
	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


Sumário:

1.	Introdução.....	6
1.1	Âmbito e objetivos gerais.....	6
1.2	Enquadramento teórico.....	6
1.3	Terminologia.....	7
2.	Modelo de dados BND.....	9
2.1	Estrutura e tipologia dos objetos de informação.....	9
a)	Itens ou partes componentes.....	9
b)	Estrutura geral dos objetos.....	10
c)	Regras de nomeação de diretórios.....	12
d)	Tipologia de objetos.....	13
2.2	Ficheiros de conteúdo.....	17
a)	Formato dos ficheiros.....	17
b)	Regras de nomeação.....	18
2.3	Ficheiros de metadados.....	19
a)	Tipologia de metadados.....	19
b)	Regras de nomeação de metadados.....	27
3.	Perfil de metadados.....	28
3.1	Orientações gerais de implementação.....	28
3.2	Apresentação dos esquemas de metadados em utilização.....	29
3.3	Esquema MarcXchange.....	29
3.3.1	Critérios de implementação.....	29
3.3.2	Elementos / Valores / Restrições.....	30
3.4	Etiquetas dos ficheiros TIFF.....	30
3.4.1	Critérios de implementação.....	31
3.4.2	Elementos / Valores / Restrições.....	31
3.5	Esquema PREMIS.....	32
3.5.1	Critérios de implementação.....	32
3.5.2	Elementos / Valores / Restrições.....	39
3.6	Esquema MIX.....	45


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

3.6.1	Critérios de implementação	45
3.6.2	Elementos / Valores / Restrições	45
3.7	Esquema Mets	45
3.7.1	Critérios de implementação	46
3.7.2	Elementos / Valores / Restrições	49
	Esquema Mets Rights	52
3.7.3	Critérios de implementação	52
3.7.4	Elementos / Valores / Restrições	52
3.8	Esquema ALTO.....	53
3.8.1	Critérios de implementação	53
4.	Relação com o sistema PURL.....	54
	Anexo A - Modelo de dados por tipologia de objeto	56
	Anexo B – Listagem de todos os ficheiros de metadados.....	60
	metsItems.....	60
	unimarc	60
	rights.....	60
	mets.....	60
	premis.....	60
	premisInfo	60
	premisFile.....	61
	premisItems.....	61
	alto	61
	sumario.....	61
	Anexo C - Ficheiros de metadados: estrutura e exemplos.....	62
1.1	Ficheiro matriz_premis (monovolumes)	62
1.2	Ficheiro matriz_unimarc (monovolumes)	63
1.4	Ficheiro matriz_rights (monovolumes)	65
1.4	Ficheiro matriz_mets (monovolumes)	66
1.5	Ficheiro TIF_premisInfo (monovolumes)	70
1.6	Ficheiros TIF_<ordem>_premisFile (monovolumes).....	72
1.7	Ficheiro JP2_premisInfo (monovolumes).....	75

1.8 Ficheiros JP2_<ordem>_premisFile (monovolumes)	77
1.9 Ficheiro metsItems (monovolumes)	78
1.10 Ficheiro item3_premis (item swf, monovolumes)	84
1.11 Ficheiro item3_mets (item swf, monovolumes)	86
1.12 Ficheiro item2_premis (item PDF, monovolumes)	88
1.13 Ficheiro item2_mets (item PDF, monovolumes)	90
1.14 Ficheiro item1_premis (item html, monovolumes)	91
1.14-A Ficheiro item1_mets (item html, monovolumes).....	91
1.15 Ficheiro item1_premis (item deepzoom, monovolumes).....	92
1.16 Ficheiro item1_mets (item deepzoom, monovolumes).....	93
../id>_master/<identificador>_master_rights.xml	93
1.17 Ficheiro master_unimarc (monovolumes).....	95
1.18 Ficheiro master_rights (monovolumes).....	95
1.19 Ficheiro PDF_premisInfo (monovolumes).....	96
1.20 Ficheiros PDF_<ordem>_premisFile (monovolumes)	98
1.21 Ficheiro JPG_premisInfo (monovolumes)	100
1.22 Ficheiros JPG_<ordem>_premisFile (monovolumes).....	102
1.23 Ficheiro master_mets (monovolumes)	105
1.24 Ficheiro premisItems (monovolumes)	110
1.25 Ficheiro ALTO_premisFile (monovolumes)	111
2.1 Ficheiro matriz_premis (multivolumes)	113
2.2 Ficheiro matriz_unimarc (multivolumes).....	114
2.3 Ficheiro matriz_rights (multivolumes)	114
2.4 Ficheiro matriz_mets (multivolumes)	116
2.5 Ficheiro metsItems (multivolumes)	121
2.6 Ficheiro TIF_premisInfo (multivolumes)	125
2.7 Ficheiros TIF_<ordem>_premisFile (multivolumes).....	127
2.8 Ficheiro JP2_premisInfo (multivolumes).....	129
2.9 Ficheiros JP2_<ordem>_premisFile (multivolumes)	130
2.10 Ficheiro premisItems (multivolumes)	132
2.11 Ficheiro item3_premis (item swf, multivolumes)	133


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

2.12 Ficheiro item3_mets (item swf, multivolumes)	134
2.13 Ficheiro item2_premis (item PDF, multivolumes)	137
2.14 Ficheiro item2_mets (item PDF, multivolumes)	139
2.15 Ficheiro item1_premis (item html, multivolumes)	141
2.15-A Ficheiro item1_mets (item html, multivolumes).....	141
2.16 Ficheiro item1_premis (item deepzoom, multivolumes).....	141
2.17 Ficheiro item1_mets (item deepzoom, multivolumes).....	142
2.18 Ficheiro master_unimarc (multivolumes).....	142
2.19 Ficheiro master_rights (multivolumes).....	142
2.20 Ficheiro PDF_premisInfo (multivolumes).....	142
2.21 Ficheiros PDF_<ordem>_premisFile (multivolumes)	144
2.22 Ficheiro JPG_premisInfo (multivolumes)	145
2.23 Ficheiros JPG_<ordem>premisFile (multivolumes).....	146
2.24 Ficheiro master_mets.xml (multivolumes)	148
2.25 Ficheiro ALTO_premisFile (multivolumes)	153
Exemplo de etiquetas TIFF	155
Exemplo de ficheiro ALTO	156
Bibliografia	158

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Índice de tabelas e figuras:

Tabela 1 - Correspondência conceitos OAIS/BND/METS/PREMIS	7
Figura 1 - Metadados descritivos: exemplo de localização.....	20
Figura 2 - Metadados técnicos: exemplo de localização.....	23
Figura 3 - Metadados de Direitos: exemplo de localização	24
Figura 4 - Metadados de preservação: exemplo de localização	25
Figura 5 - Metadados estruturais - exemplo de localização	26
Figura 6 - Exemplo de estrutura do objeto de informação	11
Figura 7 - Exemplo de obra monopágina	13
Figura 8 - Exemplo de obra multipágina	14
Figura 9 - Exemplo de obra multivolume	16
Figura 10 - Exemplo de localização de metadados premis	34
Figura 11 - Monovolumes multipágina	56
Figura 12 - Monovolumes monopágina	57
Figura 13 - Multivolumes multipágina	58
Figura 14 - Multivolumes monopágina	59

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1. Introdução

1.1 Âmbito e objetivos gerais

O modelo de informação digital da Biblioteca Nacional Digital (BND) descreve objetos de informação que são versões digitais de documentos analógicos das coleções da Biblioteca Nacional de Portugal (BNP). Nestes documentos não se incluem, no entanto, os jornais acessíveis na BND por *interface* de calendário, nem os documentos que integram espólios do Arquivo de Cultura Portuguesa Contemporânea (ACPC), que têm um modelo próprio e são processados por aplicações diferentes das que produzem os objetos descritos nesta especificação.

Aplicando-se exclusivamente a representações de documentos digitalizados, o modelo de informação em análise não inclui objetos da BND originalmente criados em formato digital, tais como sítios web, actas de congressos em formato digital, ebooks editados pela BNP, etc.

Por último, este modelo de informação também não se aplica aos objetos produzidos pela aplicação ContentE, que têm um modelo de dados e um perfil de metadados próprio, formalizado em documentação distinta da presente.

Os objetos de informação descritos neste modelo destinam-se a ser usados no âmbito da BND, pelas seguintes aplicações: DZBTool e sistema PURL.


1.2 Enquadramento teórico

Enquadrado pelo modelo de referência OAIS (Open Archival Information System), o modelo de informação digital da BND implementa as respectivas recomendações e utiliza a terminologia OAIS para a estruturação e caracterização dos objetos de informação. Os conceitos OAIS enquadram, assim, toda a especificação do modelo de informação da BND, estando as principais definições contidas na secção que se segue.

Sendo o OAIS um modelo genérico de referência, foi necessário recorrer a duas outras fontes de enquadramento teórico, os esquemas METS e PREMIS, para a respetiva implementação e aplicação à modelação de objetos de informação da BND.

O METS é utilizado para descrever contentores XML para o empacotamento das diferentes partes componentes de um objeto e para a referência das respetivas estruturas de metadados e o PREMIS para descrever o modelo semântico de metadados de preservação.

O quadro abaixo resume a correspondência entre os principais conceitos do modelo de informação da BND, do METS e do PREMIS, no contexto geral do modelo OAIS. Estes conceitos serão desenvolvidos ao longo deste documento e na terminologia que se segue.

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

OAIS	BND	METS	PREMIS
AIP - Pacote de Arquivo	item matriz; item master	fileGRP: itens	object type = representation
DIP - Pacote de Disseminação	item matriz; itens consulta	fileGRP: itens	object type = representation
CI - Informação de Conteúdo:	pastas TIF, JP2, JPG, PDF	fileGRP: images	object type = file
- Objeto de dados	ficheiros tiff, jp2, jpeg e pdf	fileSEC	Bloco 1: object
- Inf. representação	etiquetas tiff; premisFile.xml; premisInfo.xml	techMD	Bloco 1: object
PDI - Informação de Preservação	premis.xml; premisItems.xml; rights.xml	techMD rightsMD	Bloco 1: object Bloco 4: rights
Inf. Descritiva	unimarc.xml	dmdSEC	N.A.
Inf. Empacotamento	metsItem.xml; mets.xml	structMAP	N.A.

Tabela 1 - Correspondência conceitos OAIS/BND/METS/PREMIS

1.3 Terminologia

Esquema de metadados: documento que formaliza as relações entre elementos de metadados, estabelecendo as regras para o uso e a gestão desses metadados, nomeadamente no que se refere à semântica, sintaxe e obrigatoriedade de valores (ISO 23081).

Informação de empacotamento (OAIS): informação que encapsula um objeto de informação complexo e que consiste essencialmente em descrições de pacotes que permitem encontrar ou recuperar informação, para além de agrupar e identificar todos os componentes de um pacote de informação (CCDS, 2013).


Informação de preservação (OAIS-PDI): informação necessária para preservar a informação de conteúdo (OAIS-CI) (CCDS, 2012).

Informação de conteúdo (OAIS-CI): conjunto de informação que é o alvo principal das atividades de preservação e que inclui o objeto de dados ou conteúdo e a informação de representação que permite render esse conteúdo (CCDS, 2012).

Objeto de informação: inclui conteúdos de informação (ou objeto digital) e metadados (ou objetos de metadados, que descrevem esses conteúdos) (CCDS, 2013).

Objeto de informação complexo: objeto de informação que encapsula outros objetos de informação (CCDS, 2013).

Objeto digital: objeto composto por um conjunto de sequências de bits (CCDS, 2012).


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Pacote de informação (OAIS): ligação conceptual entre informação de conteúdo (OAIS-CI), informação de preservação (OAIS-PDI) e informação de empacotamento OAIS.

Pacote de informação de arquivo (OAIS-AIP): pacote de informação que inclui informação de conteúdo (OAIS-CI) e toda a informação de preservação (OAIS-PDI) associada e que é preservada num repositório OAIS.

Pacote de informação de disseminação (OAIS-DIP): pacote de informação derivada de um ou mais OAIS-AIP e que é recebida por um utilizador como resposta a um pedido apresentado a um repositório OAIS.

Perfil de aplicação: documento que define regras e orientações para a utilização de elementos de metadados de um ou mais esquemas, identificando obrigações e constrangimentos e propiciando comentários e exemplos que ajudam a compreender esses elementos.

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

2. Modelo de dados BND

Os objetos de informação da BND são constituídos tanto por ficheiros de conteúdo, como por metadados, que representam digitalmente determinada obra analógica. Trata-se de objetos complexos, i.e. contêm outros objetos de informação, que são suas partes componentes e que denominamos por itens.

Nos pontos que se seguem, serão apresentados estes itens, bem como a estrutura geral e a tipologia dos objetos de informação da BND. Seguidamente, serão analisados os ficheiros de conteúdo e de metadados que compõem cada objeto.

2.1 Estrutura e tipologia dos objetos de informação

Cada objeto de informação da BND é composto por vários sub-objeto, que correspondem a diferentes versões digitais de um mesmo recurso analógico. Estes sub-objetos que integram o objeto principal são denominados por itens.

a) Itens ou partes componentes

Cada objeto de informação da BND é composto pelos seguintes itens ou partes componentes:

- Item matriz: agrupa as imagens matrizes do objeto e correspondentes metadados.

Obrigatório em cada objeto.

- Item master: contém as imagens que podem ser utilizadas para gerar as versões de consulta do objeto de informação e, bem assim, os metadados comuns a todos os itens de consulta (imagens JPEG e metadados de direitos, por exemplo).


Obrigatório em cada objeto.

- Item de consulta: referencia os ficheiros de conteúdos e metadados necessários para a disseminação dos conteúdos pelo público.

As imagens correspondentes ao conteúdo do objeto e os metadados comuns a todas as versões de consulta fazem parte do item master, sendo portanto apenas referenciados e não repetidos no item de consulta. Cada versão de consulta do objeto contém, assim, apenas os elementos que permitem montar o item de acesso a partir do item master e os ficheiros específicos dessa versão.

Nos objetos que representam documentos com mais do que uma página tem de existir sempre três itens de consulta: um item html, um item flash (swf) e um item pdf.

Relativamente às versões de consulta de documentos com apenas uma imagem (monopáginas), apenas deve existir um item html (deepzoom).

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

O item matriz e o item master são pacotes de informação de arquivo (OAIS-AIP), pois compreendem conteúdos cujo destino principal é a preservação digital.

O item matriz e os itens de consulta são pacotes de informação de disseminação (OAIS-DIP), pois a finalidade dos seus conteúdos é serem disponibilizados tanto para acesso dos operadores do repositório, no primeiro caso; como para acesso do público, nos casos restantes.


b) Estrutura geral dos objetos

Cada objeto é composto por duas pastas de primeiro nível: uma que coincide com o item matriz (❶); outra que agrupa o item master e as cópias de consulta (❷). A primeira pasta é arquivada no nível mais seguro e profundo do sistema de armazenamento digital, ficando a segunda pasta disponível num nível de arquivo digital com características mais apropriadas para o acesso do público.

Os ficheiros de imagem estão agrupados em pastas identificadas por formato (❸) e os ficheiros de metadados localizam-se na raiz do item (❹) ou do formato de ficheiro (❺) a que dizem respeito.

O ficheiro (❻) metsItems referencia todos os itens, ficheiros de imagem e de metadados do objeto, fazendo portanto o seu “empacotamento” global, de modo a que todas as partes componentes da sua estrutura estejam claramente identificadas e localizadas. Por este motivo, não está localizado na raiz de nenhum item em concreto.

Na figura abaixo identificamos a estrutura base de um objeto BND, tendo como exemplo uma obra composta por um só volume e uma só imagem.

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

c) Regras de nomeação de diretórios

Os diretórios em que são agrupados os ficheiros de cada objeto devem respeitar as seguintes regras de nomeação:

Nível do diretório	Item matriz	Item Master e Itens de Consulta
Nível 1	<identificador>_matriz	<identificador>
Nível 2	<identificador>_<formato>	<identificador>_master <identificador>_itemN ¹
Nível 3		<identificador>_<formato>
Nível 4		<identificador>_<formato>_<propriedades>

<identificador>: corresponde ao valor da cota da obra digitalizada ou ao número de controlo bibliográfico (ncb). Nas obras compostas por múltiplos volumes, o identificador corresponde à cota do 1º volume, seguido do número total de volumes.

<formato>: corresponde ao valor da extensão de formato dos ficheiros de imagem (por exemplo "TIF", "JPG", "PNG", "JP2")

<propriedades>: corresponde ao valor da largura do thumbnail (w0140). Este nível só é utilizado para o ficheiro de miniatura

Exemplo:

res-2045-p_matriz

res-2045-p_TIF

res-2045-p

res-2045-p_master

res-2045-p_JPG

res-2045-p_JPG_w0140

res-2045-p_PDF

res-2045-p_item1

No “

¹ Item1 = cópia de consulta HTML ou DeepZoom

Item2 = cópia de consulta PDF

Item 3 = cópia de consulta SWF (flash)

Anexo A - Modelo de dados por tipologia de objeto” pode consultar-se o modelo de dados em que se detalha todos os diretórios e ficheiros, por tipologia de objetos de informação da BND: monopáginas monovolumes, multipáginas monovolumes, monopáginas multivolumes, multipáginas multivolumes.

d) Tipologia de objetos

Monopáginas e multipágina

Designamos por obras monopágina, aquelas cujo conteúdo consiste em apenas uma imagem. Estas obras distinguem-se dos documentos multipágina por terem apenas um único item de consulta (❶). Com efeito, havendo apenas uma única imagem, não é preciso estar a reunir diferentes imagens num único ficheiro PDF, nem implementar itens flash ou html com funcionalidades de navegação mais complexas, como sucede nas obras multipágina.

Estas obras monopágina têm apenas um item de consulta, o item DeepZoom, que consiste em múltiplas parcelas de uma mesma imagem JPEG, montadas à medida que o utilizador efetua o zoom da imagem.

