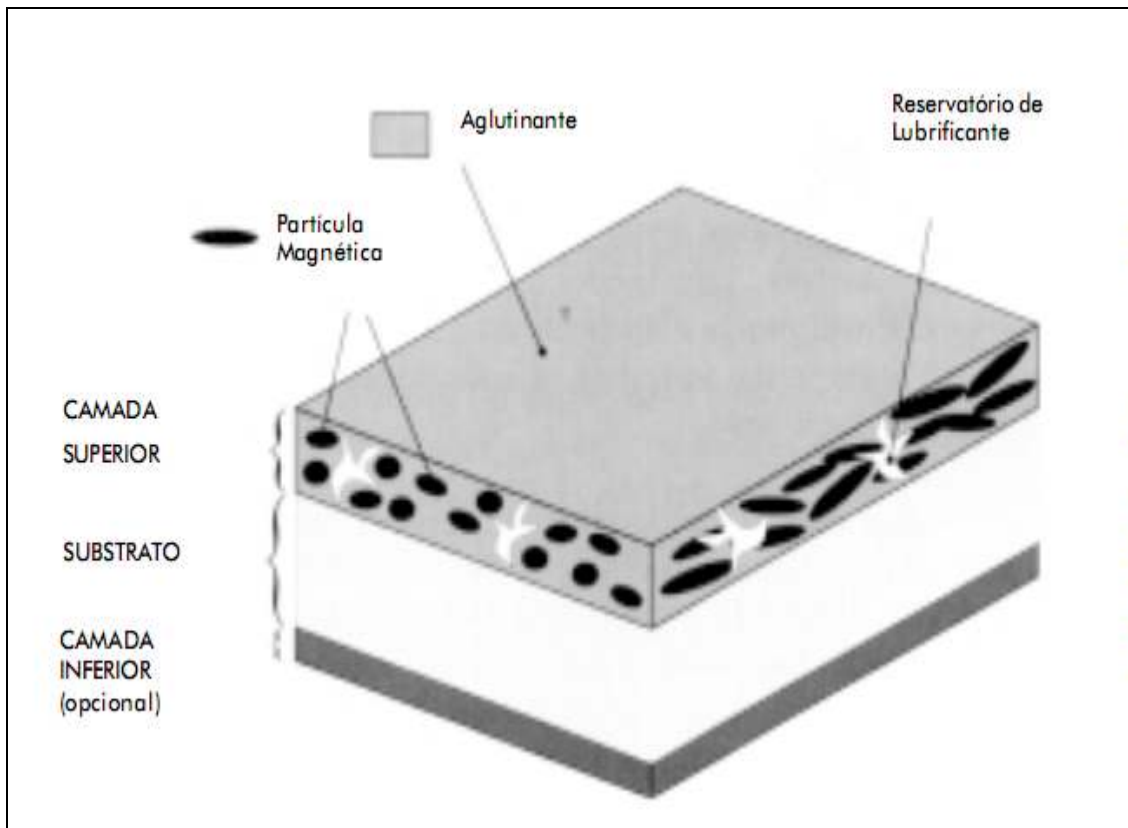
⁹⁸ Bogart, 2001, p. 14.

Componentes da fita ⁸⁷ magnética	Materiais que os compõem	Notas	Deterioração: causas, tipologias, sintomas
		<p>ferromagnética nas fitas magnéticas cassette.</p> <p>Estes pigmentos «[...] proporcionam uma saída de sinal de fita superior e permitem frequências de gravação mais altas que os pigmentos de óxido de ferro, mas não são tão estáveis quanto estes.»⁹⁹</p>	<p>«Se houver qualquer alteração nas propriedades magnéticas do pigmento, os sinais registrados podem ser irrecuperavelmente perdidos. [...] A desmagnetização de uma fita pode resultar de um campo aplicado externamente, como aquele produzido por um detector de metal manual!»¹⁰⁰</p>

⁹⁹ Cfr. Bogart, 2001, p. 14.

¹⁰⁰ Cfr. Bogart, 2001, p. 13-14.

2. Estrutura de uma fita magnética (Bogart, 2001, p. 11)



3. Classificação das fitas quanto à sua composição magnética¹⁰¹

Tipologia ¹⁰²	Composição magnética	Equalização (em μ s – microssegundos)	Data de introdução	Identificação	Notas
Tipo I	Óxido de ferro (Fe ₂ O ₃)	120	1963	As cassetes deste tipo apresentam 2 pequenas fendas em cada extremidade do topo da cassete.	É o tipo de cassete produzido originalmente, quando foi introduzida a cassete áudio, e é, provavelmente, o tipo mais comum.
Tipo II	Dióxido de crómio (CrO ₂)	70	1971	As cassetes deste tipo apresentam 2 pequenas fendas em cada extremidade do topo da cassete, com 2 fendas adicionais, adjacentes a estas.	Produzido por marcas como: Maxell XLII (dióxido de crómio) e TDK SA (óxido de ferro).
	Óxido de ferro (Fe ₂ O ₃)				
Tipo III	Dióxido de crómio (CrO ₂)	70	1973 – 1986	A mesma configuração que o tipo I.	Introduzido pela Sony, mas produzido, também, pela BASF, Agfa e Scotch.
	Óxido de ferro (Fe ₂ O ₃)				
Tipo IV	Partículas de metal	70	1979	As cassetes deste tipo apresentam 2 pequenas fendas em cada extremidade do topo da cassete, e duas situadas a meio.	Introduzido pela 3M

¹⁰¹ Elaborado com base em Casey, 2007, p. 36-38.

¹⁰² Esta classificação foi definida pela International Electrotechnical Commission (IEC) (Casey, 2007, p. 36).

4. Sistemas de redução de ruído utilizados nas fitas magnéticas

- Sistemas usados nas fitas magnéticas tendo em vista a redução do ruído de fundo. Caso uma fita tenha sido gravada usando um sistema deste tipo, ela requer um leitor/equipamento de reprodução adequado.
- Os sistemas de redução de ruído mais comuns são:
 - Dolby B
 - Desenvolvidos a partir de 1968, foram introduzidos no mercado no Verão de 1970;
 - As primeiras cassetes com este sistema foram fabricadas pela Nakamichi e vendidas pela Advent, Ficher e Harman Kardon;
 - É o sistema mais comum nas cassetes áudio.
 - Dolby C
 - Introduzido em 1980;
 - A redução de ruído é mais eficaz;
 - Os leitores portáteis da Sony e da Fostex ofereciam a possibilidade de reprodução de cassetes gravadas com este sistema.
 - Dolby S
 - Introduzido em 1990;
 - Os equipamentos de reprodução deste tipo de cassetes devem obedecer a normas de desempenho específicas, definidas pela Dolby. Os primeiros foram comercializados pela Harman Kardon, a partir de Dezembro de 1990.
 - dbx
 - Desenvolvido em 1971.
- Identificação
 - Etiquetas que acompanham as cassetes.
 - Nessas etiquetas, pode ser encontrada a abreviatura NR (Noise Reduction), seguida da informação do tipo de redução em causa.
- Níveis de risco
 - Os riscos de preservação associados aos tipos Dolby C, Dolby S e dbx são considerados superiores, dado que a sua transferência de suporte pode ser mais difícil de efectuar e é mais difícil de encontrar equipamentos adequados à sua reprodução.

4a: Resultados da avaliação das condições de preservação da série “Plenários sindicais CGTP-IN”, parte 1. (Tradução e adaptação da ficha de resultados finais do FACET)

INFORMAÇÃO ADMINISTRATIVA

Identificação/código de referência da unidade de descrição: PT-CGTPIN-CSN-001-1

Título da unidade de descrição/parte da colecção em avaliação: Plenários CGTP-IN (1974-1992)

Número da parte em avaliação: 1-2

Título da colecção: Colecção Sonora da CGTP-IN

Cota: CAD_1

Formato: Cassete áudio, analógico

Geração: Originais (primeira geração)

Técnico: Filipe Caldeira

Data: 07-15-2011

Título do projecto: Avaliação das condições de preservação da Colecção Sonora da CGTP-IN – Série Plenários CGTP-IN

PONTUAÇÃO DO FACET

Pontuação base com relação ao formato: 2,750

Ano: 1974

(+ 0,185) 37 anos de idade

(+ 0,000) Tipo I (normal)

(+ 1,500) Outros

Justificação: Sujidade

(+ 1,000) Condições de armazenamento inadequadas

(+ 0,500) Pontos adicionados

Justificação:

Tanto esta série como toda a colecção onde ela se integra foram armazenadas, ao longo dos seus 37 anos de acumulação, em diversos locais em que as condições ambientais não eram controladas. Entre Maio e Junho de 2011, fizemos um medição da temperatura e humidade relativa em que foi possível verificar que esta última chegou a atingir os 76%, raramente esteve abaixo dos 50% e em alguns casos, a variação chegou a ser superior a 20 pontos. Por isso, decidimos adicionar 0,500 pontos aos pontos que, por defeito, o FACET adiciona caso seja seleccionada a opção "Condições de armazenamento inadequadas".

PONTUAÇÃO FACET DA COLECCÃO: 5,935

AVALIAÇÃO DO RISCO

O estado de conservação desta unidade de descrição/colecção é mau ou encontra-se em fase de deterioração acelerada, a seu nível de deterioração é acentuado e/ou está submetida a um ambiente em que abundam agentes de deterioração.

A colecção está em risco e é uma forte candidata a ser submetida a acções de preservação. Se se pretende preservar o seu conteúdo com a maior qualidade possível, é premente iniciar um processo de preservação.

4b: Resultados da avaliação das condições de preservação da série “Plenários sindicais CGTP-IN”, parte 2. (Tradução e adaptação da ficha de resultados finais do FACET)

INFORMAÇÃO ADMINISTRATIVA

Identificação/código de referência da unidade de descrição: PT-CGTPIN-CSN-001-2

Título da unidade de descrição/parte da colecção em avaliação: Plenários CGTP-IN (1993-2010)

Número da parte em avaliação: 2-2

Título da colecção: Colecção Sonora da CGTP-IN

Cota: CAD_1

Formato: Cassete áudio, analógico

Geração: Originais (primeira geração)

Técnico: Filipe Caldeira

Data: 07-15-2011

Título do projecto: Avaliação das condições de preservação da Colecção Sonora da CGTP-IN – Série Plenários CGTP-IN

PONTUAÇÃO DO FACET

Pontuação base com relação ao formato: 2,750

Ano: 1993

(+ 0,090) 18 anos de idade

(+ 0,000) Tipo I (normal)

(+ 1,500) Outros

Justificação: Sujidade

(+ 1,000) Condições de armazenamento inadequadas

(+ 0,500) Pontos adicionados

Justificação:

Tanto esta série como toda a colecção onde ela se integra foram armazenadas, ao longo dos seus 37 anos de acumulação, em diversos locais em que as condições ambientais não eram controladas. Entre Maio e Junho de 2011, fizemos um medição da temperatura e humidade relativa em que foi possível verificar que esta última chegou a atingir os 76%, raramente esteve abaixo dos 50% e em alguns casos, a variação chegou a ser superior a 20 pontos. Por isso, decidimos adicionar 0,500 pontos aos pontos que, por defeito, o FACET adiciona caso seja seleccionada a opção "Condições de armazenamento inadequadas".