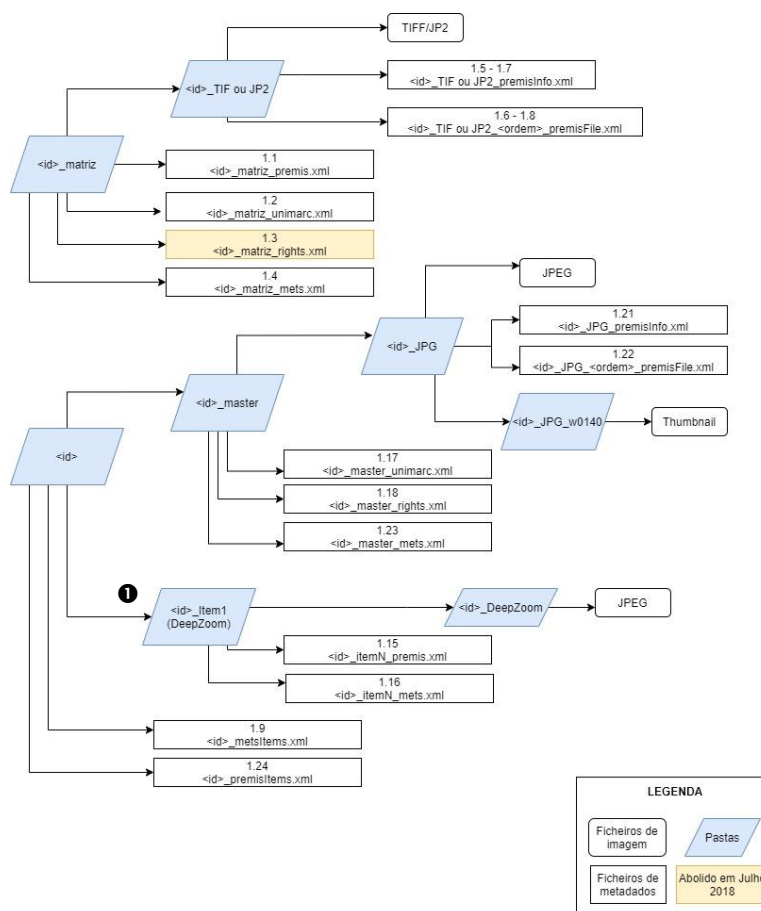


Figura 2 - Exemplo de obra monopágina

São considerados como objetos multipágina, as obras que têm mais do que uma imagem e que, por esse motivo, necessitam ter, para além das imagens JPEG, ficheiros PDF que agrupem a totalidade das imagens num único ficheiro. A estrutura destes objetos caracteriza-se, portanto, por ter mais do que um formato de ficheiros de consulta (❶) e, correspondentemente, mais do que uma versão digital de acesso (item flash, item PDF e item html) (❷), ao contrário do que sucede nas monopáginas que têm apenas 1 formato e 1 item de consulta.

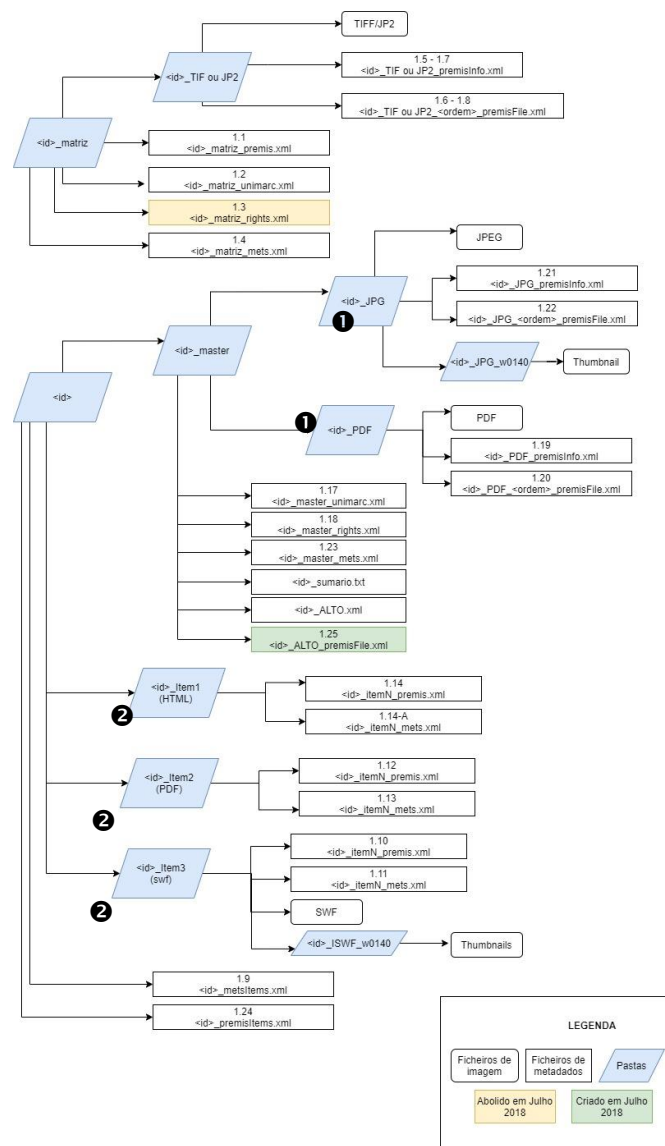



Figura 3 - Exemplo de obra multipágina

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Multivolumes

No que respeita aos itens matriz e master de obras compostas por mais do que um volume, os conteúdos e os metadados de cada volume são agrupados:

- Por volume, quando existe apenas um formato de imagem (❶);
- Por volume, e dentro de cada volume por formato de imagem, se houver mais do que um formato (❷).

Relativamente às cópias de acesso de multivolumes, cada item corresponde a uma versão de consulta (flash, pdf, etc). É dentro de cada item de consulta que se localizam as pastas dos vários volumes, que contêm os ficheiros específicos de cada volume (❸).

Os ficheiros comuns a todos os volumes de determinado item, encontram-se na raiz do respetivo item (❹).

MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

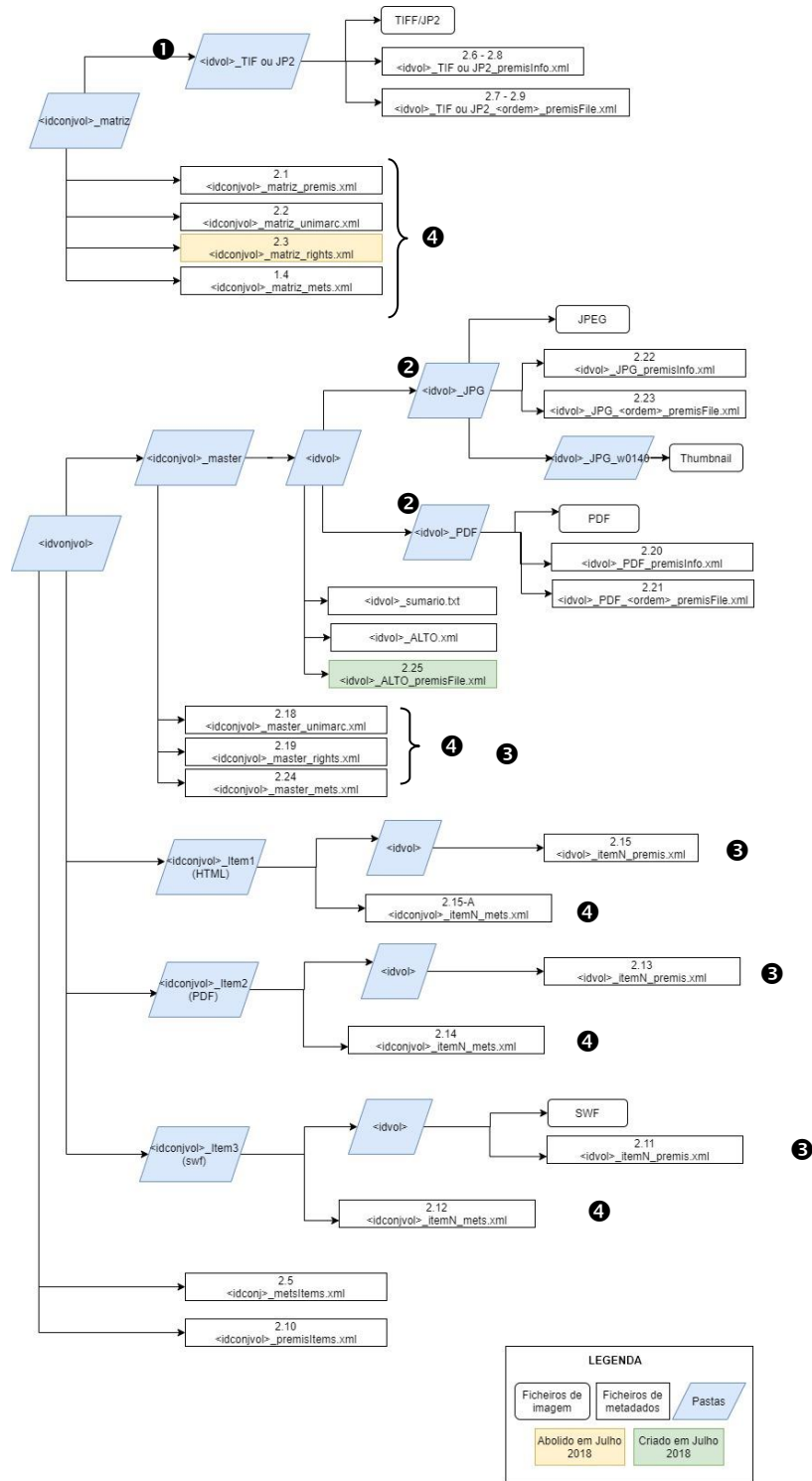



Figura 4 - Exemplo de obra multivolume

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

2.2 Ficheiros de conteúdo

Os ficheiros de conteúdo correspondem ao conceito OAIS de objeto de conteúdo (OAIS-CDO), consistindo no material digital que se pretende preservar e que na BND corresponde a ficheiros de imagem (TIFFS, JPEG e JPEG2000) e a ficheiros PDF. Estes conteúdos integram os pacotes de informação de arquivo (OAIS-AIP) da BND: item matriz e item master.

a) Formato dos ficheiros

Em cada objeto BND há dois tipos de conteúdo:

- Imagens matrizes, que visam garantir a preservação dos ficheiros resultantes da captura de imagem, de forma a não condicionar utilizações futuras;
- Imagens de qualidade de consulta, derivadas da imagem de arquivo, que permitem a leitura do documento em ecrã e em exemplar impresso, estas imagens são utilizadas para construir as versões digitais de consulta pública dos objetos.

Imagens matrizes


As imagens matrizes da BND podem ter dois formatos alternativos: ficheiros TIFF ou ficheiros JPEG 2000. Apesar do TIFF não ser um standard ISO, a descrição do formato está disponível livremente e de forma aberta no site da Adobe, sendo esta uma das principais razões para a adoção deste formato para as matrizes de imagens criadas por a grande maioria das organizações do sector cultural e, também, pela BNP. Paralelamente, utiliza-se também o formato JPEG 2000 para matrizes, por se tratar de um standard (ISO/IEC 1544-1) para a compressão de imagens digitais fixas, desenvolvido com o duplo objetivo de melhorar a performance do formato JPEG e de lhe acrescentar características, que permitiram o desenvolvimento de novos atributos do formato e de que se destaca a denominada “descodificação inteligente”, que possibilita o acesso/descodificação apenas da quantidade de código necessária para a tarefa que se pretende realizar (Buckley, 2008).

Os ficheiros TIFF têm resolução mínima de 300 dpi, 24 bpp (bits por pixel) de profundidade de cor, espaço de cor RGB, dimensão à escala 1:1, sem compressão e sem processamento adicional de imagem. Estas imagens resultam da captura efetuada pelos scanners.

As imagens JPEG 2000 são derivadas dos TIFF, têm a mesma dimensão/resolução das imagens de origem, espaço de cor sRGB, formato JP2 LossLess. As matrizes JP2 são criadas pelo *software* LURAWAVE.

Imagens de consulta

As imagens de consulta são derivadas das matrizes, tendo o formato JPEG, resolução de 150 dpi, RGB e 24 bpp de profundidade de cor. Os JPEG são criados pela ferramenta DZBTool ou por PhotoShop.

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

No caso das obras compostas por mais do que uma imagem, para além dos JPEG há ainda um único ficheiro em formato PDF, a cores e com compressão efetuada pelo software LuraTech.

b) Regras de nomeação

Na nomeação de ficheiros de imagem deve ser respeitada a seguinte estrutura:

<identificador>_<ordem>


<identificador>: campo obrigatório, que deve ter o valor da cota da obra digitalizada ou o número de controlo bibliográfico (NCB). Os elementos alfabéticos e numéricos da cota devem se separados por hífen ("-"), os elementos alfabéticos são expressos em minúsculas, ignorando os pontos (".").

<ordem>: campo obrigatório que regista a ordem com que a imagem é criada, devendo esta seguir a ordem do artefacto original. O número é sempre representado por quatro dígitos a partir de 0001. No caso dos ficheiros PDF, o número de ordem é sempre 0000. No caso dos *thumbnails*, o número de ordem coincide com o nº de ordem do JPEG original a que cada um corresponde.

Exemplos:

res-2045-p_0001.jpg;

res-2045-p_0000.pdf

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

2.3 Ficheiros de metadados

Para além dos ficheiros de imagem, os objetos de informação são constituídos por metadados, que descrevem o conteúdo, o contexto e estrutura desses recursos, permitindo a interação com o objeto sem que haja conhecimento prévio da sua existência ou características. Com efeito, são os metadados que permitem identificar, autenticar, descrever, localizar e gerir os recursos de forma consistente e precisa (Foulonneau, 2008).

Os ficheiros de metadados dos objetos da BND serão analisados nesta secção, de acordo com a função desempenhada ao longo do ciclo de vida do objeto de informação. Serão, também, definidas as regras de nomeação dos metadados.

A descrição completa dos esquemas, elementos, atributos e valores de cada ficheiro de metadados é feita mais na secção seguinte, dedicada ao perfil de metadados da BND.

a) Tipologia de metadados

Os vários ficheiros de metadados que compõem um objeto serão, assim, apresentados por tipologia de função desempenhada no fluxo de produção, gestão, acesso, armazenamento e preservação dos objetos de informação.

Metadados descritivos / Informação descritiva (OAIS-DI)

Os metadados descritivos permitem descobrir e identificar o documento analógico que foi digitalizado. Na BND, estes metadados correspondem aos ficheiros denominados por *unimarc.xml*, que guardam a informação descritiva do recurso analógico constante do registo bibliográfico no momento da criação do objeto de informação.

O esquema aplicado a estes metadados é o MarcXchange, aprovado pela norma ISO 25577 (<http://www.loc.gov/standards/iso25577/marcxchange-2-0.xsd>).

Cada objeto de informação contém dois ficheiros *unimarc.xml* exactamente com o mesmo conteúdo (cfr. ficheiros 1.2 e 1.17 na figura abaixo), um armazenado no item matriz e outro no item master.

Estes metadados provêm do catálogo bibliográfico, sendo obtidos através do serviço URN (<http://urn.bn.pt>), a partir do identificador (cota ou ncb) constante do nome dos ficheiros/pastas de imagens digitalizadas. A integração do ficheiro de metadados no objeto é efetuado pela ferramenta DZBTool.

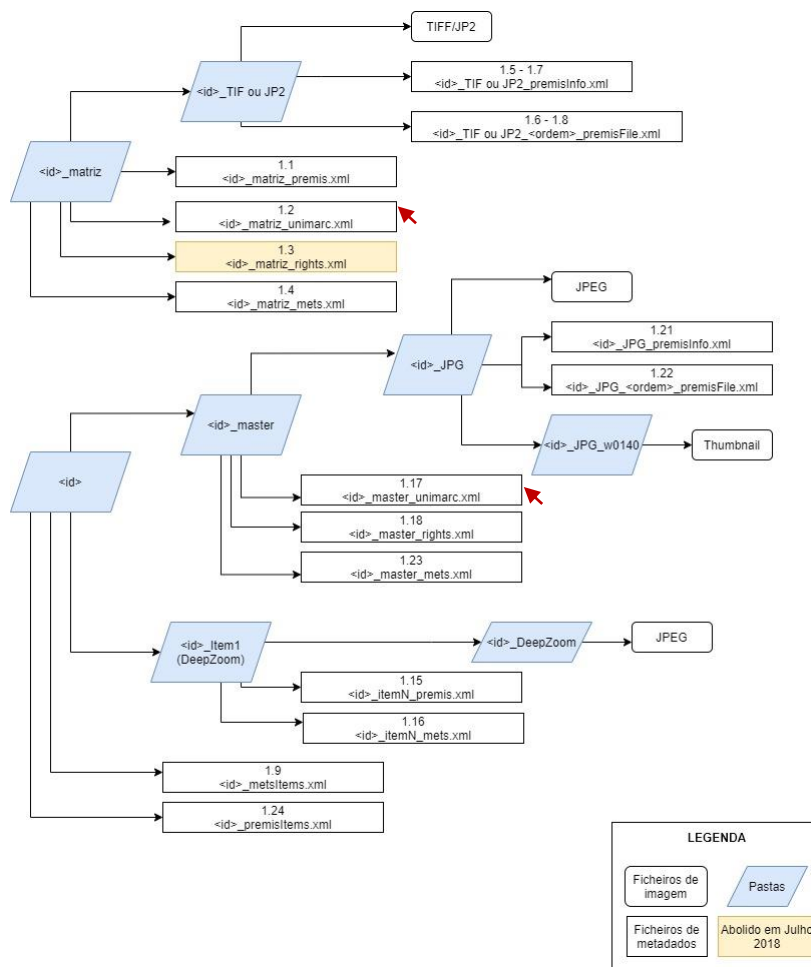



Figura 5 - Metadados descritivos: exemplo de localização

Metadados administrativos

Os metadados administrativos permitem representar a informação necessária para a gestão interna do objeto na coleção digital. Consideramos como administrativos apenas os metadados não englobados noutras tipologias como os metadados técnicos, de direitos e de preservação, que são abordados nos pontos seguintes.

São exemplo de metadados administrativos a identificação do criador e data de criação do objeto, a identificação dos ficheiros de metadados, etc.

Esta informação está dispersa por todos os ficheiros de metadados, podendo ser facilmente identificada na análise de cada ficheiro constante do perfil de metadados.

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Metadados técnicos / Informação de representação e de preservação (OAIS-IR e PDI)

Os metadados técnicos permitem render, apresentar e utilizar recurso digital. Estes metadados descrevem os atributos dos conteúdos digitais ou imagens, tanto no que respeita ao processo de captura, como quanto ao ambiente técnico de processamento de conteúdos. Estes metadados representam informação técnica relativa ao formato dos ficheiros, qualidade da imagem, *software/hardware* de criação de imagens, etc.

Na BND, estes metadados estão contidos nos seguintes ficheiros:

- Etiquetas dos ficheiros do formato TIFF, de acordo com a especificação TIFF 6.0 (<https://partners.adobe.com/public/developer/en/tiff/TIFF6.pdf>).


Estes metadados estão embebidos nas etiquetas dos ficheiros de cada imagem matriz. Algumas etiquetas são geradas automaticamente pelos *scanners* de captura de imagem, outras são editadas pelos operadores na ferramenta DZBTool (v. perfil de metadados, para descrição detalhada de valores e métodos de preenchimento).
- Ficheiros *premisFile.xml*, que aplicam a versão 2.3 do esquema “Premis - Preservation Metadata: Implementation Strategies” (<http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis.xsd>).

Existe um ficheiro de metadados por cada ficheiro de conteúdo: imagens tiff (cfr. ficheiros 1.6 ou 1.8 na figura abaixo), imagens jpeg (v. por exemplo ficheiros 1.22 na figura) e pdf (v. ficheiro 1.20 abaixo). O número de ficheiros *premisFile.xml* num objeto será, assim, igual ao número de imagens TIFF, JPEG e ficheiros PDF, cada ficheiro de metadados descreve uma imagem em concreto.

Estes ficheiros de metadados são gerados pela ferramenta DZBTool no processo de criação do objeto de informação.
- Metadados NISO MIX aplicam a versão 2.0 do esquema “MIX - Metadata for Images in XML Schema”, aprovado pela norma ANSI/NISO Z39.87 (<http://www.loc.gov/standards/mix/mix20/mix20.xsd>).

Nos objetos de informação da BND, estes metadados aplicam-se apenas às imagens matrizes, pois colocam a informação interna das matrizes TIFF ou JP2 num ficheiro xml externo à imagem, para além de adicionarem outra informação técnica que não consta dos ficheiros de conteúdo. Os metadados MIX de cada imagem estão integrados nos ficheiros *premisFile.xml* das matrizes (v. ficheiros 1.6 ou 1.8 da figura).

Estes ficheiros de metadados são gerados pela ferramenta DZBTool quando efetua o processamento de metadados no processo de criação do objeto.
- Ficheiros *premisInfo.xml* aplicam a versão 2.3 do esquema “Premis - Preservation Metadata: Implementation Strategies” (<http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis.xsd>).

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Na BND, existe um ficheiro de metadados para cada formato de ficheiros de conteúdo, ou seja, cada ficheiro de metadados refere-se ao conjunto de imagens tiff (cfr. ficheiros 1.5 ou 1.7 na figura abaixo), de imagens jpeg (v. por exemplo ficheiro 1.21 na figura) e pdf (v. ficheiro 1.19 abaixo).

O número de ficheiros *premisInfo.xml* de um objeto será, assim, igual ao número de formatos de conteúdos existentes num objeto, i.e. cada ficheiro de metadados descreve não cada imagem em concreto, mas sim o conjunto de imagens de determinado formato (TIFF, JPEG e PDF), o que significa que no máximo haverá três ficheiros *premisInfo.xml* por objeto de informação da BND.

Estes ficheiros de metadados são gerados pela ferramenta DZBTool.

- Ficheiro *ALTO.xml* contém os dados textuais resultantes do reconhecimento óptico de caracteres (OCR) e descreve a informação de apresentação desse texto com coordenadas por página. Estes metadados aplicam a versão 2.0 do esquema “ALTO - Analysed Layout and Text Object” (<http://www.loc.gov/standards/alto/alto-v2.0.xsd>). Na BND, este ficheiro só existe nos objetos multipágina, caso se tenha efetuado OCR. Pode acontecer que a pesquisa no texto integral do documento tenha sido inibida por falta de qualidade do OCR, mas o ficheiro ALTO.xml é sempre guardado. Existe um ficheiro ALTO.xml por objeto de informação, localizado na pasta do item master (cfr. figura abaixo). Este ficheiro de metadados é gerado automaticamente pelo software de criação e compressão de PDF LURAtch e integrado no objeto pela ferramenta DZBTool.

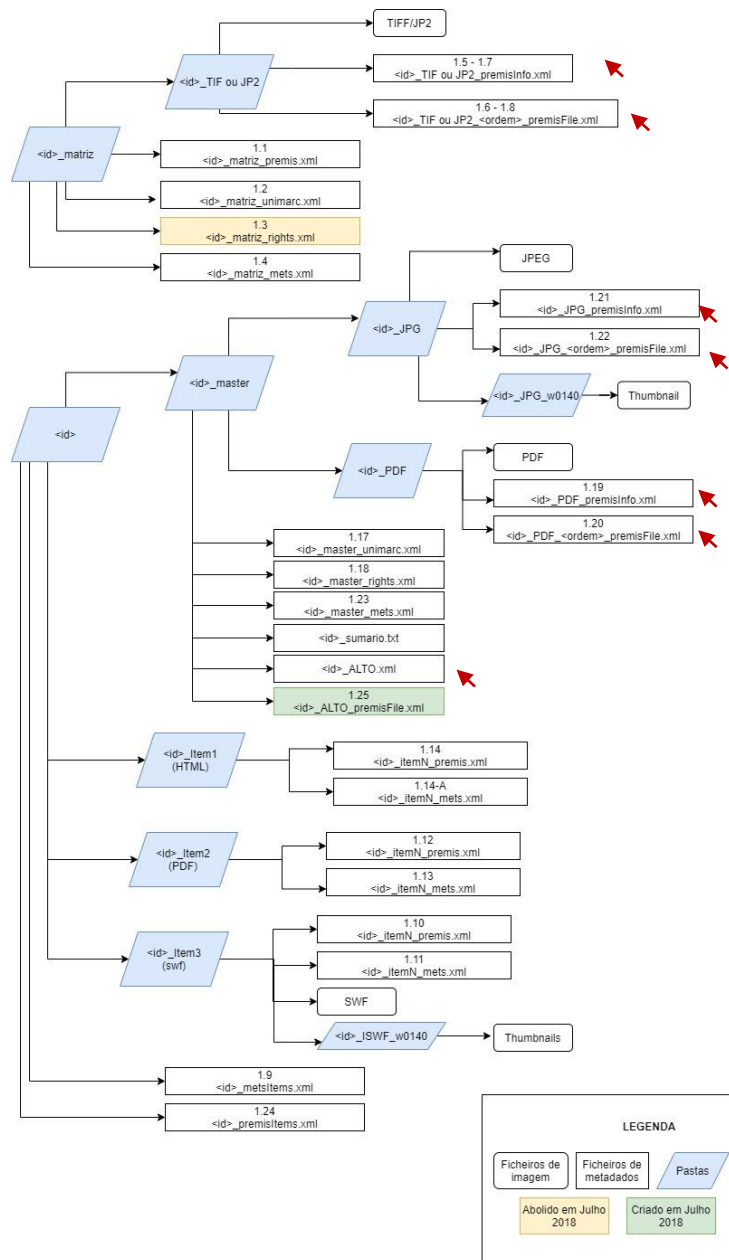


Figura 6 - Metadados técnicos: exemplo de localização

Metadados de direitos / Informação de preservação (OAIS-PDI)

Os metadados de direitos permitem identificar o estatuto de direitos de autor do recurso ou permissões internas relativas à utilização de matrizes, para efeitos de implementação de restrições de acesso e utilização das suas cópias digitais, quer pelo público em geral aos pacotes de disseminação (OAIS-DIP), quer dos operadores do sistema aos pacotes de arquivo (OAIS-AIP).

Na BND, os metadados de direitos estão contidos em ficheiros denominados por *rights.xml* e o esquema aplicado é o “MetsRights - Rights Declaration Schema” (<http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd>).

Cada objeto de informação contém dois ficheiros *rights.xml* diferentes (cfr. ficheiros 1.3 e 1.18 na figura abaixo), um armazenado no item matriz e outro no item master. Os metadados aplicáveis ao item matriz especificam os direitos de acesso às imagens matrizes, que está reservado a pessoas especificamente autorizadas no âmbito de atividades de gestão interna; os metadados de direitos do item master espelham o regime de direitos de autor aplicável ao recurso analógico digitalizado, permitindo ou restringindo o acesso público às suas versões digitais.

Os valores destes metadados são inseridos pelo operador no momento da produção do objeto de informação, através da ferramenta DZBTool.

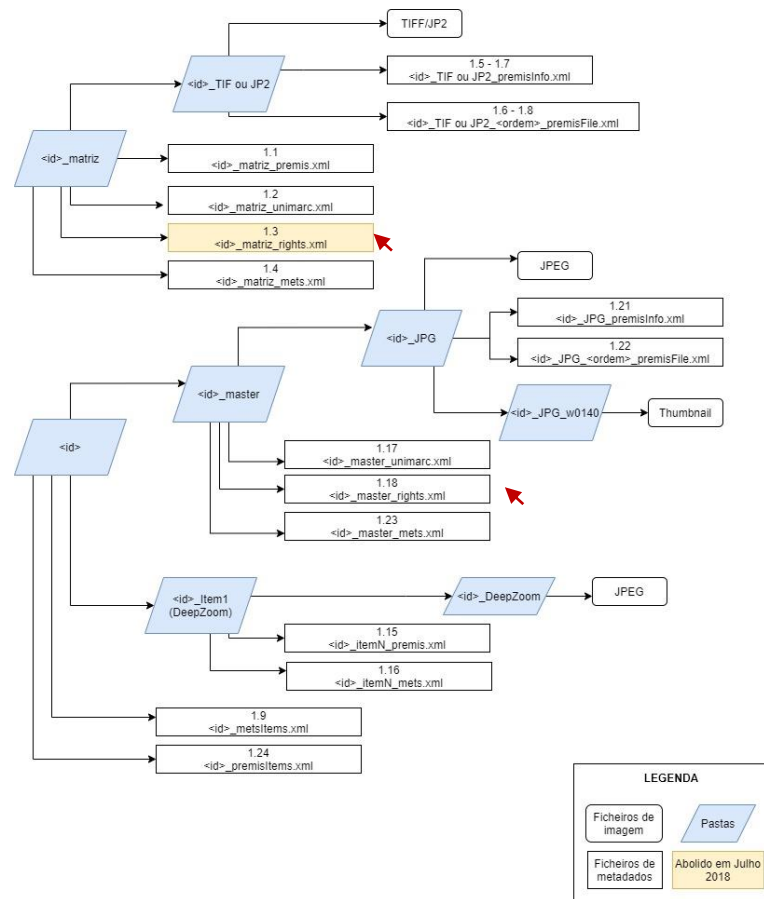


Figura 7 - Metadados de direitos: exemplo de localização

As obras processadas depois de Julho de 2018 não têm ficheiro de direitos autónomo (1.3 – matriz_rights.xml) na pasta matriz, tendo-se optado por embeber essa informação nos ficheiros mets, para facilitar o acesso aos elementos.

Metadados de preservação / Informação de preservação (OAIS-PDI)

Os metadados de preservação assentam noutras tipologias de metadados (sobretudo nos metadados técnicos) e visam documentar ações praticadas sobre o recurso depois da sua ingestão no sistema de arquivo digital.

Na BND, os metadados de preservação fundamentam-se sobretudo nos ficheiros *premisFile.xml* e *premisInfo.xml* referenciados anteriormente como metadados técnicos, estando especificamente contidos nos ficheiros *premis.xml* e *premisItems.xml*, que aplicam a versão 2.3 do esquema “Premis - Preservation Metadata: Implementation Strategies” (<http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis.xsd>).

Os objetos de informação BND contêm um ficheiro *premis.xml* por pacote de disseminação (OAIS-DIP), i.e. terá de haver um ficheiro *premis.xml* relativo ao item matriz (cfr. ficheiro 1.1 da figura abaixo) e outro(s) por cada item de consulta (cfr. ficheiro 1.15).

Em cada objeto BND há, ainda um ficheiro *premisItems.xml* (cfr. ficheiro 1.24 na figura), que identifica para preservação o ficheiro de metadados estruturais *metsItems.xml*, que empacota todo o objeto de informação digital.

Estes metadados são criados através da ferramenta DZBTool.

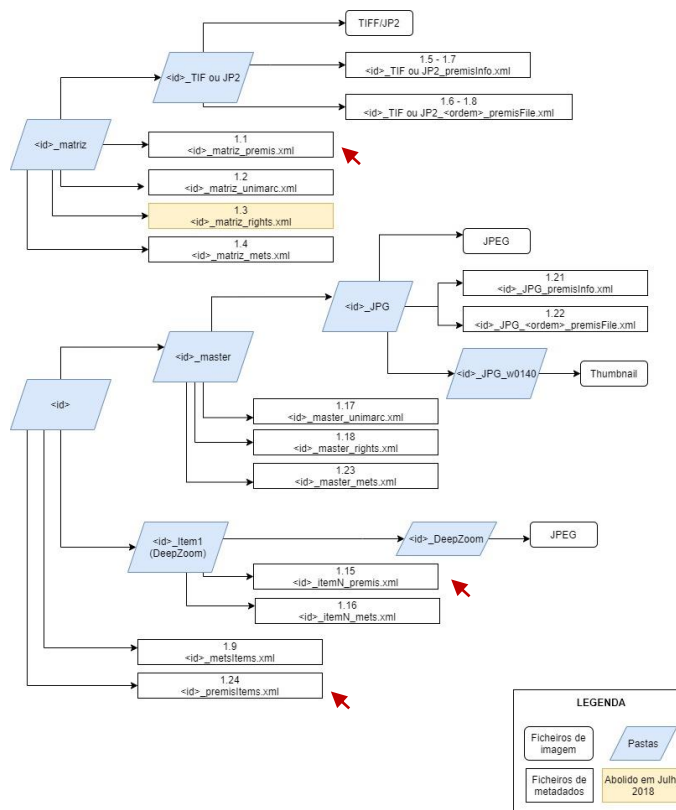


Figura 8 - Metadados de preservação: exemplo de localização

Metadados estruturais / Informação de empacotamento (OAIS-PI)

Os metadados estruturais descrevem a estrutura interna de um objeto, referenciando todas as suas partes componentes (items), identificando todas as tipologias de metadados de determinado objeto e, bem assim, todas as suas imagens ou conteúdos.

Aos metadados estruturais dos objetos da BND aplica-se o esquema “METS - Metadata Encoding and Transmission Standard”, versão 1.10, (<http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd>).

Cada objeto de informação BND contém um ficheiro *mets.xml* para estruturação de cada item (matriz, master e consultas, cfr. ficheiros 1.4, 1.23 e 1.16 da figura abaixo) e um único ficheiro *metsItems.xml* relativo ao objeto no seu todo (cfr. ficheiro 1.9).

Estes metadados são criados através da ferramenta DZBTool.

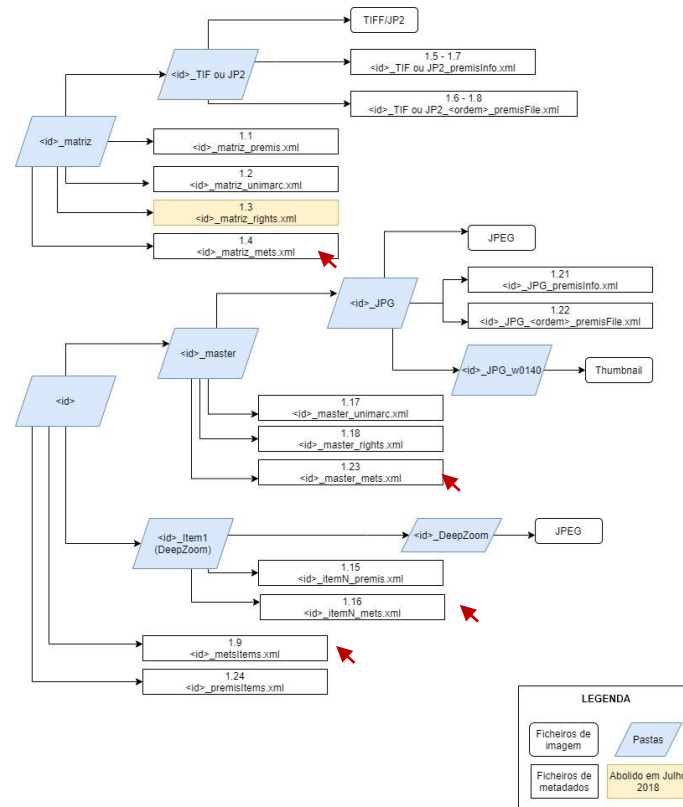



Figura 9 - Metadados estruturais - exemplo de localização

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

b) Regras de nomeação de metadados

Na nomeação de ficheiros de metadados deve ser respeitada a seguinte estrutura:

Item matriz		Exemplos
Nível 1	<identificador>_matriz_<metadado>	sa-234-v_matriz_unimarc
Nível 2	<identificador>_<formato>_<metadado>	sa-234-v_TIF_premisInfo
	<identificador>_<formato>_<ordem>_<metadado> ²	sa-234-v_TIF_0005_premisFile
Item Master e Itens de Consulta		Exemplos
Nível 1	<identificador>_<metadado>	sa-234-v_metsItems
Nível 2	<identificador>_master_<metadado>	sa-234-v_master_rights
	<identificador>_itemN_<metadado>	sa-234-v_item3_mets
Nível 3	<identificador>_<formato>_<metadado>	sa-234-v_JPG_premisInfo
	<identificador>_<formato>_<ordem>_<metadado> ³	sa-234-v_PDF_0000_premisFile
		sa-234-v_JPG_0230_premisFile

<identificador>: corresponde ao valor da cota da obra digitalizada ou ao número de controlo bibliográfico (ncb). Nas obras compostas por múltiplos volumes, o identificador corresponde à cota do 1º volume, seguido do número total de volumes.

<formato>: corresponde ao valor da extensão de formato dos ficheiros de imagem (por exemplo "TIF", "JPG", "PDF", "JP2").


<metadado>: corresponde ao valor do nome que identifica os metadados em uso na BND: unimarc, mets, metsItems, rights, premis, premisInfo, premisFile.

<ordem>: campo obrigatório apenas para os ficheiros premisFile e que regista a ordem da imagem a que esse ficheiro se refere. O número é sempre representado por quatro dígitos a partir de 0001. No caso dos ficheiros PDF, o número de ordem é sempre 0000.

No "Anexo B – Listagem de todos os ficheiros de metadados" pode consultar-se a lista completa de ficheiros de metadados dos objetos da BND.

² Só aplicável a ficheiros premisFile

³ Só aplicável a ficheiros premisFile

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

3. Perfil de metadados

A formalização de uma estrutura de metadados para a representação de recursos da BND visa garantir a interoperabilidade com outros sistemas e a preservação desta informação a longo prazo.

O perfil de metadados definido para a BND documenta os esquemas ou conjuntos de elementos escolhidos para a descrição dos objetos de informação, adiciona regras e orientações específicas para a utilização desses elementos, identifica obrigações e constrangimentos e, por último, fornece exemplos dessa aplicação.

Trata-se, assim, de um perfil de aplicação em que os elementos provenientes de diferentes esquemas são integrados de forma a que as aplicações que criam e gerem os objetos de informação da BND possam cumprir os seus requisitos funcionais.

3.1 Orientações gerais de implementação

Na implementação de uma iniciativa de metadados é necessário, antes de mais, analisar se já existem esquemas de metadados que possam ser adoptados, de forma a garantir a interoperabilidade, a não dispersão de esforços e o suporte de comunidades responsáveis pela manutenção e desenvolvimento desses esquemas ao longo do tempo.


No caso da BND, conseguimos implementar uma estrutura de metadados exclusivamente com esquemas já existentes, não tendo sido necessário desenvolver nenhum esquema local, nem criar sub-elementos nos esquemas adoptados.

Não recorrendo a um único esquema, procurámos assegurar a coerência e consistência entre os diversos esquemas escolhidos, garantindo a compatibilidade entre os diferentes elementos e, até, a articulação entre os ficheiros de metadados que aplicam esquemas diversos. Foi este um dos motivos que nos levou a implementar os esquemas PREMIS e METS, para o empacotamento e estruturação dos objetos de informação da BND, já que, por natureza, ambos se articulam com os restantes esquemas em utilização.

Não obstante termos optado por estes dois esquemas de base, não seguimos a regra de embeber elementos diferentes nos ficheiros METS, preservando assim os princípios da modularidade e simplicidade no desenho da estrutura de metadados, essenciais em casos de ficheiros que em si mesmos têm já muita complexidade, como é o caso dos ficheiros METS.

Os únicos elementos que embebemos em ficheiros de esquema diferente foram os do formato MIX, que integrámos nos ficheiros de metadados PREMIS, por razões de preservação digital, como adiante se explicará.