PONTUAÇÃO FACET DA COLECCÃO: 4,840

AVALIAÇÃO DO RISCO

Esta unidade de descrição/colecção está em deterioração e/ou o seu suporte está quase ou completamente obsoleto. O seu conteúdo encontra-se num nível de risco que pode ser considerado entre o moderado e o grave. A unidade de descrição/colecção é uma séria candidata a ser submetida a uma acção de preservação.

5. Condições de armazenamento das cassetes áudio¹⁰³

- Preparação para armazenamento
 - Todo o processo de preparação das fitas magnéticas tendo em vista o seu armazenamento devem ocorrer em locais com uma temperatura de aproximadamente 20°C e uma humidade relativa de 50% (com uma variação máxima até 10%);
 - Antes do armazenamento das fitas, estas devem ser bobinadas de forma a que se encontrem enroladas completamente apenas num dos eixos da cassette.
- Temperatura
 - Armazenar os registos a uma temperatura mantida entre 10 a 20°C. A variação da temperatura não deve exceder os 2°C num período de 24 horas;
 - A uma temperatura de 10°C, deve corresponder uma HR entre 20 a 50%;
 - A uma temperatura de 15°C, uma HR entre 20 a 40%;
 - A uma temperatura de 20°C, uma HR entre 20 a 30%.
- Humidade relativa (HR)
 - Manter uma HR de 20 a 50%. A variação da HR não deve ser superior a 5% num período de 24 horas.
- Gases corrosivos
 - Minimizar a exposição das fitas (sobretudo aquelas constituídas por partículas magnéticas de metal e metal evaporado) a gases como: amoníaco, cloro, sulfureto, peróxido, ozono, óxidos nítricos, fumo e gases ácidos.
- Campos magnéticos
 - Manter as fitas afastadas (1 a 2m) de qualquer fonte de campo magnético (transformadores, equipamentos eléctricos, auscultadores, altifalantes/amplificadores de som, microfones e objectos magnetizados);
 - Campos magnéticos superiores a 500 A/m podem causar a perda parcial de informação.
- Unidades de instalação

¹⁰³ Elaborado com base em Audio Engineering Society, 2008, p. 6.

- Devem ser constituídas por materiais quimicamente estáveis, sem tendência para produzir sujidades e não inflamáveis;
- Devem ser resistentes a impactos, à humidade e à penetração de pó e outras sujidades;
- Não armazenar as fitas em sacos de plástico, dado que este retém a humidade;
- Não são recomendáveis as unidades de instalação de papel e/ou cartão.
- Etiquetagem
 - A etiquetagem das unidades de instalação deve ser feita com base em materiais *acid free*, não oxidantes e sem tendência para produzir sujidades;
 - As etiquetas devem ter uma pequena dimensão e o seu uso deve ser reduzido ao mínimo, de forma a diminuir a possibilidade de contaminação adesiva das fitas;
 - A informação original sobre a fita, com origem no seu produtor, deve permanecer junto da mesma;
 - Sobre a fita magnética não deve ser inscrita qualquer informação.
- Depósitos
 - Os materiais que constituem os depósitos deverão ser conformes com os requisitos enumerados para as unidades de instalação;
 - Salas
 - Não devem situar-se em caves ou pisos térreos;
 - Devem ser áreas permanentemente limpas e sob constante controlo ambiental;
 - Deverão ser capazes de suportar o peso das estantes totalmente carregadas;
 - A limpeza deve ter feita de forma a que o pó e outras sujidades não sejam espalhados pela sala e sem recurso a produtos com compostos ácidos ou oxidantes;
 - Não deve ser permitido o armazenamento nestes espaços de materiais ou instrumentos potencialmente geradores ou acumuladores de pó e/ou outras sujidades;
 - Não devem ser utilizadas para outras actividades que não as de armazenamento;

- De forma a minimizar os efeitos dos raios ultravioleta, as salas deverão ser iluminadas apenas quando necessário. Deverá ser dada preferência a instalações de luz com tubos fluorescentes que não produzam radiação ultravioleta que exceda os 75 mw/lm (microwatts por lúmen);
 - As paredes, tal como as unidades de instalação, devem ser capazes de evitar a condensação de humidade;
 - O chão deve dispor de canais para o escoamento de águas.
 - Estantes, armários, etc.
 - Devem permitir que as cassetes sejam colocadas numa posição vertical, com o peso da fita suportado pelo eixo da bobina, e ser suficientemente resistentes para suportarem os vários formatos e peso das unidades de instalação;
 - Devem ser dispostos de forma a que seja permitida a circulação do ar de forma uniforme em toda a área do depósito;
 - Não devem ser colocadas perto de fontes de aquecimento e canalização, por exemplo;
 - As prateleiras das estantes devem possuir um bordo que evite que, em caso de incêndio, o plástico derretido possa verter de umas para outras;
 - As unidades de instalação/cassetes não deverão ser colocadas sobrepostas umas sobre as outras.
 - As fitas magnéticas não devem ser armazenadas junto de outros registos sonoros que evidenciem sinais de deterioração, evitando-se, assim, o risco de contaminação.
- Inspeção regular
 - As condições de preservação das fitas devem ser monitorizadas a cada cinco anos, devendo proceder-se, nomeadamente, à sua completa rebobinagem.
- Aclimatização
 - De forma a evitar a condensação de humidade sobre as fitas quando as mesmas forem retiradas das condições ambientais de conservação permanente, deve aguardar-se algum tempo antes de transferir as cassetes para o ambiente em que serão reproduzidas.

- Assim, o tempo de aclimatização para a temperatura deve ser de 1 hora e para a humidade 6 horas.

6. Comparação entre a tipologia de metainformação utilizada nos projectos RODA (Faria e Castro, 2007, p. 13) e Sound Directions (Casey e Gordon, 2007, p. 64) e a recomendada pela IASA (Bradely, 2009, p. 12-27) e a Biblioteca Nacional de França (Théron, 2009, p. 16-18).

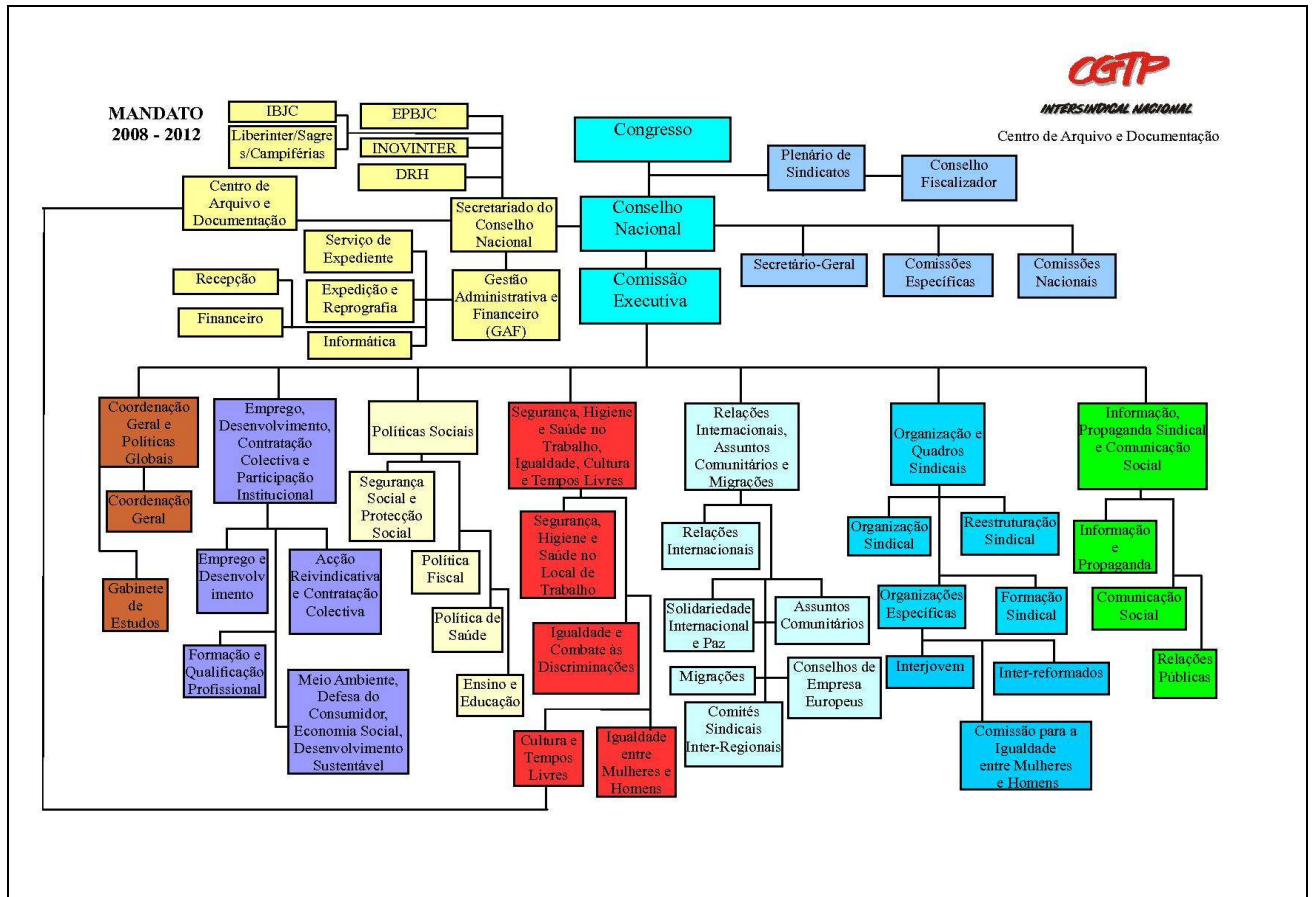
Tipo de metainformação		Função	Esquemas/modelos utilizados/recomendados			
			Projecto RODA	Projecto Sound Directions	Recomendações IASA	Recomendações Biblioteca Nacional de França
Descritiva		Acesso	EAD	MARC e MODS	Dublin Core; EBUCore ¹⁰⁴	METS
Administrativa	Preservação	Autenticidade	PREMIS	AES-X098B (AES57)	AES-X098 (AES57); PREMIS ¹⁰⁵	
	Técnica	Preservação, pesquisa	NISO Z39.87	AES-X098B (AES57)		
Estrutural		Renderização, reconstituição do objecto	METS (<structMap>)	AES-X098B; AES31-3-2008; BWF (<bext> – TimeReference); METS (<structMap>)	METS	

¹⁰⁴ Esquema de metainformação desenvolvido a partir de 2000 pela European Broadcasting Union, com base no esquema Dublin Core, que estabelece um conjunto mínimo de campos de descrição para os objectos sonoros e audiovisuais (European Broadcasting Union, 2010). O esquema encontra-se na sua versão 1.2, de Outubro de 2010.