Na seleção dos elementos de metadados a aplicar, procurou-se evitar redundâncias desnecessárias, optando-se por uma economia de metadados em utilização, que facilita a

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

respetiva gestão, agiliza processos de produção e clarifica o modelo em si próprio. Por este motivo, a grande maioria dos elementos e atributos têm caráter obrigatório, havendo um número diminuto de elementos opcionais.

Na determinação dos valores a utilizar, sempre que possível utiliza-se os vocabulários incluídos nos próprios esquemas adoptados, dados tipificados ou, em último caso, dados pré-definidos de forma a que não possam ser digitados manualmente.

3.2 Apresentação dos esquemas de metadados em utilização

Os diferentes esquemas de metadados selecionados para os objetos da BND podem ser agrupados de acordo com a seguinte tipologia:

- Esquema para o empacotamento de objetos de informação complexos e dos itens que os constituem: esquema METS;
- Esquema para referência de objetos e itens a preservar: esquema PREMIS;
- Outros esquemas de representação de informação técnica (PREMIS, MIX, TIFF tags, ALTO), de direitos (METSRights, PREMIS) e descritiva (MarcXchange).

3.3 Esquema MarcXchange

Na representação dos metadados descritivos do recurso analógico digitalizado aplica-se o esquema MarcXchange, aprovado pela norma ISO 25577:2013, versão 2.0 de Julho 2013, disponível em: <http://loc.gov/standards/iso25577/marcxchange-2-0.xsd>.


Sendo um formato XML para a ISO 2709 e não para formatos específicos do MARC, o MarcXchange é mais abrangente que outros esquemas como o MARCXML, que se destina à codificação em xml do formato MARC21. A adoção do MarcXchange permite-nos, assim, implementar um *standard* ISO, abandonando o nosso anterior esquema local (UNIMARC XML) que adaptava ao formato UNIMARC o esquema MARCXML.

3.3.1 Critérios de implementação

O ficheiro de metadados é criado a partir do serviço URN da BNP ⁴, que recupera e transforma o registo UNIMARC, em tempo real, a partir do repositório xml dos registos bibliográficos da BNP (REPOX - <http://repo.bn.pt>).

O serviço URN é executado a partir do DZBTool no momento do processamento de metadados, recorrendo ao identificador da obra analógica (cota ou ncb), que faz parte do nome das pastas e ficheiros do objeto de informação.

⁴ <http://urn.bn.pt/ncb/unimarc/marcxchange?id=xpto>

 BNP BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Cada objeto BND tem dois ficheiros *unimarc.xml*, cujo conteúdo é precisamente igual, um situado no item matriz e outro no item master, com a seguinte identificação:

- <id ou idconjvol>_matriz_unimarc.xml (Ficheiros 1.2 ou 2.2)
- <id ou idconjvol>_master_unimarc.xml (Ficheiros 1.17 ou 2.18)

O esquema é implementado sem qualquer alteração aos elementos e atributos especificados no standard. Na secção seguinte indicam-se os elementos e atributos que foram selecionados como obrigatórios para os objetos da BND, bem como os respetivos valores que devem assumir.

3.3.2 Elementos / Valores / Restrições

Todos os elementos e atributos abaixo especificados são obrigatórios.


Origem de todos os dados: serviço URN sobre o Repox

	Elementos	Atributos	Valores
1.	collection		<contentor de topo que contém um ou mais elementos de "record">
1.1	record		<contentor que engloba a etiqueta e todos os campos de um registo bibliográfico>
		format	Unimarc
		type	Bibliographic
1.1.1	leader		<etiqueta de registo bibliográfico>
1.1.2	controlfield	tag	<bloco de informação codificada do Unimarc (campos 001 a 009)>
1.1.3	datafield	ind1	<valor do primeiro indicador>
		ind2	<valor do segundo indicador>
		code	<subcampos, sem serem precedidos por \$>
		tag	<blocos de campos do Unimarc (campos 010 a 999)>

V. "Anexo C - 1.2 Exemplo".

3.4 Etiquetas dos ficheiros TIFF

Quando as imagens matrizes têm o formato TIFF, as etiquetas embebidas em cada ficheiro devem estar preenchidas conforme o estabelecido pela Especificação TIFF (Tagged Image File Format), versão 6.0, disponível em: <http://partners.adobe.com/public/developer/en/tiff/TIFF6.pdf>.

 BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

3.4.1 Critérios de implementação


Foram selecionadas como obrigatórias todas as etiquetas que a Especificação determina como mandatárias e criada uma etiqueta local (Etiqueta 33432) relativa à identificação da entidade detentora dos direitos de cada imagem.

Cada ficheiro TIFF deve ter embebidas as etiquetas e valores descritos em seguida, sem embargo de esta informação técnica estar também armazenada fora do ficheiro de imagem, uma vez que se encontra “espelhada” na secção de elementos do esquema MIX integrados nos ficheiros de metadados *premisFile.xml* aplicáveis às matrizes, como adiante se verá.

3.4.2 Elementos / Valores / Restrições

Todos as etiquetas abaixo especificadas são obrigatórias e irrepitíveis.

Etiquetas		Valores	Descrição	Origem dos dados
254	NewSubfileType	0 (TIFF com uma só imagem)	Dados relativos a múltiplas imagens no ficheiro TIFF	Preenchimento automático pelos scanners (SMA e Zeutschel)
256	ImageWidth	<nº de pixéis na horizontal>		
257	ImageLength	<nº de pixéis na vertical>		
258	BitsPerSample	8 8 8 (24 bpp)	Profundidade de cor	
259	Compression	1 (sem compressão)	Compressão	
262	PhotometricInterpretation	2 (Cor, default para RGB)	Distingue imagens a cores e imagens bitonais/escala de cinzas	
269	DocumentName	<identificador>	Identificação do documento digitalizado	Preenchimento pelo operador em DZBTool
271	Make	<SMA ou Zeutschel>	Fabricante do equipamento de captura	
272	Model	<21 ou OS10000TT>	Modelo do equipamento de captura	
273	StripOffsets	< byte offset de cada strip>		Preenchimento automático pelos scanners (SMA e Zeutschel)
277	SamplesPerPixel	3 (default para RGB)	Indica número de componente por pixel	
278	RowsPerStrip	<número de linhas por strip>		
279	StripByteCount	< número de linhas por strip depois de compressão>		
282	Xresolution	< número de pixeis por unidade de resolução na horizontal>		
283	Yresolution	< número de pixeis por unidade de resolução na		

 BNP BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Etiquetas		Valores	Descrição	Origem dos dados
		vertical>		
296	ResolutionUnit	2 (polegadas)	Indica a unidade de medida de resolução utilizada em 282 e 283	
305	Software	<sw de digitalização>	Indica o programa de captura de imagem (Zeutschel: o nome do sw tem de ser adicionado manualmente)	
306	DateTime	YYYY:MM:DD HH:MM:SS	Data e hora da captura de imagem	
315	Artist	< BNP ou Redinteg ou>	Identificação da entidade criadora da imagem (BNP ou adjudicatário)	
316	HostComputer	<DI - Windows XP ou outro>	Identificação do computador e sistema operativo em que se digitaliza	Preenchimento pelo operador em DZBTool
333432	Copyright	BNP – Biblioteca Nacional de Portugal	Identificação de entidade detentora dos direitos sobre a imagem	

Cfr. “Anexo C – Etiquetas TIFF”.

3.5 Esquema PREMIS


O esquema “PREMIS - Preservation Metadata: Implementation Strategies” (<http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis.xsd>, versão 2.3) foi selecionado para representar metadados técnicos e de preservação que suportem funções de manutenção de viabilidade, renderabilidade, autenticação e identidade em contextos de preservação digital (PREMIS, 2012).

3.5.1 Critérios de implementação

Na adaptação do esquema PREMIS aos objetos da BND, optou-se por aplicar apenas os elementos relativos às entidades “Objeto” (bloco 1) e “Direitos” (bloco 4). Não se utiliza, assim, quaisquer elementos dos blocos 3 e 5, relativos às entidades “Eventos” e “Agentes” pois neste momento não estão ainda formalizadas para a BND ações de preservação digital que devam ficar documentadas como Eventos, nem Agentes (pessoas, organizações ou *software*) associadas a esses Eventos.

Os metadados técnicos e de preservação PREMIS estão armazenados nos objetos de informação na BND de acordo com a seguinte tipologia de ficheiros:

- Ficheiros *premis.xml*

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Há um ficheiro *premis.xml* por cada item matriz e item de consulta (cfr. ❶ na figura abaixo: *matriz_premis*; *itemN_premis*).

Os elementos de metadados que integram estes ficheiros destinam-se apenas a identificar esses itens como objetos de preservação, atribuindo-lhes os respetivos níveis de proteção. No caso dos itens de consulta é ainda especificado um conjunto de metadados de direitos relativos ao regime de Direitos de Autor. Como se trata deste regime legal e não de permissões de acesso em geral, este elemento apenas se aplica às cópias de consulta e não às matrizes, pois a estas últimas aplicam-se restrições de acesso relacionadas com a segurança e gestão interna do sistema, que não teria sentido implementar com direitos PREMIS.

Exclui-se da aplicação do *premis.xml* o item master, pois o mesmo não é uma versão digital do objeto, não o representa como pacote de informação de disseminação, é um repositório de imagens de consulta e de metadados para arquivo, de que são depois derivados itens de consulta.

Com efeito, os ficheiros *premis.xml* sinalizam para preservação futura os itens ou pacotes de informação de disseminação (item matriz e itens de consulta), mas não se aplicam a agregações de conteúdos ou metadados que não sejam verdadeiras versões digitais do objeto, como o item master, a que se aplica outro tipo de ficheiros *premis*, os ficheiros *premisInfo.xml*, como veremos adiante.

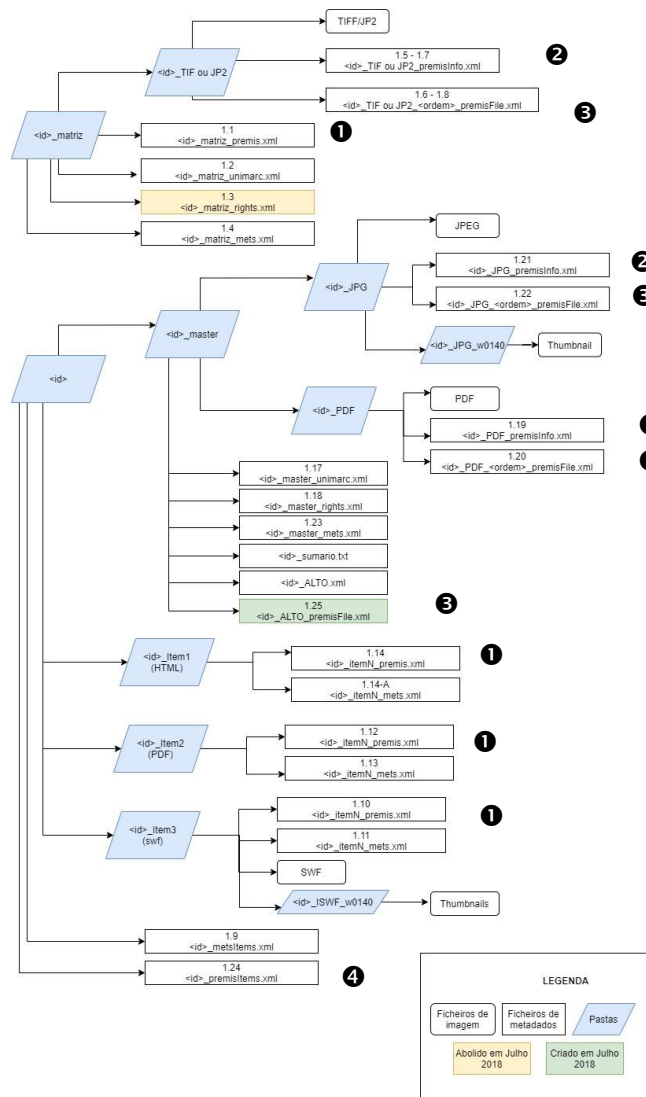



Figura 10 - Exemplo de localização de metadados premis

- Ficheiros premisInfo.xml

Os ficheiros premisInfo.xml descrevem os formatos de imagem ou de conteúdo existentes num objeto, havendo um ficheiro de metadados por cada formato (cfr. ❷ na figura acima: TIF_premisInfo; JPG_premisInfo, PDF_premisInfo) dos dois pacotes de arquivo da BND (OAIS-AIP), o item matriz e o item master.

Estes ficheiros descrevem as características técnicas não de cada imagem individual, mas sim do conjunto de ficheiros de conteúdos de um mesmo formato.

Trata-se de metadados técnicos que suportarão futuras ações de preservação digital que incidam sobre os ficheiros de conteúdos do objeto.

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Estes ficheiros *premisInfo* não têm elementos do bloco 4 do esquema PREMIS (direitos), pois não incidem sobre itens de consulta a que se pode aplicar regimes de copyright mas tão só de conteúdos ainda não organizados em pacotes de disseminação.

- Ficheiros *premisFile.xml*

Ao contrário dos ficheiros *premis.xml* e *premisInfo.xml*, que se aplicam a representações do objeto, i.e. a conjuntos de ficheiros que são uma versão digital de determinada obra⁵, os ficheiros *premisFile.xml* aplicam-se a ficheiros individuais⁶, havendo um ficheiro deste tipo por cada ficheiro de conteúdo (cfr. ❸ na figura acima: TIF_<ordem>_premisFile; JPG_<ordem>_premisFile, PDF_<ordem>_premisFile e ALTO_premisFile).

É a estes ficheiros que se aplica mais detalhadamente o esquema PREMIS, tendo-se especificado como obrigatórios os elementos abaixo discriminados no quadro resumo.

Os ficheiros *premisFile.xml* aplicados às imagens matrizes (TIFF ou JPEG 2000) têm elementos do esquema “MIX - Metadata for Images in XML Schema”, aprovado pela norma ANSI/NISO Z39.87 (<http://www.loc.gov/standards/mix/mix20/mix20.xsd>). Trata-se de informação técnica paralela à que está embebida nas etiquetas das matrizes e que, para não ficar inacessível por estar encerrada em ficheiros que se podem corromper, é também representada fora dos ficheiros de imagem, em ficheiros de metadados individualizados e distintos. Alguns destes elementos MIX são específicos do formato JPEG 2000 (boco 7.2) e outros, por serem relativos à captura de imagem, apenas se aplicam ao TIFF (blocos 8.2 e 9.1), uma vez que os JPEG 2000 não resultam directamente da digitalização, sendo criados a partir dos TIFF. Os restantes elementos MIX aplicam-se indiferenciadamente quer a ficheiros TIFF quer a JP2.

A opção por ter tantos *premisFile.xml* como ficheiros de conteúdo, em detrimento de se colocar toda essa informação num único ficheiro de metadados, justifica-se por assim a informação estar representada de forma mais modular e, assim, ser de gestão mais fácil e simples.


O ficheiro ALTO_premisFile só existe nas obras processadas a partir de julho de 2018, aplicando-se aos ficheiros ALTO, pelo que só existe quando essas obras têm OCR.

- Ficheiros *premisItems.xml*

O ficheiro *premisItems.xml* também se aplica a ficheiros e não a representações ou conjuntos de ficheiros. Com efeito, o *premisItems.xml* (❹ na figura acima) identifica

⁵ Valor “representation” no elemento PremisObject

⁶ Valor “file” no elemento PremisObject

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

para preservação o ficheiro *metsItems.xml*, que empacota o objeto de informação na totalidade das suas partes componentes.

O quadro abaixo resume as principais diferenças entre os três tipos de ficheiros premis acima apresentados, no que respeita aos elementos utilizados.

Elementos do esquema PREMIS		premis.xml	premisInfo.xml	premisFile.xml premisItems.xml
1.	object xsi:type	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1	objectIdentifier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.1	objectIdentifierType	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.2	objectIdentifierValue	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3	preservationLevel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3.1	preservationLevelValue	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4	significantProperties		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.4.1	significantPropertiesType		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.4.2	significantPropertiesValue		<input checked="" type="checkbox"/>	
1.5	objectCharacteristics			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1	compositionLevel			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.2	fixity			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.2.2	messageDigest			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.3	size			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.4	format			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.4.1	formatDesignation			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.4.1.1	formatName			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.4.1.2.1	formatRegistryName			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.4.1.2.2	formatRegistryKey			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.4.1.2.3	formatRegistryRole			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.4.1.3	formatVersion			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.4.2	formatRegistry			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.5	creatingApplication			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.5.1	creatingApplicationName			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.5.3	dateCreatedByApplication			<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.7	objectCharacteristicsExtension			<input checked="" type="checkbox"/>
1.7	storage			<input checked="" type="checkbox"/>
1.7.1	contentLocation			<input checked="" type="checkbox"/>
1.7.1.1	contentLocationType			<input checked="" type="checkbox"/>
1.7.1.2	contentLocationValue			<input checked="" type="checkbox"/>
1.8	Environment ⁸			<input checked="" type="checkbox"/>
1.8.5	software			<input checked="" type="checkbox"/>
1.8.5.1	swName			<input checked="" type="checkbox"/>
1.8.5.2	swVersion			<input checked="" type="checkbox"/>
1.8.5.3	swType			<input checked="" type="checkbox"/>
1.8.6	Hardware			<input checked="" type="checkbox"/>
1.8.6.1	hwName			<input checked="" type="checkbox"/>
1.8.6.2	hwType			<input checked="" type="checkbox"/>
1.10	relationship ⁹	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Só aplicável aos ficheiros relativos a matrizes TIFF ou JPEG 2000 (TIF ou JP2_<ordem>_premisFile). Os metadados dos esquema MIX são embebidos neste elemento.