¹⁰⁵ Tendo em conta que a precisão e o nível de detalhe da informação acerca dos formatos digitais assume uma importância vital para uma preservação a longo prazo bem sucedida, a IASA recomenda, ainda, o recurso a dispositivos de identificação e caracterização de formatos digitais (Bradley, 2009, p. 19). Sugere, como exemplos: a iniciativa PRONOM, directório com informação sobre formatos digitais, desenvolvida pelo Departamento de Preservação Digital do UK National Archives (<http://www.nationalarchives.gov.uk/PRONOM/Default.aspx#>) e a correspondente ferramenta de identificação de formatos – DROID (Digital Record Object Identification); GDFR (Global Digital Format Registry), desenvolvido pela Harvard University (<http://www.gdfr.info/>); Estes dois projectos uniram esforços a partir de Abril de 2009, formando o UDFR (Unified Digital Formats Registry), tendo por objectivo criar um sistema unificado de informação e registo de formatos digitais (<http://www.udfr.org/>), cuja apresentação está prevista para Janeiro de 2012. A IASA sugere ainda o projecto desenvolvido pela Universidade de Harvard, intitulado JHOVE – JSTOR/Harvard Object Validation Environment (<http://hul.harvard.edu/jhove/>). Esta ferramenta permitirá identificar, validar e caracterizar objectos digitais. Também Miguel Ferreira (2006, p. 46-48) aborda a importância deste tipo de ferramentas no contexto da preservação digital.

Anexos

1. Organograma da CGTP-IN, relativo ao mandato 2008-2012



2: Folha de recolha de dados usada pelo ATM da Universidade de Indiana para avaliação do estado de conservação de colecções de cassetes áudio compactas¹⁰⁶.

Identificação/código de referência da unidade de descrição: _____
Técnico: _____

Folha de recolha de dados FACET: Cassetes

Número da parte em avaliação:	Cota (Originais):
Título da unidade de descrição/parte da colecção em avaliação:	
Título da colecção:	Geração:
Datas extremas das gravações:	Notas (sobre a geração, etc.):

Categoria	Subcategoria	Sim/Não	Notas
<i>Características</i>	Tipo de fita Tipo I (polarização (<i>bias</i>) normal) Tipo II (alta polarização (high bias): dióxido de crómio (CrO2) e cobalto) Tipo III (óxido de ferro) Tipo IV (metal)		
	Campo sonoro Mono Estéreo		
	Duração 120 minutos 180 minutos		
	Pequenas marcas/fabricantes		
	Sistema de redução de ruído Dolby B Dolby S Dolby C dbx		
<i>Problemas de preservação</i>	Síndrome do aglutinante amolecido		
	Fungos		
	Outros problemas		
<i>Cópias</i>	Fita de rolo – matrizes de preservação (sem deterioração do aglutinante)		
	Fita de rolo – matrizes de preservação (aglutinante deteriorado)		
	Fita de rolo, poliéster		
	Fita de rolo, acetato		
	Cassete Audio, analógico		
	DAT		
	CDs – Arquivo de dados		
	CDs – Audio		
Ficheiros digitais (só de consulta)			
<i>Histórico das condições de acondicionamento</i>			
<i>Outros factores</i>		Pontos a adicionar/subtrair:	

Notas no verso

¹⁰⁶ Tradução e adaptação da folha de recolha de dados FACET, elaborada pelo ATM .

3: Lista de termos para a descrição do estado de conservação das fitas magnéticas (cassetes áudio)¹⁰⁷