⁸ Elementos não aplicáveis aos ficheiros ALTO_preemisFile

MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

Elementos do esquema PREMIS		premis.xml	premisInfo.xml	premisFile.xml premisItems.xml
1.10 .1	relationshipType	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.10 .2	relationshipSubType	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.10 .3	relatedObjectIdentification	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.10 .3.1	relatedObjectIdentifierType	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.10 .3.2	relatedObjectIdentifierValue	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.0	Contentor rights	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.1	rightsStatement	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.1.1	rightsStatementIdentifier	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.1.1.1	rightsStatementIdentifierType	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.1.1.2	rightsStatementIdentifierValue	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.1.2	rightsBasis	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.1.3	copyrightInformation	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.1.3.1	copyrightStatus	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.1.3.2	copyrightJurisdiction	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.1.3.6	copyrightApplicableDates	<input checked="" type="checkbox"/>		
4.1.3.6.2	endDate	<input checked="" type="checkbox"/>		
Elementos do esquema MIX		premis.xml	premisInfo.xml	premisFile.xml
6.1	ObjectIdentifier			<input checked="" type="checkbox"/>
6.1.1	objectIdentifierType			<input checked="" type="checkbox"/>
6.1.2	objectIdentifierValue			<input checked="" type="checkbox"/>
6.2	fileSize			<input checked="" type="checkbox"/>
6.3	FormatDesignation			<input checked="" type="checkbox"/>
6.3.1	formatName			<input checked="" type="checkbox"/>
6.5	byteOrder			<input checked="" type="checkbox"/>
6.6	Compression			<input checked="" type="checkbox"/>
6.6.1	compressionScheme			<input checked="" type="checkbox"/>
6.7	fixity			<input checked="" type="checkbox"/>
6.7.1	messageDigestAlgorithm			<input checked="" type="checkbox"/>
6.7.2	messageDigest			<input checked="" type="checkbox"/>
7.1	BasicImageCharacteristics			<input checked="" type="checkbox"/>
7.1.1	imageWidth			<input checked="" type="checkbox"/>
7.1.2	imageHeight			<input checked="" type="checkbox"/>
7.1.3	PhotometricInterpretation			<input checked="" type="checkbox"/>
7.1.3.1	colorSpace			<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.1	JPEG2000			<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.1.1	CodecCompliance			<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.1.1.1	Codec			<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.1.1.2	CodecVersion			<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.1.1.3	codestreamProfile			<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.1.1.4	complianceClass			<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.1.2	EncodingOptions			<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.1.2.1	Tile			<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.1.2.2	qualityLayers			<input checked="" type="checkbox"/>
7.2.1.2.3	resolutionLevels			<input checked="" type="checkbox"/>
8.2	GeneralCaptureInformation			<input checked="" type="checkbox"/>


⁹ Bloco só aplicado a partir de Julho 2018

Só aplicável aos ficheiros relativos a matrizes TIFF ou JPEG 2000

Só aplicável aos ficheiros relativos a itens de consulta


Só aplicável aos ficheiros relativos a matrizes de formato JPEG 2000 (JP2_<ordem>_premisFile)

Só aplicável aos ficheiros relativos a matrizes de formato TIFF (TIF_<ordem>_premisFile)

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Elementos do esquema PREMIS		premis.xml	premisInfo.xml	premisFile.xml premisItems.xml
8.2.1	dateTimeCreated			<input checked="" type="checkbox"/>
8.2.2	imageProducer			<input checked="" type="checkbox"/>
8.2.3	captureDevice			<input checked="" type="checkbox"/>
8.3	ScannerCapture			<input checked="" type="checkbox"/>
8.3.1	scannerManufacturer			<input checked="" type="checkbox"/>
8.3.2	ScannerModel			<input checked="" type="checkbox"/>
8.3.2.1	scannerModelName			<input checked="" type="checkbox"/>
8.3.2.2	scannerModelNumber			<input checked="" type="checkbox"/>
8.3.2.3	scannerModelSerialNo			<input checked="" type="checkbox"/>
8.3.3	MaximumOpticalResolution			<input checked="" type="checkbox"/>
8.3.5	ScanningSystemSoftware			<input checked="" type="checkbox"/>
8.3.5.1	scanningSoftwareName			<input checked="" type="checkbox"/>
8.3.5.2	scanningSoftwareVersionNo			<input checked="" type="checkbox"/>
9.1	SpatialMetrics			<input checked="" type="checkbox"/>
9.1.1	samplingFrequencyPlane			<input checked="" type="checkbox"/>
9.1.2	samplingFrequencyUnit			<input checked="" type="checkbox"/>
9.1.2.1	xSamplingFrequency			<input checked="" type="checkbox"/>
9.1.2.2	ySamplingFrequency			<input checked="" type="checkbox"/>
9.2	ImageColorEncoding			<input checked="" type="checkbox"/>
9.2.1	BitsPerSample			<input checked="" type="checkbox"/>
9.2.1.1	bitsPerSampleValue			<input checked="" type="checkbox"/>
9.2.1.2	bitsPerSampleUnit			<input checked="" type="checkbox"/>
9.2.2	samplesPerPixel			<input checked="" type="checkbox"/>

Em seguida especifica-se os valores e regras de utilização de cada um destes elementos, por tipologia de ficheiros de metadados PREMIS em uso na BND: *premis.xml*, *premisInfo.xml* e *premisFile.xml*.

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

3.5.2 Elementos / Valores / Restrições

Ficheiros premis.xml


Todos os elementos abaixo especificados são obrigatórios e irrepetíveis.

Origem dos dados: inserção pelo operador dos elementos 4.1.2, 4.1.3.1 e 4.1.3.6.2, os restantes são criados pelo DZBTool

Elemento		Valores	Ficheiros a que se aplica
1.	object xsi:type	representation	
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2	matriz_premis (1.1, 2.1)
1.1.1	objectIdentifierType	BND	
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_matriz; <idconjuntovolumes>_matriz; <identificador>_itemN ou <idvolumeN>_itemN	
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4	
1.3.1	preservationLevelValue	full	
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD	itemN_premis (1.10, 1.12, 1.14, 1.15, 2.11, 2.13, 2.15, 2.16)
1.10	relationship ¹³	<contentor>	
1.10.1	relationshipType	structural	
1.10.2	relationshipSubType	has part	
1.10.3	relatedObjectIdentification	<contentor>	
1.10.3.1	relatedObjectIdentifierType	URL	matriz_premis (1.1, 2.1)
1.10.3.2	relatedObjectIdentifierValue	<id>_TIF ou JP2/<id>_TIF ou JP2_premisInfo.xml	
4.0	Contentor rights	4.1 a 4.1.3.6.5	itemN_premis (1.10, 1.12, 1.14, 1.15, 2.11, 2.13, 2.15, 2.16)
4.1	rightsStatement	<contentor 4.1.1 a 4.1.3 >	
4.1.1	rightsStatementIdentifier	<contentor 4.1.1.1; 4.1.1.2>	
4.1.1.1	rightsStatementIdentifierType	bnd_itemN	
4.1.1.2	rightsStatementIdentifierValue	<identificador>_itemN_rights ou <idvolumeN>_itemN_rights	
4.1.2	rightsBasis	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": COPYRIGHTED; PUBLICDOMAIN>	
4.1.3	copyrightInformation	<contentor 4.1.3.1 a 4.1.3.6>	
4.1.3.1	copyrightStatus	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": Interno; Livre; Desconhecido>	
4.1.3.2	copyrightJurisdiction	Portugal	
4.1.3.6	copyrightApplicableDates	<contentor 4.1.3.6.2>	
4.1.3.6.2	endDate	AAAA-MM-DD	

Cfr. "Anexo C - 1.1 Exemplo, 1.10 Exemplo, 1.12 Exemplo, 1.15 Exemplo, 2.1 Exemplo, 2.11 Exemplo, 2.13 Exemplo".

¹³ Bloco aplicado apenas a partir de 2018

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


Ficheiros premisInfo.xml

Todos os elementos do quadro abaixo são obrigatórios e repetíveis apenas quando assim especificado (exemplo, bloco 1.4).

Origem dos dados: criados pelo DZBTool no momento do processamento do objeto de informação.

Elemento		Valores	Ficheiros a que se aplica
1.	object xsi:type	representation	
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2	
1.1.1	objectIdentifierType	BND	
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_TIF; <idvolumeN>_TIF; <identificador>_JP2; <idvolumeN>_JP2; <identificador>_PDF; <idvolumeN>_PDF; <identificador>_JPG ou <idvolumeN>_JPG;	
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4	
1.3.1	preservationLevelValue	full	
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD	
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>	
1.4.1	significantPropertiesType	image files count	
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº total de ficheiros de cada formato>	
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>	
1.4.1	significantPropertiesType	resolution	TIF_premisInfo (1.5; 2.6); JP2_premisInfo (1.7, 2.8);
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi	PDF_premisInfo (1.19, 2.20);
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>	
1.4.1	significantPropertiesType	size	JPG_premisInfo (1.21, 2.22)
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros de determinado formato> bytes	
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>	
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype	
1.4.2	significantPropertiesValue	image/tiff; image/jp2; application/pdf ou image/jpg	
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>	
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth	
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp	
1.10	relationship ¹⁴	<contentor>	
1.10.1	relationshipType	structural	
1.10.2	relationshipSubType	includes	
1.10.3	relatedObjectIdentification	<contentor>	
1.10.3.1	relatedObjectIdentifierType	URL	
1.10.3.2	relatedObjectIdentifierValue	<id>_JP2, TIF, JPG ou PDF_<sequencia>_premisFile.xml	

¹⁴ Repete para cada ficheiro PremisFile das matrizes

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


V. “Anexo C - 1.5 Exemplo, 1.19 Exemplo, 1.21 Exemplo, 2.6 Exemplo”.

Ficheiros premisFile.xml


Todos os elementos abaixo especificados são obrigatórios e irrepetíveis.

Origem dos dados: criados pelo DZBTool no momento do processamento do objeto de informação.


Elemento PREMIS		Valores PREMIS	Ficheiros a que se aplica
1.	object xsi:type	file	
1.1	objectIdentifier	<contentor 1.1.1; 1.1.2>	
1.1.1	objectIdentifierType	BND	
1.1.2	objectIdentifierValue	<nome do ficheiro de imagem ou do PDF a que os metadados se aplicam>	
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>	
1.3.1	preservationLevelValue	full	
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD	
1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>	
1.5.1	compositionLevel	0	
1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>	
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5	
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado ao ficheiro de imagem que está a ser descrito>	TIF_<ordem>_premisFile (1.6, 2.7);
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro de imagem em bytes>	JP2_<ordem>_premisFile (1.8; 2.9);
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>	PDF_<ordem>_premisFile (1.20; 2.21);
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>	JPG_<ordem>_premisFile (1.22; 2.23)
1.5.4.1.1	formatName	image/tiff; image/jp2; application/pdf ou image/jpg	
1.5.4.1.2	formatRegistryName	PRONOM	
.1			
1.5.4.1.2	formatRegistryKey	fmt/10 <para os tiff>; x-fmt/392 <para os jpeg 2000>; fmt/20 <no caso do pdf> ou fmt/44 <para os jpeg>	
.2			
1.5.4.1.2	formatRegistryRole	specification	
.3			
1.5.4.1.3	formatVersion (não aplicável ao JPEG)	6.0 <para tiff>; 1.6 <no caso do PDF> ou 1.02 <para os jpeg>	
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor 1.5.4.2.1 a 1.5.4.3.2.3>	
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>	

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


1.5.5.1	creatingApplicationName	<valor da etiqueta TIFF 305>; LuraWave; LuraTech PDF Compressor Enterprise ou DZB Tool	
1.5.5.3	dateCreatedByApplication	<valor da etiqueta TIFF 306> ou AAAA-MM-DD HH:MM:SS	
1.5.7	objectCharacteristicsExtension	<embeber os elementos do esquema MIX que se seguem:>	TIF_<ordem>_premisFile (1.6, 2.7); JP2_<ordem>_premisFile (1.8; 2.9)
ID Z37.87	Elementos MIX	Valores MIX	Ficheiros a que se aplica
6.1	ObjectIdentifier	<contentor 6.1.1 a 6.1.2>	
6.1.1	objectIdentifierType	BND	
6.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_<sequencia>.tif	
6.2	fileSize	<tamanho do ficheiro de imagem em bytes>	
6.3	FormatDesignation	<contentor 6.3.1>	
6.3.1	formatName	image/tiff ou image/jp2	
6.5	byteOrder	<ordenação dos bytes>	
6.6	Compression	<contentor 6.6.1>	
6.6.1	compressionScheme	Uncompressed (para os TIFF) ou JPEG 2000 Lossless	TIF_<ordem>_premisFile (1.6, 2.7); JP2_<ordem>_premisFile (1.8; 2.9)
6.6.4	CompressionRatio (só aplicável aos JP2)	2:1	
6.7	Fixity	<contentor 6.7.1 e 6.7.2>	
6.7.1	messageDigestAlgorithm	MD5	
6.7.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>	
7.1	BasicImageCharacteristics	<contentor 7.1.1 a 7.1.3>	
7.1.1	imageWidth	<valor da etiqueta TIFF 256> ou nº de pixéis na horizontal	
7.1.2	imageHeight	<valor da etiqueta TIFF 257> ou nº de pixéis na vertical	
7.1.3	PhotometricInterpretation	<contentor 7.1.3.1>	
7.1.3.1	colorSpace	RGB (para os TIFF) ou sRGB (para os JP2)	
7.2.1	JPEG2000	<contentor 7.2.1.1 a 7.2.1.2 >	
7.2.1.1	CodecCompliance	<contentor 7.2.1.1.1 a 7.2.1.1.4>	
7.2.1.1.1	Codec	LuraWave JP2	
7.2.1.1.2	CodecVersion	2.12	
7.2.1.1.3	codestreamProfile	P1	
7.2.1.1.4	complianceClass	C3	
7.2.1.2	EncodingOptions	<contentor 7.2.1.2.1 a 7.2.1.2.3>	JP2_<ordem>_premisFile (1.8; 2.9)
7.2.1.2.1	Tile	1024x1024	
7.2.1.2.2	qualityLayers	1	

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

7.2.1.2.3	resolutionLevels	3	
8.2	GeneralCaptureInformation	<contentor 8.2.1 a 8.2.3>	
8.2.1	dateTimeCreated	<valor da etiqueta TIFF 306>	
8.2.2	imageProducer	<valor da etiqueta TIFF 315>	
8.2.3	captureDevice	Scanner	
8.3	ScannerCapture	<contentor 8.3.1 a 8.3.3; 8.3.5>	
8.3.1	scannerManufacturer	<valor da etiqueta TIFF 271>	
8.3.2	ScannerModel	<contentor 8.3.2.1 a 8.3.2.3>	
8.3.2.1	scannerModelName	<valor da etiqueta TIFF 272>	
8.3.2.2	scannerModelNumber	<valor da etiqueta TIFF 272>	
8.3.2.3	scannerModelSerialNo	<valor da etiqueta TIFF 35000>	
8.3.3	MaximumOpticalResolution	600 dpi	
8.3.5	ScanningSystemSoftware	<contentor 8.3.5.1; 8.3.5.2>	
8.3.5.1	scanningSoftwareName	<valor da etiqueta TIFF 305>	
8.3.5.2	scanningSoftwareVersionNo	<valor da etiqueta TIFF 305>	
9.1	SpatialMetrics	<contentor 9.1.1; 9.1.2>	
9.1.1	samplingFrequencyPlane	2	
9.1.2	samplingFrequencyUnit	2	
9.1.2.1	xSamplingFrequency	<valor da etiqueta TIFF 282>	
9.1.2.2	ySamplingFrequency	<valor da etiqueta TIFF 283>	
9.2	ImageColorEncoding	<contentor 9.2.1; 9.2.2>	
9.2.1	BitsPerSample	<contentor 9.2.1.1; 9.2.1.2>	
9.2.1.1	bitsPerSampleValue	8, 8, 8	
9.2.1.2	bitsPerSampleUnit	Integer Floating point	
9.2.2	samplesPerPixel	1, 4, 3	
Elemento PREMIS (cont.)		Valores PREMIS (cont.)	Ficheiros a que se aplica
1.7	storage	<contentor 1.7.1>	
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>	
1.7.1.1	contentLocationType	CAS <no caso dos TIFF e JP2> ou NAS <no caso dos JPEG e PDF>	
1.7.1.2	contentLocationValue	<localização no sistema de arquivo digital da BND, inclui o nome do ficheiro no final do caminho>	
1.8	environment	<contentor 1.8.5; 1.8.6>	
1.8.5	software	<contentor 1.8.5.1 a 1.8.5.3>	
1.8.5.1	swName	Adobe Photoshop; LuraWave; Adobe Acrobat ou DZB Tool	TIF_<ordem>_premisFile (1.6, 2.7); JP2_<ordem>_premisFile (1.8; 2.9); PDF_<ordem>_premisFile (1.20; 2.21); JPG_<ordem>_premisFile (1.22; 2.23)
1.8.5.2	swVersion	CS2 <para Photoshop>; 1.4 <para LuraWave>; 8.0 <aplicável ao acrobat> ou 1.0 <para o DZB Tool>	
1.8.5.3	swType	renderer	
1.8.6	Hardware	<contentor 1.8.6.1 a 1.8.6.3>	
1.8.6.1	hwName	Intel Pentium III 1 GB RAM	
1.8.6.2	hwType	processor	

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Cfr. “Anexo C - 1.6 Exemplo, 1.20 Exemplo, 1.22 Exemplo”.

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

3.6 Esquema MIX

O esquema “MIX - Metadata for Images in XML Schema” (<http://www.loc.gov/standards/mix/mix20/mix20.xsd>) aplica-se na BND apenas aos ficheiros de imagens matrizes, quer sejam TIFF, quer sejam JP2. O objetivo do MIX é criar ficheiros de metadados que guardem fora dos ficheiro das imagens informação técnica que usualmente está embebida nas etiquetas dos ficheiros, para além de representar outra informação técnica relevante que não conste do próprio ficheiro de conteúdo.

3.6.1 Critérios de implementação

Os metadados MIX não constituem um ficheiro autónomo, estando, pelo contrário, integrados nos ficheiros *premisFile.xml*, mais propriamente são embebidos no elemento PREMIS 1.5.7 “objectCharacteristicsExtension”. Optou-se por esta implementação por se tratar de metadados técnicos fortemente ligados à preservação das matrizes do objeto, por um lado, e, por outro, para evitar a proliferação de ficheiros já que havendo um ficheiro de metadados *premisFile.xml* por cada ficheiro de imagem, seria excessivo estar a criar o dobro de ficheiros ao invés de integrar esses metadados técnicos MIX nos *premisFile.xml* já existentes.

3.6.2 Elementos / Valores / Restrições


Os elementos MIX considerados obrigatórios para os objetos da BND, respetivos valores e restrições estão especificados na secção anterior no âmbito dos ficheiros *premisFile.xml*.

Cfr. “Anexo C -1.6 Exemplo”.

3.7 Esquema Mets

Na criação de metadados estruturais, aplica-se o esquema “METS - Metadata Encoding and Transmission Standard”, versão 1.10, (<http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd>), que é o *standard de facto* para o empacotamento de informação sobre objetos de informação complexos, como é o caso dos objetos da BND.

NOTA IMPORTANTE: No caso das obras nomeadas por ncb, os ficheiros mets não estão totalmente de acordo com o esquema METS, pois começam por um número. Esta desconformidade foi detectada em 2021, no processo de implementação do sistema LIMB, e não tem qualquer impacto para além de os validadores METS assinalarem esse erro, por isso decidiu-se manter os ficheiros tal como o sistema DZBTool os gera.

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

3.7.1 Critérios de implementação

Os objetos de informação da BND contêm dois tipos distintos de ficheiros METS:

- Ficheiro *metsItems.xml*
Há um único ficheiro *metsItems.xml* em cada objeto, que empacota a informação de metadados, de conteúdo e de estrutura do objeto de informação na sua totalidade.
- Ficheiros *mets.xml*
Há um ficheiro *mets.xml* por cada item (item matriz, item master e itens de consulta), especificando cada um dos quais os ficheiros de metadados e de conteúdo que compõem cada item.

Cada ficheiro METS representa, assim, um determinado pacote de informação do objeto (*mets.xml*) ou o objeto na sua totalidade (*metsItems.xml*), permitindo identificar e localizar todas as suas partes componentes e a sua estrutura de ligações entre ficheiros de metadados e conteúdos.

Para manter a simplicidade dos ficheiros e a modularidade na descrição do objeto, optámos por não integrar nos ficheiros METS elementos de metadados de outros esquemas, com excepção da integração de elementos de direitos relativos às matrizes, que desde Julho de 2018 passaram a ficar embebidos nos ficheiros mets.