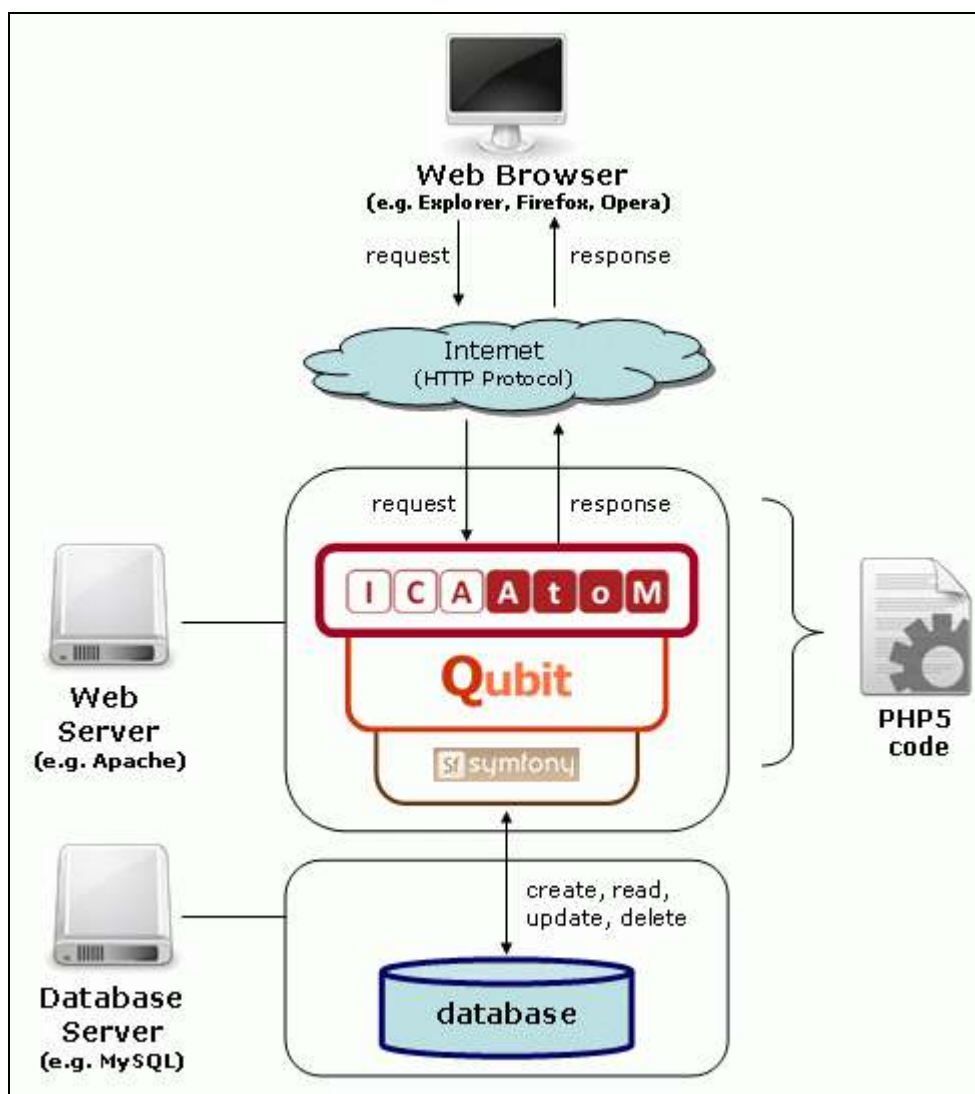
Termo	Definição
Aderências	A fita está colada às cabeças de reprodução do equipamento de reprodução, sem possibilidade de ser bobinada e, portanto, reproduzida.
Aderências entre os estratos	A superfície de uma camada da fita está colada à parte de trás da camada seguinte.
Arranhões	Pequenos arranhões na superfície da fita, causados, geralmente, pelas cabeças rotativas dos equipamentos de reprodução.
Rugas	A fita evidencia dobras múltiplas.
Bordo danificado	O bordo da fita não é liso ou encontra-se esmagado, o que pode causar perda de sinal ou nível de entrada reduzido.
Bloqueio	Partes inteiras das camadas adjacentes da fita mudaram de direcção em relação à restante parte. Ocorre, geralmente, como resultado do armazenamento na horizontal, transporte ou manuseamento incorrectos. O bloqueio pode danificar os bordos da fita e originar tensão se tiverem sofrido um movimento lateral.
Rolo danificado (ou a cassette, ou revestimento da cassette)	O eixo, o bordo do rolo, da bobina ou o invólucro de uma cassette estão danificados.
Rolo solto	As camadas individuais da fita estão desprendidas do rolo.
Ruídos	Ruído alto causado pelo arqueamento da fita nas cabeças de reprodução. Podem ser o resultado de hidrólise e/ou da perda de lubrificantes. Podem surgir acompanhados por aderências.
Curvatura	Fita que tem tendência para enrolar. As fitas com base em poliéster têm uma maior tendência para “recordar” a forma como estavam acondicionadas/empacotadas e ondular ou deformar-se em resposta às pressões e tensões dentro da embalagem.
Defeitos de fabrico na superfície	Inclui a perda parcial da camada magnética, presença de detritos estranhos, variações na largura da fita, nos bordos, densidade, etc.
Desmagnetizada	A fita foi total ou parcialmente desmagnetizada ou sofreu perdas de sinal devido à deterioração da camada magnética (por exemplo, uma parte da fita foi exposta, acidentalmente, a um desmagnetizador ou as partículas magnéticas deterioraram-se fisicamente), dando origem a um sinal fraco.
Efeito radial	Linhas radiais que surgem no rolo de uma fita causadas pelas camadas adjacentes da fita que sofrem deformações

¹⁰⁷ Tradução e adaptação da lista de termos publicada em Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales, 2005, p. 227-230.

Termo	Definição
	similares.
Ligamento	Pequeno pedaço de fita adesiva especial que se utiliza para unir duas partes de material gravado.
Ligamento pegadiço	A fita adesiva de ligação aglutina camadas adjacentes da fita e pode causar a perda de informação no local onde o adesivo deixou as suas marcas.
Ligamento seco	A fita adesiva do ligamento está seca ou o ligamento quebradiço. Como resultado, verifica-se uma quebra do som nessa ligação e nas partes da fita onde permanece a marca do adesivo. O ligamento seco pode perder-se durante a reprodução.
Comprimida	Aplica-se à fita em que se formaram dobras ao voltar a juntar-se quando sai da cabeça de reprodução ou por tensão desigual. O facto de estar apertado permanentemente pode deformar o suporte, originando flutuações cíclicas do nível de som, à medida que a fita enrugada volta a passar pelas cabeças de reprodução.
Gravação em relevo	Estrago causado a uma fita por um objecto estranho que se manteve incrustado no rolo da fita ou por deformações no bordo.
Esfoliação	As várias camadas da fita estão desprendidas do rolo. Ocorre, geralmente, em resultado de um enrolamento demasiado rápido do rolo, produzindo-se, momentaneamente, uma bolsa de ar entre duas camadas. A esfoliação pode ocorrer individualmente ou em grupos e expõe os bordos da fita a um dano potencial.
Frágil	A fita rasga-se facilmente. Podem encontrar-se, também, curvas e concavidades.
Hidrólise	Deterioração causada pelo material aglutinante de uma fita, em resultado da sua reacção à humidade. Qualquer secreção, aderência, ruído ou resíduo podem ser um sintoma de hidrólise.
Separação da camada magnética	A camada magnética da fita está separada do respectivo suporte.
Bolorenta	Visível, geralmente, pelas manchas brancas ou cinzentas na superfície da fita, com uma estrutura característica que pode ser observada através de uma lupa normal. Verifica-se, sobretudo, em condições de humidade elevada ou em resultado de contacto com material orgânico.
Perda da camada magnética	As partículas magnéticas desprendem-se da camada magnética e depositam-se nos dispositivos do equipamento de reprodução.
Pó ou sujidade	Pó, sujidade ou gorduras na superfície da fita, decorrentes de práticas de armazenamento e manuseamento inadequadas.
Vinco	Prega num estrato da fita.

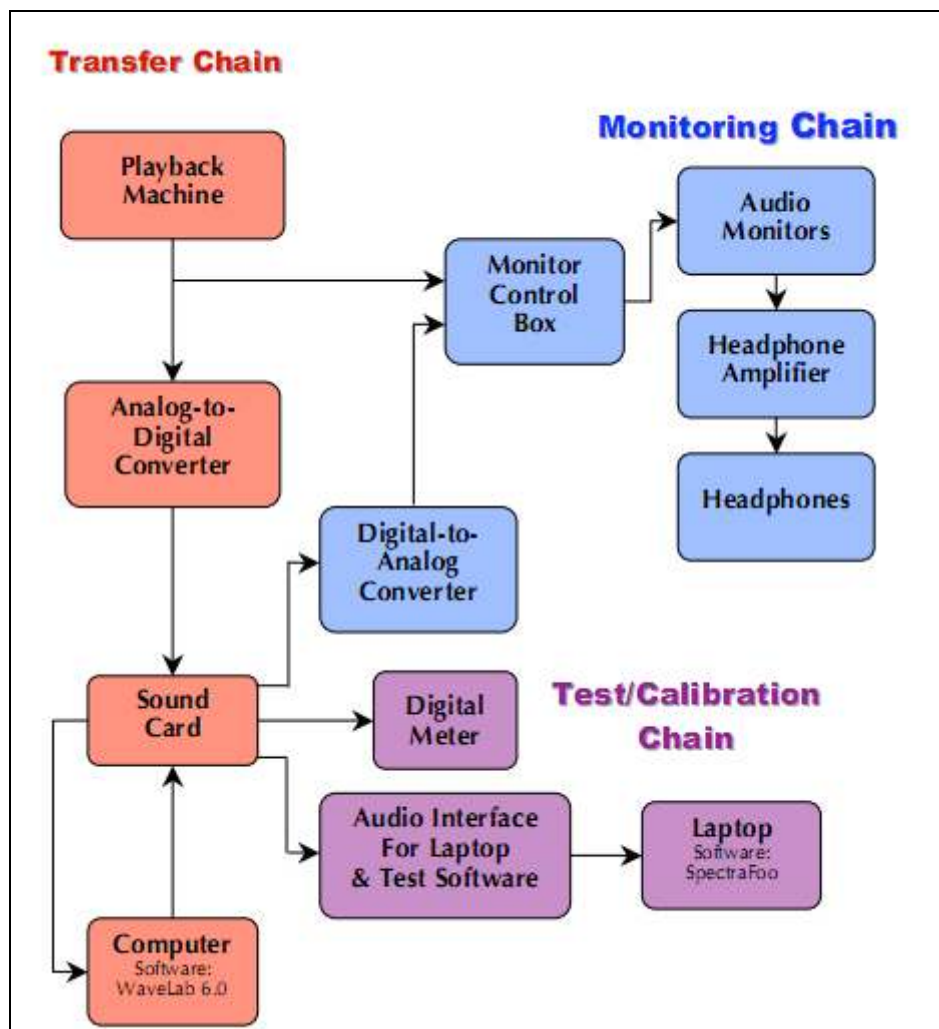
Termo	Definição
Perfurações	Perfurações nas camadas da fita no rolo, de tal modo que a luz é visível através delas.
Tensão	A fita encontra-se deformada em resultado da tensão a que foi ou está submetida e, geralmente, apresenta-se mais longa, estreita e curvada.