Ficheiro metsItems.xml

O ficheiro *metsItems.xml* localiza no objeto os ficheiros de metadados descritivos (dmdSEC), de direitos (rightsMD) e técnicos (techMD). Como se refere ao objeto na sua totalidade, esses elementos são identificados tanto no item matriz como no item master, que contém os ficheiros de metadados comuns a todas as cópias de consulta.

Ficheiro mets.xml

Há dois tipos de ficheiros *mets.xml*: os que descrevem os itens matriz e de consulta e os que empacotam o item master.


No primeiro caso (matriz_mets e itemN_mets), estes metadados contêm exactamente os mesmos elementos que o *metsItems.xml*, nomeadamente identificando os metadados de direitos, descritivos e técnicos do item a que se referem e, bem assim, as imagens que o constituem. Diferem, no entanto, do *metsItems.xml* por não termos os elementos fileGRP que identificam os itens e os diversos grupos de imagens que constituem os objetos (elementos 1.4.1 e 1.4.2), nem os correspondentes structMAP (mapas físico e lógico) (elemento 1.6), uma vez que para itens em concreto não tem sentido identificar todos os grupos de itens e de imagens que constituem o objeto. Com efeito, basta referenciar as imagens que constituem o item em concreto que se está a descrever.

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

O ficheiro *master_mets.xml* difere dos restantes ficheiros *mets.xml* por conter apenas a localização dos ficheiros de imagem de consulta, não referenciando metadados. Com efeito, considerou-se que seria redundante referenciar os metadados de direitos, técnicos e descritivos comuns a todos os itens de consulta e que estão armazenados no master, dado os mesmos serem já identificados pelos mets de cada item de consulta que os utiliza. Com efeito é ao nível dos itens de consulta que esses metadados desempenham a sua função, pelo que é no mets desses itens que devem ser referenciados e não no *master_mets*, pois o master não é um verdadeiro item.


O quadro abaixo resume os elementos utilizados dos diferentes blocos do esquema METS por tipo de ficheiros de metadados, aplicados a todos os objetos processados até julho de 2018:

Elemento METS		Atributos METS	metsItems	matriz_mets; itemN.mets	master_mets
1.	Root	OBJID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		TYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1	metsHdr	CREATEDATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		LASTMODDATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		RECORDSTATUS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.1	agente	ROLE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.1.1	name		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2	dmdSec	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		xlink:href	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		MDTYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.3	amdSec		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.3.1	techMD	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		xlink:href	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		MDTYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.3.2	rightsMD	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		xlink:href	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		MDTYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1.4	fileSec		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4.1	fileGrp	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4.1.1	file	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		GROUPID	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.4.1.1.1	Flocat	LOCTYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		xlink:href	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5	structMap	TYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1	div	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1.1	div	TYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1.1.1	fptr	FILEID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.6	structMap	TYPE	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.6.1	div	ID	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.6.1.1	div	TYPE	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.6.1.1.1	fptr	FILEID	<input checked="" type="checkbox"/>		

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Os objetos processados a partir de julho de 2018, passaram a conter os seguintes elementos do esquema METS:

Elemento METS		Atributos METS	metsItems	matriz_mets; itemN.mets	master_mets
1.	Root	OBJID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		TYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1	metsHdr	CREATEDATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		LASTMODDATE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		RECORDSTATUS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.1	agente	ROLE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.1.1.1	name		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2	dmdSec	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		xlink:href	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		MDTYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3	amdSec		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3.1	techMD	ID		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		xlink:href		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		MDTYPE		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3.2	rightsMD	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		xlink:href	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		MDTYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4	fileSec		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4.1	fileGrp	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.4.1.1	file	ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		GROUPID			
1.4.1.1.1	Flocat	LOCTYPE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		xlink:href	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5	structMap	TYPE: physical		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1	div	ID		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1.1	div	TYPE		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.5.1.1.1	fptr	FILEID		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1.6	structMap	TYPE: logical	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.6.1	div	ID	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.6.1.1	div	TYPE	<input checked="" type="checkbox"/>		
1.6.1.1.1	fptr	FILEID	<input checked="" type="checkbox"/>		

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

3.7.2 Elementos / Valores / Restrições

Todos os elementos são obrigatórios, só sendo repetíveis quando expressamente previsto no quadro abaixo (exemplo, bloco 1.4).

Origem dos dados: criados pelo DZBTool no momento do processamento do objeto de informação.

Elemento		Atributos	Valores
1.	Root		<contentor de topo>
		OBJID	<id>_metsItems.xml; <id>_matriz_mets.xml; <idconjvol>_matriz_mets.xml; <id>_master_mets.xml; <idconjvol>_master_mets.xml; <id>_itemN_mets.xml ou <idconjvol>_itemN_mets.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL v.1.0
1.1.1	agent		<contentor 1.1.1.1>
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ¹⁵ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<Para o metsItems: localização do ficheiro unimarc.xml no item master>; <Para matriz_mets: localização do ficheiro unimarc.xml no item matriz> <Para itemN_mets: localização do ficheiro unimarc.xml no item master>
		MDTYPE	MARC
1.3	amdSec		<contentor 1.3.1; 1.3.2>
1.3.1	techMD ¹⁶	ID	<secção ou elemento mets>.<id ou idvolN>.N Ex: techmd.hg-2345-p.1
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<Para o metsItems: localização de todos os premisInfo.xml do objeto, i.e. repete-se o elemento para referenciar os premisInfo de cada formato de imagem do objeto>;

¹⁵ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563 - Teve de manter-se a referência à PORBASE e a sintaxe destes valores no elemento, por compatibilidade com o PURL

¹⁶ Repetir elemento para cada volume

MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

Elemento	Atributos	Valores
		<p><Para o matriz_mets: localização do ficheiro premisInfo relativo à matriz></p> <p><Para o itemN_mets: localização do ficheiro premisInfo relativo ao formato de imagem do item de consulta></p>
	Mdtype	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID <secção ou elemento mets>.<id ou idconjvol>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.1
	LOCTYPE	URL
1.3.2.1	mdRef	<p>xlink:href</p> <p><Para o metsitems: localização de todos os ficheiros rights.xml do objeto, i.e. repete-se o elemento para referenciar os rights da matriz e do master>;</p> <p><Para o matriz_mets: localização do ficheiro rights.xml relativo à matriz></p> <p><Para o itemN_mets: localização do ficheiro rights.xml no item master></p>
	Mdtype	METSRIGHTS
1.4	fileSec	<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp	ID
1.4.1.1	file	ID
	GROUPID	Matriz
1.4.1.1.1	Flocat	LOCTYPE
	xlink:href	<id>_matriz/<id>_matriz_mets.xml
1.4.1.2	file	ID
	GROUPID	Master
1.4.1.2.1	Flocat	LOCTYPE
	xlink:href	<id>/<id>_master/<id>_master_mets.xml
1.4.1.3	file	ID
	GROUPID	ItemPDF; ItemSWF; ItemDeepZoom ou ItemHTML
1.4.1.3.1	Flocat	LOCTYPE
	xlink:href	<id>/<id>_itemN/<id>_itemN_mets.xml
1.4.2	fileGrp	ID
1.4.2.1	file	ID
		<id>_PDF; <id>_TIF; <id>_JP2 ou <id>_JPG ¹⁸
1.4	fileSec	<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp ¹⁹	ID
		<p><Para o matriz_mets: Id ou idvolN_TIF ou JP2>;</p> <p><Para o master_mets: Id ou idvolN_JPG e/ou PDF>²⁰</p> <p><Para o itemN_mets: id_JPG ou id_PDF></p>

¹⁷ Repetir para cada item de consulta (PDF; DeepZoom; Flash; HTML)

¹⁸ Repetir para cada formato de imagem

¹⁹ Repetir para cada volume


²⁰ Repetir para cada formato de consulta e para cada volume

MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

Elemento		Atributos	Valores
1.4.1.1	file ²¹	ID	<Para o matriz_mets (1.4.): identificador_sequencia.tif ou jp2> <Para o itemN_mets: id_sequencia.jpg ou id_sequencia.pdf>
1.4.1.1.1	Flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<Para o matriz_mets: identificador_matriz/id ou idvolN_TIF ou JP2/nome do ficheiro de imagem> <Para itemN_mets: id/id_master/id_JPG/nome do ficheiro de imagem ou id/id_master/id_PDF/nome do ficheiro PDF>
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id ou id conjvol>.N Ex: structmap.hg-2345-p.1
1.5.1.1	div	TYPE	Image files
1.5.1.1.1	fptr	FILEID	<metsItems: repetir este elemento para cada ocorrência 1.4.2.1> <matriz_mets ou itemN_mets: repetir este elemento para referenciar todas as imagens identificadas em 1.4.1.1> <master_mets: repetir este elemento para referenciar todas as imagens identificads em 1.4.1>
1.6	structMap	TYPE	Logical
1.6.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: structmap.hg-2345-p.2
1.6.1.1	div	TYPE	Valor do atributo GROUPID ²²
1.6.1.1.1	fptr	FILEID	Valor de 1.4.1.1; 1.4.1.2 ou 1.4.1.3

²¹ Repetir para referenciar todos os ficheiros de imagem de cada pasta de imagens

²² Repetir para todas as ocorrências do fileGRP itens

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Esquema Mets Rights

Aos metadados de direitos aplica-se o esquema “METSRights - The RightsDeclarationMD Extension Schema” (<http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd>), que define um conjunto mínimo de metadados sobre direitos de propriedade intelectual associados ao objeto de informação.

3.7.3 Critérios de implementação

Há dois ficheiros *rights.xml* por objeto de informação: um primeiro (*matriz_rights*) que se aplica à matriz e restringe os direitos de acesso a colaboradores autorizados; o segundo (*master_rights*) que define o regime legal de acesso público às versões digitais do documento analógico.


Apesar de o esquema PREMIS conter elementos relativos a direitos, estes dizem respeito às actividades de preservação, sendo portanto necessário ter ficheiros específicos de direitos que estabeleçam as permissões de acesso/distribuição.

3.7.4 Elementos / Valores / Restrições

Todos os elementos abaixo especificados são obrigatórios e irrepetíveis.

Origem dos dados: inseridos manualmente os elementos 1 e 1.1, os restantes são criados de forma automática pela ferramenta DZBTool.

Elemento MetsRights		Atributos	Valores em <i>matriz_rights.xml</i> (1.3, 2.3)	Valores em <i>master_rights.xml</i> (1.18, 2.19)
1.	RightsDeclarationMD		<contentor 1.1; 1.2>	= <i>matriz_rights</i>
		RIGHTSCATEGORY	OTHER	CPYRIGHTED; LICENSED; PUBLICDOMAIN; CONTRACTUAL ou OTHER
1.1	RightsDeclaration		Privado	Interno; Livre; Condicionado; Desconhecido ou Pago
1.2	RightsHolder		<contentor 1.2.1; 1.2.2>	= <i>matriz_rights</i>
		RIGHTSHOLDERID	BNP	
1.2.1	RightsHolderName		Biblioteca Nacional de Portugal	
1.2.2	RightsHolderContact		<contentor 1.2.2.1>	
1.2.2.1	RightsHolderContactEmail		bndigital@bn.pt	


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

3.8 Esquema ALTO

A representação do conteúdo resultante do reconhecimento óptico de caracteres (OCR) é feita através do esquema “ALTO - Analysed Layout and Text Object” (<http://www.loc.gov/standards/alto/alto-v2.0.xsd>), por se tratar de um *standard* mantido pela Biblioteca do Congresso como esquema de extensão do METS.

3.8.1 Critérios de implementação

Apenas os objetos multipágina em que se tenha efetuado OCR têm o resultado dessa ação guardado no ficheiro de metadados ALTO. Esta codificação é efectuada pelo *software* LURATech que cria o PDF, realiza o OCR, embebe os resultados na imagem do PDF e os guarda no ficheiro ALTO. Assim sendo não foram tomadas especiais opções de implementação do esquema ALTO, tendo-nos limitado a verificar que o mesmo é aplicado correctamente pelo *software* LURATech. Optou-se por não implementar o ALTO dentro dos ficheiros METS, mas sim num ficheiro autónomo.

 BNP BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

4. Relação com o sistema PURL

Os ficheiros de metadados que contêm informação essencial para a base de dados do PURL são os seguintes:

metsItems

<identificador>_metsItems.xml (ficheiro 1.9)

<idconjvol>_metsItems.xml (ficheiro 2.5)

unimarc

<identificador>_matriz_unimarc.xml (ficheiro 1.2)

<identificador>_master_unimarc.xml (ficheiro 1.17)

<idconjvol>_matriz_unimarc.xml (ficheiro 2.2)

<idconjvol>_master_unimarc.xml (ficheiro 2.18)

rights

<identificador>_master_rights.xml (ficheiro 1.18)

<idconjvol>_master_rights.xml (ficheiro 2.19)

mets

<identificador>_matriz_mets.xml (ficheiro 1.4)

<identificador>_master_mets.xml (ficheiro 1.23)

<identificador>_itemN_mets.xml (ficheiro 1.11, 1.13, 1.14-A e 1.16)

<idconjvol>_matriz_mets.xml (ficheiro 2.4)

<idconjvol>_master_mets.xml (ficheiro 2.24)

<idconjvol>_itemN_mets.xml (ficheiro 2.12, 2.14, 2.15 e 2.17)

premisInfo

<identificador>_TIF_premisInfo.xml (ficheiro 1.5)

<identificador>_JP2_premisInfo.xml (ficheiro 1.7)

<idvolN>_TIF_premisInfo.xml (ficheiro 2.6)


<idvolN>_JP2_premisInfo.xml (ficheiro 2.8)

premisItems

<identificador>_premisItems.xml (ficheiro 1.24)

<idconjvol>_premisItems.xml (ficheiro 2.10)

<id>_ALTO_premisFile (1.25)

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

<idvol>_ALTO_PremisFile (2.25)