4. Arquitectura da aplicação ICA-AtoM¹⁰⁸

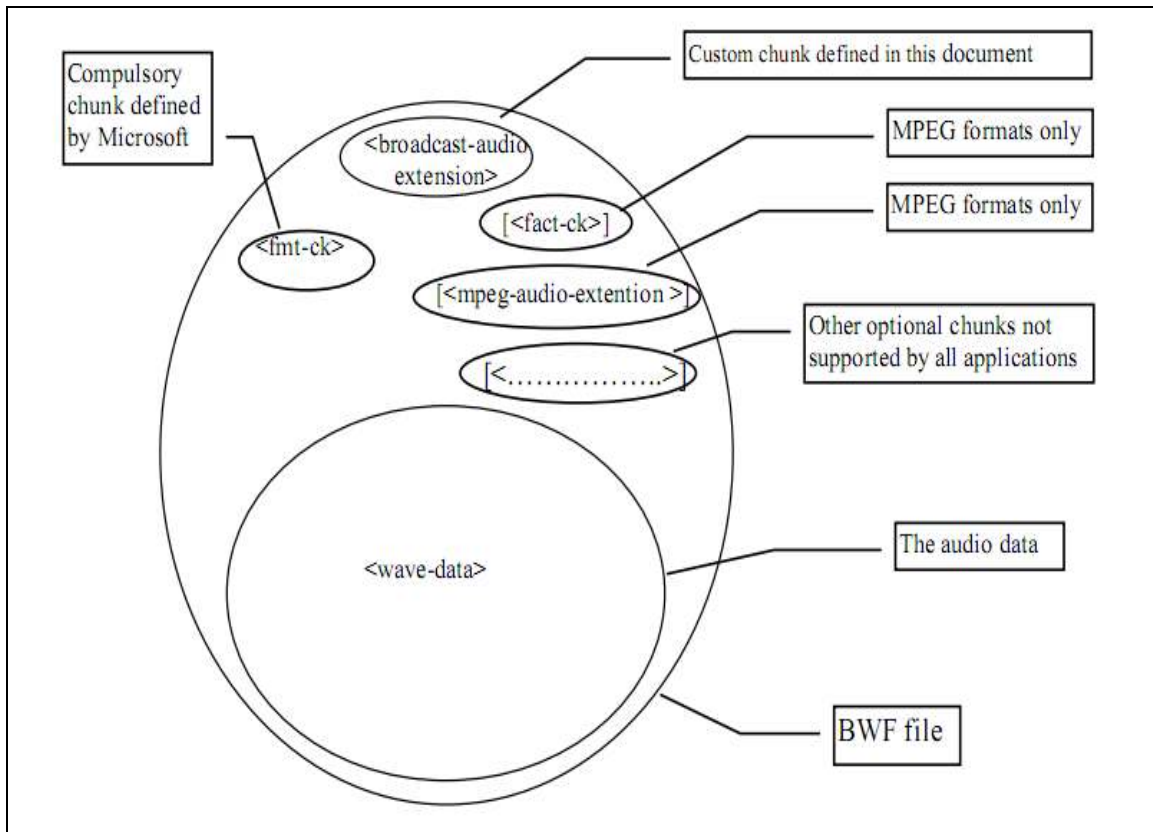


¹⁰⁸ Cfr. ICA-AtoM – *O que é o ICA-AtoM* [Em linha]. [Consult. 29 Agos. 2011]. URL: http://ica-atom.org/doc/What_is_ICA-AtoM%3F/pt.

5. Cadeia do processo de transferência de suporte implementado pelo Arquivo de Música Tradicional da Universidade de Indiana, EUA, no âmbito do projecto *Sound Directions* (Casey e Gordon, 2007, p. 18).



6: Estrutura de um ficheiro Broadcast Wave Format (BWF) (European Broadcasting Union, 2011, p. 7).



7: Exemplo de um ficheiro EAD relativo à colecção sonora da CGTP-IN, gerado pelo ICA-AtoM.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!DOCTYPE ead (View Source for full doctype...)>
- <ead>
- <eadheader langencoding="iso639-2b" countryencoding="iso3166-1"
  dateencoding="iso8601" repositoryencoding="iso15511"
  scriptencoding="iso15924" relatedencoding="DC">
  <eadid countrycode="" mainagencycode=""
    url="http://cad.cgtp.pt/ica/index.php/827;ead?sf_format=xml"
    encodinganalog="Identifiier">827</eadid>
- <filedesc>
- <titlestmt>
  <titleproper encodinganalog="Title">[Plenários de sindicatos CGTP-
    IN]</titleproper>
  <author encodinganalog="Creator">Revisto por: Filipe
    Caldeira.</author>
  </titlestmt>
</filedesc>
- <profiledesc>
- <creation>
  Generated by qubit 1.0.9
  <date normal="2011-09-10" era="ce" calendar="gregorian">2011-
    09-10 10:08:UTC</date>
</creation>
- <language>
  <language langcode="por"
    encodinganalog="Language">português</language>
</language>
</profiledesc>
</eadheader>
<frontmatter />
- <archdesc level="series" relatedencoding="ISAD(G)v2">
- <did>
  <unittitle encodinganalog="3.1.2">[Plenários de sindicatos CGTP-IN]
    </unittitle>
  <unitid encodinganalog="3.1.1">PT -CGTPIN-CSN-001</unitid>
  <unitdate datechar="produção" encodinganalog="3.1.3" era="ce"
    calendar="gregorian">1974-10-12 -</unitdate>
- <physdesc>
  <extent encodinganalog="3.1.5">253 cassetes áudio, 557 horas;
    suporte analógico.</extent>
</physdesc>
</did>
- <accruals encodinganalog="3.3.3">
  <p>Série aberta.</p>
</accruals>
- <processinfo>
  <p>Revisto em 2011-08-13.</p>
</processinfo>
- <altformavail encodinganalog="3.5.2">
  <p>Disponíveis cópias digitais em formato .wav e mp3.</p>
</altformavail>
- <dsc type="combined">
- <c level="file">
- <did>
  <unittitle encodinganalog="3.1.2">Plenário Intersindical [CGTP-
    IN] de 12 a 13 de Outubro de 1974</unittitle>
  <unitid encodinganalog="3.1.1">001</unitid>
```

8. Diagrama do repositório digital (*Digital Repository Service*) desenvolvido pela Universidade de Harvard, utilizado para a preservação digital dos objectos sonoros digitais produzidos no âmbito do projecto Sound Directions (Casey e Gordon, 2007, p. 99).