Anexo A - Modelo de dados por tipologia de objeto

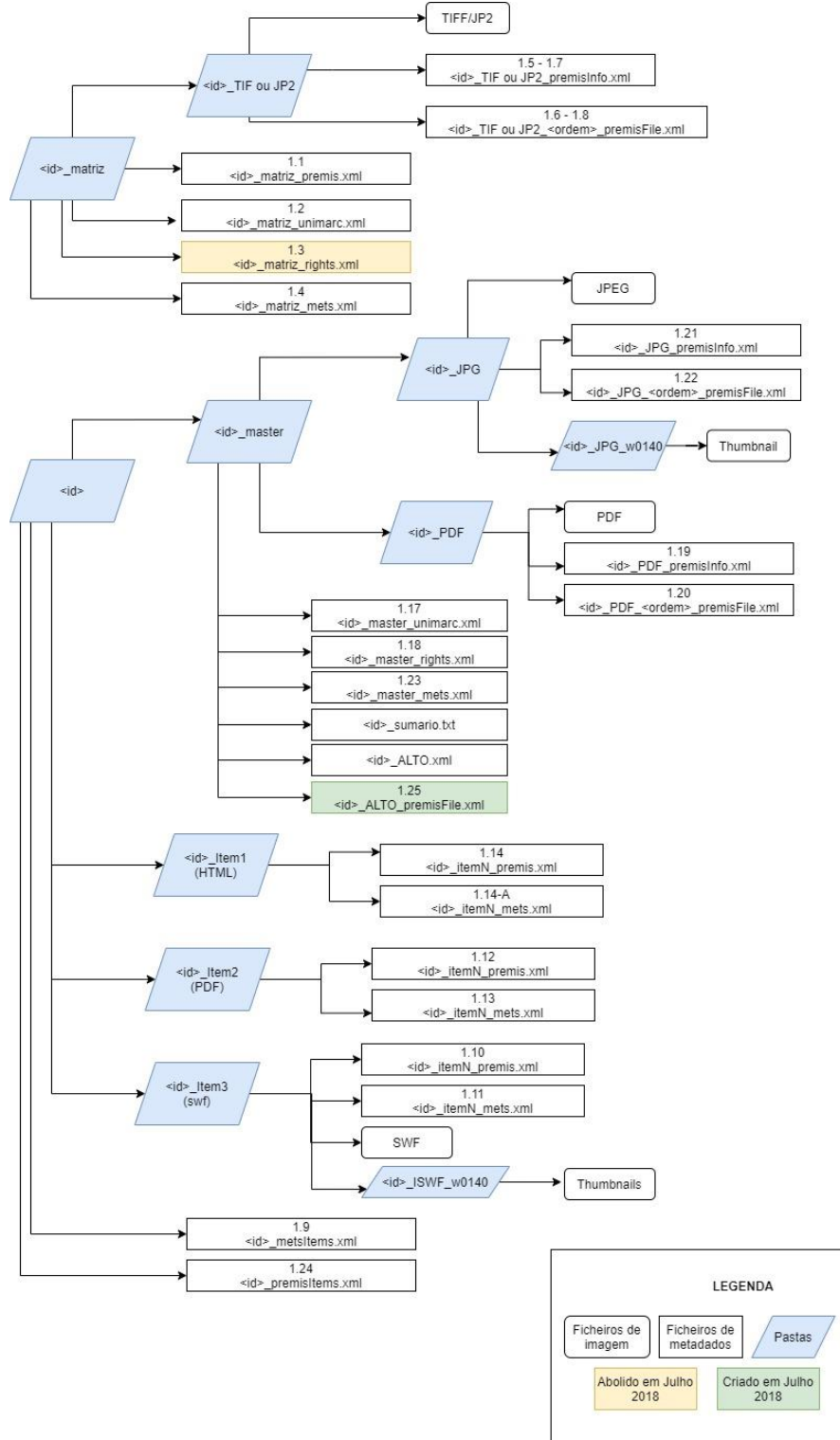


Figura 11 - Monovolumes multipágina

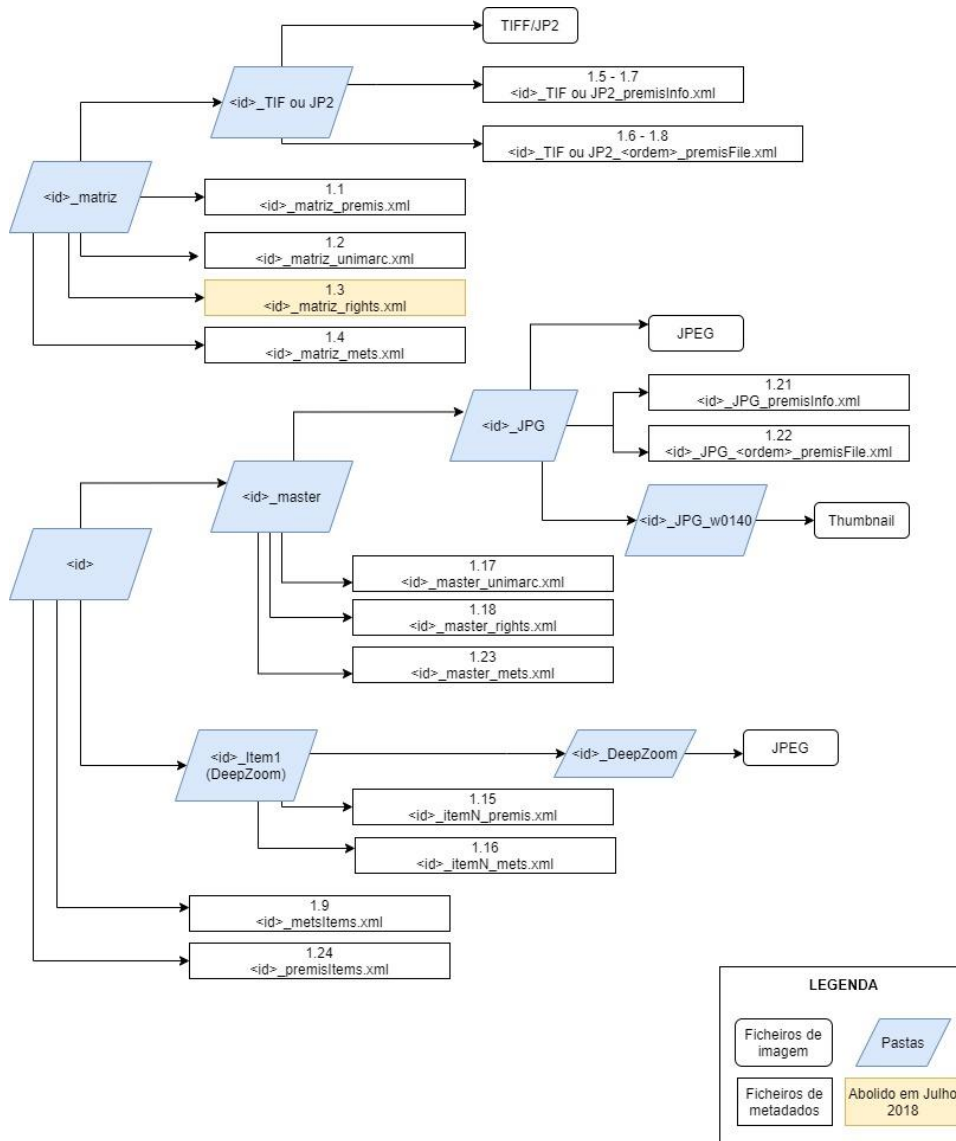


Figura 12 - Monovolumes monopágina

MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

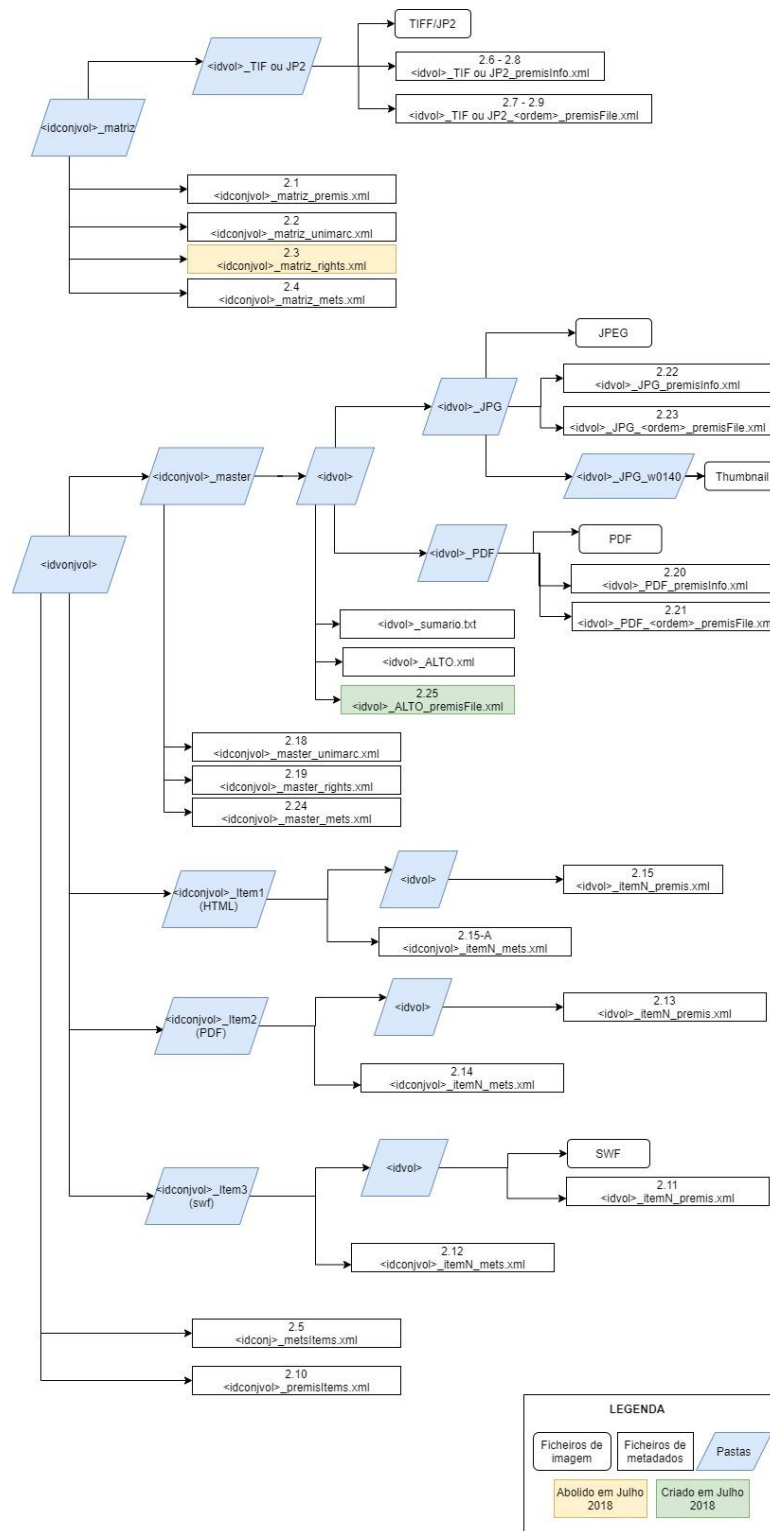
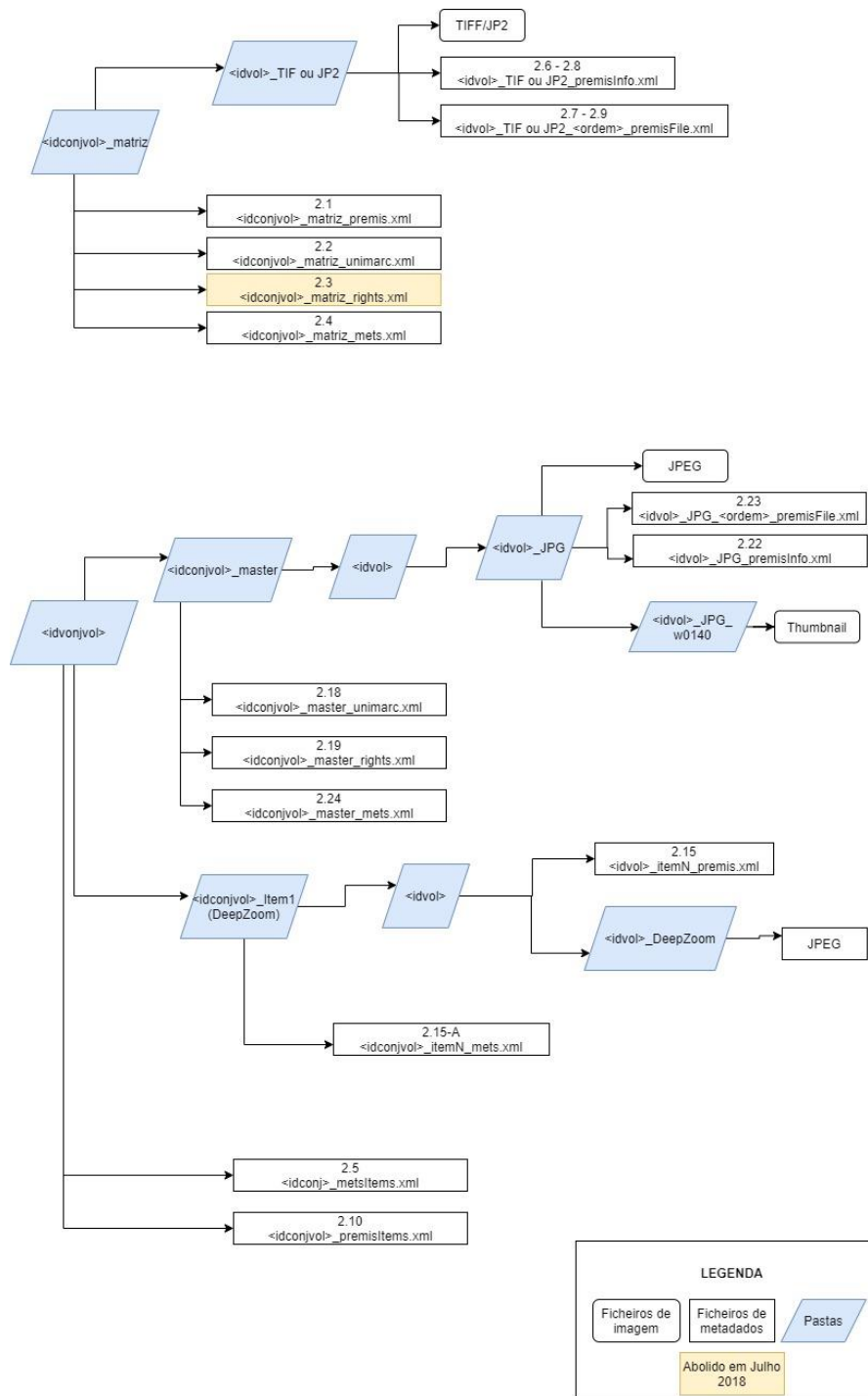


Figura 13 - Multivolumes multipágina


MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS



LEGENDA

Ficheiros de imagem	Ficheiros de metadados	Pastas
Abolido em Julho 2018		

Figura 14 - Multivolumes monopágina

 BNP BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Anexo B – Listagem de todos os ficheiros de metadados

metsItems

<identificador>_metsItems.xml (ficheiro 1.9)

<idconjvol>_metsItems.xml (ficheiro 2.5)

unimarc

<identificador>_matriz_unimarc.xml (ficheiro 1.2)

<identificador>_master_unimarc.xml (ficheiro 1.17)

<idconjvol>_matriz_unimarc.xml (ficheiro 2.2)

<idconjvol>_master_unimarc.xml (ficheiro 2.18)

rights

<identificador>_matriz_rights.xml (ficheiro 1.3)

<identificador>_master_rights.xml (ficheiro 1.18)

<idconjvol>_matriz_rights.xml (ficheiro 2.3)

<idconjvol>_master_rights.xml (ficheiro 2.19)

mets

<identificador>_matriz_mets.xml (ficheiro 1.4)

<identificador>_master_mets.xml (ficheiro 1.23)

<identificador>_itemN_mets.xml (ficheiro 1.11, 1.13, 1.14-A e 1.16)

<idconjvol>_matriz_mets.xml (ficheiro 2.4)

<idconjvol>_master_mets.xml (ficheiro 2.24)

<idconjvol>_itemN_mets.xml (ficheiro 2.12, 2.14, 2.15 e 2.17)

premis

<identificador>_matriz_premis.xml (ficheiro 1.1)

<identificador>_itemN_premis.xml (ficheiro 1.10, 1.12, 1.14 e 1.15)

<idconjvol>_matriz_premis.xml (ficheiro 2.1)


<idvolN>_itemN_premis.xml (ficheiro 2.11, 2.13, 2.15 e 2.16)

premisInfo

<identificador>_TIF_premisInfo.xml (ficheiro 1.5)

<identificador>_JP2_premisInfo.xml (ficheiro 1.7)

<identificador>_PDF_premisInfo.xml (ficheiro 1.19)

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

<identificador>_JPG_premisInfo.xml (ficheiro 1.21)

<idvolN>_TIF_premisInfo.xml (ficheiro 2.6)

<idvolN>_JP2_premisInfo.xml (ficheiro 2.8)

<idvolN>_PDF_premisInfo.xml (ficheiro 2.20)

<idvolN>_JPG_premisInfo.xml (ficheiro 2.22)

premisFile

<identificador>_TIF_<ordem>_premisFile.xml (ficheiro 1.6)

<identificador>_JP2_<ordem>_premisFile.xml (ficheiro 1.8)

<identificador>_PDF_<ordem>_premisFile.xml (ficheiro 1.20)

<identificador>_JPG_<ordem>_premisFile.xml (ficheiro 1.22)

<idvolN>_TIF_<ordem>_premisFile.xml (ficheiro 2.7)

<idvolN>_JP2_<ordem>_premisFile.xml (ficheiro 2.9)

<idvolN>_PDF_<ordem>_premisFile.xml (ficheiro 2.21)

<idvolN>_JPG_<ordem>_premisFile.xml (ficheiro 2.23)

premisItems

<identificador>_premisItems.xml (ficheiro 1.24)

<idconjvol>_premisItems.xml (ficheiro 2.10)

<id>_ALTO_premisFile (1.25)


<idvol>_ALTO_PremisFile (2.25)

alto

<identificador>_ALTO.xml

sumario

<identificador>_sumario.txt

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Anexo C - Ficheiros de metadados: estrutura e exemplos

1.1 Ficheiro matriz_premis (monovolumes)

a) Versão anterior a Julho 2018


<id>_matriz_premis.xml		
Esquema Premis: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento	Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_matriz
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD

1.1 Exemplo anterior a 2018

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="representation">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>e-390-p_matriz</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2015-06-04</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
</object>
</premis>
```

a) Versão posterior a Julho 2018

<id>_matriz_premis.xml		
Esquema Premis: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento	Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_matriz
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.10	relationship	<contentor>
1.10.1	relationshipType	structural
1.10.2	relationshipSubType	has part
1.10.3	relatedObjectIdentification	<contentor>

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.10.3.1	relatedObjectIdentifierType	URL
1.10.3.2	relatedObjectIdentifierValue	<id>_TIF ou JP2/<id>_TIF ou JP2_premisInfo.xml

1.1 Exemplo posterior a 2018

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="representation">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>hg-111-v_matriz</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2020-08-28</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
  <relationship>
    <relationshipType>structural</relationshipType>
    <relationshipSubType>has part</relationshipSubType>
    <relatedObjectIdentification>
      <relatedObjectIdentifierType>URL</relatedObjectIdentifierType>
      <relatedObjectIdentifierValue>hg-111-v_JP2/hg-111-v_JP2_premisInfo.xml</relatedObjectIdentifierValue>
    </relatedObjectIdentification>
  </relationship>
</object>
</premis>

```

1.2 Ficheiro matriz_unimarc (monovolumes)

<id>_matriz_unimarc.xml
Esquema MarcXchange: http://www.loc.gov/standards/iso25577/marcxchange-2-0.xsd
FICHEIRO GERADO PELO URN BNP ²³ A PARTIR DO IDENTIFICADOR


1.2 Exemplo

```

<collection xmlns="info:lc/xmlns/marcxchange-v2">
<record format="Unimarc" type="bibliographic">
<leader>00254ckm 2200109 450</leader>
<controlfield tag="001">1651272</controlfield>
<controlfield tag="003">
http://catalogo.bnportugal.pt/ipac20/ipac.jsp?profile=bn&uri=full=3100024~!1651272~!0
</controlfield>
<datafield ind1=" " ind2=" " tag="100">
<subfield code="a">20070718d1840 maky0pory0103 ba</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="0" ind2=" " tag="101">
<subfield code="a">por</subfield>
</datafield>
<datafield ind1=" " ind2=" " tag="102">
<subfield code="a">PT</subfield>
</datafield>

```


²³ <http://urn.bn.pt/ncb/unimarc/marcxchange?id=xpto>

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

```

<datafield ind1="" ind2="" tag="116">
<subfield code="a">iyb</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="1" ind2="" tag="200">
<subfield code="a">
D. Fr. Bartholomeu dos Martyres, arcebispoprimaz de Braga
</subfield>
<subfield code="b">Visual gráfico</subfield>
<subfield code="f">C Legrand</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="" ind2="" tag="210">
<subfield code="a">[Lisboa</subfield>
<subfield code="c">s.n.</subfield>
<subfield code="d">1840</subfield>
<subfield code="e">Lx.º</subfield>
<subfield code="g">Lith. de M. Luiz da C.ta</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="" ind2="" tag="215">
<subfield code="a">1 gravura</subfield>
<subfield code="c">litografia, p&b</subfield>
<subfield code="d">15,5x17 cm (imagem sem letra)</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="" ind2="" tag="306">
<subfield code="a">
Data segundo publicação no Universo Pittoresco, vol. 2 (1840), consentânea com o período de actividade do gravador em
Portugal, mas post mortem do retratado (1514-1590)
</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="1" ind2="" tag="321">
<subfield code="a">Soares, E. - Inv. da col. de est., n.º 390</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="1" ind2="" tag="321">
<subfield code="a">Soares, E. - Dic. icon., n.º 2001-I</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="1" ind2="" tag="518">
<subfield code="a">
D. Fr. Bartolomeu dos Mártires, arcebispo primaz de Braga
</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="" ind2="" tag="675">
<subfield code="a">27-789.3Mártires, Bartolomeu dos, O. P.(084.1)</subfield>
<subfield code="v">BN</subfield>
<subfield code="z">por</subfield>
<subfield code="3">640599</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="" ind2="" tag="675">
<subfield code="a">763(=1:469)"18"(084.1)</subfield>
<subfield code="v">BN</subfield>
<subfield code="z">por</subfield>
<subfield code="3">408251</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="" ind2="" tag="675">
<subfield code="a">929Mártires, Bartolomeu dos, O. P.(084.1)</subfield>
<subfield code="v">BN</subfield>
<subfield code="z">por</subfield>
<subfield code="3">640600</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="" ind2="1" tag="700">
<subfield code="a">Legrand</subfield>
<subfield code="b">C.</subfield>
<subfield code="f">fl. 1839-1847</subfield>
<subfield code="3">58803</subfield>
</datafield>
<datafield ind1="0" ind2="2" tag="712">
<subfield code="a">Litografia de Manuel Luís da Costa</subfield>

```


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

```

<subfield code="4">610</subfield>
<subfield code="3">1187072</subfield>
</datafield>
<datafield ind1=" " ind2="0" tag="801">
<subfield code="a">PT</subfield>
<subfield code="b">BN</subfield>
<subfield code="g">RPC</subfield>
</datafield>
<datafield ind1=" " ind2=" " tag="966">
<subfield code="l">BN</subfield>
<subfield code="m">ICONOG</subfield>
<subfield code="n">Dim. f.: 26x20 cm</subfield>
<subfield code="s">E. 390 P.</subfield>
<subfield code="x">0</subfield>
</datafield>
</record>
</collection>

```

1.4 Ficheiro matriz_rights (monovolumes)

a) Versão anterior a Julho 2018


<id>_matriz_rights.xml			
Esquema METSRights: http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd			
	Elemento	Atributos	Valor
1.	RightsDeclarationMD		<contentor 1.1; 1.2>
		RIGHTSCATEGORY	OTHER
1.1	RightsDeclaration		Privado
1.2	RightsHolder		<contentor 1.2.1; 1.2.2>
		RIGHTSHOLDERID	BNP
1.2.1	RightsHolderName		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2.2	RightsHolderContact		<contentor 1.2.2.1>
1.2.2.1	RightsHolderContactEmail		bndigital@bn.pt

1.3 Exemplo anterior a Julho 2018

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RightsDeclarationMD RIGHTSCATEGORY="OTHER" xmlns="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/
http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd">
  <RightsDeclaration>Privado</RightsDeclaration>
  <RightsHolder RIGHTSHOLDERID="BNP">
    <RightsHolderName>Biblioteca Nacional de Portugal</RightsHolderName>
    <RightsHolderContact>
      <RightsHolderContactEmail>bndigital@bn.pt</RightsHolderContactEmail>
    </RightsHolderContact>
  </RightsHolder>
</RightsDeclarationMD>

```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

a) Versão posterior a Julho 2018

Ficheiro **anulado**, deixa de existir enquanto ficheiro independente, para evitar um ficheiro extra que tem sempre a mesma informação.

Essa informação relativa aos direitos da matriz passa a estar **integrada nos ficheiros mets** desta forma:

```


<RightsDeclarationMD RIGHTSCATEGORY="OTHER"
xmlns="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/
http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd">
  <RightsDeclaration>Privado</RightsDeclaration>
  <RightsHolder RIGHTSHOLDERID="BNP">
    <RightsHolderName>Biblioteca Nacional de
Portugal</RightsHolderName>
    <RightsHolderContact>
      <RightsHolderContactEmail>bndigital@bn.pt</RightsHolderContactEmail>
    </RightsHolderContact>
  </RightsHolder>
</RightsDeclarationMD>

```

1.4 Ficheiro matriz_mets (monovolumes)

a) Versão anterior a Julho 2018

<id>_matriz_mets.xml		
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd		
Elemento	Atributos	Valor
1.	Root	<contentor de topo>
	OBJID	<identificador>_matriz_mets.xml
	TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
	LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
	RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent	<contentor 1.1.1.1>

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ²⁴ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<identificador>_matriz_unimarc.xml
		MDTYPE	MARC
1.3	amdSec		<contentor 1.3.1; 1.3.2>
1.3.1	techMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: techmd.hg-2345-p.1
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<identificador>_TIF/<id>_TIF_premisInfo.xml ou <identificador>_JP2/<id>_JP2_premisInfo.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.1
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<id>_matriz_rights.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1 a
1.4.1	fileGrp	ID	<identificador>_TIF ou JP2
1.4.1.1	file ²⁵	ID	<identificador>_<sequencia>.tif ou jp2
1.4.1.1.1	flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<id>_TIF ou JP2/<id>_<sequencia>.tif ou jp2
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: structmap.hg-2345-p.1
1.5.1.1	div	TYPE	Image files
1.5.1.1.1	fptr ²⁶	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1.1


b) Versão posterior a Julho 2018

<id>_matriz_mets.xml			
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento	Atributos		Valor
1.	Root		<contentor de topo>
		OBJID	<identificador>_matriz_mets.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS

²⁴ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

²⁵ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem da pasta <identificador>_matriz/<identificador>_TIF ou JP2

²⁶ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem identificados em 1.4.1.1


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent	ROLE	<contentor 1.1.1.1> CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ²⁷ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<identificador>_matriz_unimarc.xml
		MDTYPE	MARC
1.3	amdSec		<contentor 1.3.1; 1.3.2>
1.3.1	techMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.JP2 Ex: techmd.hg-2345-p.JP2
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<identificador>_JP2/<id>_JP2_premisInfo.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.1
	mdwrap	MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
	RightsDeclarationMD		<contentor>
		RIGHTSCATEGORY	OTHER
	RightsDeclaration		Privado
	RightsHolder		<contentor>
		RIGHTSHOLDERID	BNP
	RightsHolderName		Biblioteca Nacional de Portugal
	RightsHolderContact		<contentor>
	RightsHolderContactEmail		bndigital@bn.pt
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp	ID	<identificador>_JP2
		ADMID	techmd.<id>.JP2
1.4.1.1	file ²⁸	ID	<identificador>_<sequencia>.jp2
1.4.1.1.1	flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<id>_TIF ou JP2/<id>_<sequencia>.jp2
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: structmap.hg-2345-p.1
		ADMID	rightsmd.<id>.N
1.5.1.1	div	TYPE	Image files
1.5.1.1.1	fp ²⁹	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1.1

²⁷ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

²⁸ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem da pasta <identificador>_matriz/<identificador>_TIF ou JP2

²⁹ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem identificados em 1.4.1.1


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.5 Exemplo da versão posterior a Julho 2018

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="e-37-g_matriz_mets.xml" TYPE="monovolume multipágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/ http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd"
>
  <metsHdr CREATEDATE="2018-11-08T17:56:45" LASTMODDATE="2018-11-08T17:56:45"
RECORDSTATUS="DZBTOOL V.1.0">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
    </agent>
  </metsHdr>
  <dmdSec ID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1957458">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_matriz_unimarc.xml" MDTYPE="MARC"
  />
  </dmdSec>
  <amdSec>
    <techMD ID="techmd.e-37-g.JP2">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_JP2/e-37-
g_JP2_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
    </techMD>
    <rightsMD ID="rightsmd.e-37-g.1">
      <mdWrap MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS">
        <xmlData>
          <RightsDeclarationMD RIGHTSCATEGORY="OTHER"
xmlns="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/
http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd">
            <RightsDeclaration>Privado</RightsDeclaration>
            <RightsHolder RIGHTSHOLDERID="BNP">
              <RightsHolderName>Biblioteca Nacional de
Portugal</RightsHolderName>
              <RightsHolderContact>
                <RightsHolderContactEmail>bndigital@bn.pt</RightsHolderContactEmail>
              </RightsHolderContact>
            </RightsHolder>
          </RightsDeclarationMD>
        </xmlData>
      </mdWrap>
    </rightsMD>
  </amdSec>
  <fileSec>
    <fileGrp ID="e-37-g_JP2" ADMID="techmd.e-37-g.JP2">
      <file ID="e-37-g_0001.jp2">
        <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_JP2/e-37-
g_0001.jp2"/>
      </file>
      <file ID="e-37-g_0002.jp2">
        <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_JP2/e-37-
g_0002.jp2"/>
      </file>
    </fileGrp>
  </fileSec>
  <structMap TYPE="Physical">
    <div ID="structmap.e-37-g.1" DMDID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1957458"
ADMID="rightsmd.e-37-g.1">
      <div TYPE="Image files">
        <fptr FILEID="e-37-g_0001.jp2" />
        <fptr FILEID="e-37-g_0002.jp2" />
      </div>
    </div>
  </structMap>
</mets>

```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.5 Ficheiro TIF_premisInfo (monovolumes)

Aplicável apenas se as matrizes forem TIFF

a) Versão anterior a Julho 2018

<id>_TIF_premisInfo.xml		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento	Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_TIF
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros TIFF>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros TIFF> bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	image/tiff
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp

1.5 Exemplo anterior a Julho 2018

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="representation">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>e-390-p_TIF</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2015-06-04</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
  <significantProperties>
    <significantPropertiesType>image files count</significantPropertiesType>
    <significantPropertiesValue>1</significantPropertiesValue>
  </significantProperties>
</object>
```

```


</significantProperties>
<significantProperties>
  <significantPropertiesType>resolution</significantPropertiesType>
  <significantPropertiesValue>300 dpi</significantPropertiesValue>
</significantProperties>
<significantProperties>
  <significantPropertiesType>size</significantPropertiesType>
  <significantPropertiesValue>22079354 Bytes</significantPropertiesValue>
</significantProperties>
<significantProperties>
  <significantPropertiesType>mimetype</significantPropertiesType>
  <significantPropertiesValue>image/tiff</significantPropertiesValue>
</significantProperties>
<significantProperties>
  <significantPropertiesType>colour depth</significantPropertiesType>
  <significantPropertiesValue>24 bpp</significantPropertiesValue>
</significantProperties>
</object>
</premis>

```

a) Versão posterior a Julho 2018

<code><id>_TIF_premisInfo.xml</code>		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento	Valor	
1.	object	xsi:type representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_TIF
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros TIFF>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros TIFF> bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	image/tiff
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp
1.10	relationship ³⁰	<contentor>
1.10.1	relationshipType	structural
1.10.2	relationshipSubType	includes
1.10.3	relatedObjectIdentification	<contentor>
1.10.3.1	relatedObjectIdentifierType	URL
1.10.3.2	relatedObjectIdentifierValue	<id>_TIF_<sequencia>_premisFile.xml

³⁰ Repete para cada premisFile da matriz

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.6 Ficheiros TIF_<ordem>_premisFile (monovolumes)

Aplicável apenas se as matrizes forem TIFF

<id>_TIF_<ordem>_premisFile.xml		
Nota: premis com MIX embebido; Um ficheiro PremisFile para cada ficheiro de imagem		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento PREMIS		Valores PREMIS
1.	object xsi:type	file
1.1	objectIdentifier	<contentor 1.1.1; 1.1.2>
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_<sequencia>.tif
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>
1.5.1	compositionLevel	0
1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro de imagem em bytes>
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>
1.5.4.1.1	formatName	image/tiff
1.5.4.1.2	formatVersion	6.0
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor>
1.5.4.2.2.1	formatRegistryName	PRONOM
1.5.4.2.2.2	formatRegistryKey	fmt/10
1.5.4.2.2.3	formatRegistryRole	specification
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>
1.5.5.1	creatingApplicationName	<valor da etiqueta TIFF 305>
1.5.5.3	dateCreatedByApplication	<valor da etiqueta TIFF 306>
1.5.7	objectCharacteristicsExtension	<embeber os elementos do esquema MIX que se seguem>
Esquema MIX: http://www.loc.gov/standards/mix/mix20/mix20.xsd		
ID Z37.87	Elementos MIX	Valores MIX
6.1	ObjectIdentifier	<contentor 6.1.1 a 6.1.2>
6.1.1	objectIdentifierType	BND
6.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_<sequencia>.tif
6.2	fileSize	<tamanho do ficheiro de imagem em bytes>
6.3	FormatDesignation	<contentor 6.3.1>
6.3.1	formatName	image/tiff
6.5	byteOrder	<ordenação dos bytes>
6.6	Compression	<contentor 6.6.1>
6.6.1	compressionScheme	Uncompressed
6.7	Fixity	<contentor 6.7.1 e 6.7.2>
6.7.1	messageDigestAlgorithm	MD5
6.7.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
7.1	BasicImageCharacteristics	<contentor 7.1.1 a 7.1.3>
7.1.1	imageWidth	<valor da etiqueta TIFF 256>
7.1.2	imageHeight	<valor da etiqueta TIFF 257>

7.1.3	PhotometricInterpretation	<contentor 7.1.3.1>
7.1.3.1	colorSpace	RGB
8.2	GeneralCaptureInformation	<contentor 8.2.1 a 8.2.3>
8.2.1	dateTimeCreated	<valor da etiqueta TIFF 306>
8.2.2	imageProducer	<valor da etiqueta TIFF 315>
8.2.3	captureDevice	Scanner
8.3	ScannerCapture	<contentor 8.3.1 a 8.3.3; 8.3.5>
8.3.1	scannerManufacturer	<valor da etiqueta TIFF 271>
8.3.2	ScannerModel	<contentor 8.3.2.1 a 8.3.2.3>
8.3.2.1	scannerModelName	<valor da etiqueta TIFF 272>
8.3.2.2	scannerModelNumber	<valor da etiqueta TIFF 272>
8.3.2.3	scannerModelSerialNo	<valor da etiqueta TIFF 35000>
8.3.3	MaximumOpticalResolution	600 dpi
8.3.5	ScanningSystemSoftware	<contentor 8.3.5.1; 8.3.5.2>
8.3.5.1	scanningSoftwareName	<valor da etiqueta TIFF 305>
8.3.5.2	scanningSoftwareVersionNo	<valor da etiqueta TIFF 305>
9.1	SpatialMetrics	<contentor 9.1.1; 9.1.2>
9.1.1	samplingFrequencyPlane	2
9.1.2	samplingFrequencyUnit	2
9.1.2.1	xSamplingFrequency	<valor da etiqueta TIFF 282>
9.1.2.2	ySamplingFrequency	<valor da etiqueta TIFF 283>
9.2	ImageColorEncoding	<contentor 9.2.1; 9.2.2>
9.2.1	BitsPerSample	<contentor 9.2.1.1; 9.2.1.2>
9.2.1.1	bitsPerSampleValue	8, 8, 8
9.2.1.2	bitsPerSampleUnit	Integer Floating point
9.2.2	samplesPerPixel	1, 4, 3
Elemento PREMIS (cont.)		Valores PREMIS (cont.)
1.7	storage	<contentor 1.7.1>
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>
1.7.1.1	contentLocationType	CAS
1.7.1.2	contentLocationValue	//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/<prefixo da cota ou "ncb"/><identificador>_matriz/<identificador>_TIF/<identificador>_<sequencia>.tif
1.8	environment	<contentor 1.8.5; 1.8.6>
1.8.5	software	<contentor 1.8.5.1 a 1.8.5.3>
1.8.5.1	swName	Adobe Photoshop
1.8.5.2	swVersion	CS2
1.8.5.3	swType	renderer
1.8.6	Hardware	<contentor 1.8.6.1 a 1.8.6.3>
1.8.6.1	hwName	Intel Pentium III 1 GB RAM
1.8.6.2	hwType	processor

1.6 Exemplo

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="file">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>e-390-p_0001.tif</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
```

**MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS**

```

<preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
<preservationLevelDateAssigned>2015-06-04</preservationLevelDateAssigned>
</preservationLevel>
<objectCharacteristics>
  <compositionLevel>0</compositionLevel>
  <Fixity>
    <messageDigestAlgorithm>MD5</messageDigestAlgorithm>
    <messageDigest>a977b1ad734f6c285b05d2958bf09067</messageDigest>
  </Fixity>
  <size>22079354</size>
  <format>
    <FormatDesignation>
      <formatName>image/tiff</formatName>
      <formatVersion>6.0</formatVersion>
    </FormatDesignation>
    <formatRegistry>
      <formatRegistryName>PRONOM</formatRegistryName>
      <formatRegistryKey>fmt/10</formatRegistryKey>
      <formatRegistryRole>specification</formatRegistryRole>
    </formatRegistry>
  </format>
  <creatingApplication>
    <creatingApplicationName>Adobe Photoshop CS2 Windows</creatingApplicationName>
    <dateCreatedByApplication>2014-08-05T11:01:14</dateCreatedByApplication>
  </creatingApplication>
  <objectCharacteristicsExtension>
    <mix xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/mix/v20
http://www.loc.gov/standards/mix/mix20/mix20.xsd">
      <ObjectIdentifier>
        <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
        <objectIdentifierValue>e-390-p_0001.tif</objectIdentifierValue>
      </ObjectIdentifier>
      <fileSize>22079354</fileSize>
      <FormatDesignation>
        <formatName>image/tiff</formatName>
      </FormatDesignation>
      <byteOrder>II</byteOrder>
      <Compression>
        <compressionScheme>Uncompressed</compressionScheme>
      </Compression>
      <Fixity>
        <messageDigestAlgorithm>MD5</messageDigestAlgorithm>
        <messageDigest>a977b1ad734f6c285b05d2958bf09067</messageDigest>
      </Fixity>
      <BasicImageCharacteristics>
        <imageWidth>2376</imageWidth>
        <imageHeight>3096</imageHeight>
        <PhotometricInterpretation>
          <colorSpace>RGB</colorSpace>
        </PhotometricInterpretation>
      </BasicImageCharacteristics>
      <GeneralCaptureInformation>
        <dateTimeCreated>2014:08:05 11:01:14</dateTimeCreated>
        <imageProducer>BNP</imageProducer>
        <captureDevice>Scanner</captureDevice>
      </GeneralCaptureInformation>
    </mix>
  </objectCharacteristicsExtension>
</objectCharacteristics>

```

**MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS**


```

        <ScannerCapture>
            <scannerManufacturer></scannerManufacturer>
            <ScannerModel>
                <scannerModelName></scannerModelName>
                <scannerModelNumber></scannerModelNumber>
                <scannerModelSerialNo></scannerModelSerialNo>
            </ScannerModel>
            <MaximumOpticalResolution>600 dpi</MaximumOpticalResolution>
            <ScanningSystemSoftware>
                <scanningSoftwareName>Adobe Photoshop CS2
Windows</scanningSoftwareName>
                <scanningSoftwareVersionNo>Adobe Photoshop CS2
Windows</scanningSoftwareVersionNo>
            </ScanningSystemSoftware>
        </ScannerCapture>
        <SpatialMetrics>
            <samplingFrequencyPlane>2</samplingFrequencyPlane>
            <samplingFrequencyUnit>2</samplingFrequencyUnit>
            <xSamplingFrequency>300</xSamplingFrequency>
            <ySamplingFrequency>300</ySamplingFrequency>
        </SpatialMetrics>
        <ImageColorEncoding>
            <BitsPerSample>
                <bitsPerSampleValue>8, 8, 8</bitsPerSampleValue>
                <bitsPerSampleUnit>Integer | Floating
point</bitsPerSampleUnit>
            </BitsPerSample>
            <samplesPerPixel>1, 4, 3</samplesPerPixel>
        </ImageColorEncoding>
    </mix>
</objectCharacteristicsExtension>
</objectCharacteristics>
<storage>
    <contentLocation>
        <contentLocationType>CAS</contentLocationType>
        <contentLocationValue>//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/e/e-390-p_matriz/e-390-p_TIF/e-390-
p_0001.tif</contentLocationValue>
    </contentLocation>
</storage>
<environment>
    <software>
        <swName>Adobe Photoshop</swName>
        <swVersion>CS2</swVersion>
        <swType>renderer</swType>
    </software>
    <hardware>
        <hwName>Intel Pentium III 1 GB RAM</hwName>
        <hwType>processor</hwType>
    </hardware>
</environment>
</object>
</premis>

```

1.7 Ficheiro JP2_premisInfo (monovolumes)

Aplicável apenas se as matrizes forem JPEG2000


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

a) Versão anterior a Julho 2018

<id>_JP2_premisInfo.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_JP2
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	Full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros JP2>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	Resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	Size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros JPEG 2000> Bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	Mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	image/jp2
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp

b) Versão posterior a Julho 2018

<id>_TIF_premisInfo.xml		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_JP2
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros jp2>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros TIFF> bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	image/jp2

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp
1.10	relationship ³¹	<contentor>
1.10.1	relationshipType	structural
1.10.2	relationshipSubType	includes
1.10.3	relatedObjectIdentification	<contentor>
1.10.3.1	relatedObjectIdentifierType	URL
1.10.3.2	relatedObjectIdentifierValue	<id>_JP2_<sequencia>_premisFile.xml

1.8 Ficheiros JP2_<ordem>_premisFile (monovolumes)

Aplicável apenas se as matrizes forem JPEG2000

<identificador>_JP2_<ordem>_premisFile.xml		
Nota: premis com MIX embebido; Um ficheiro PremisFile para cada ficheiro de imagem		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento PREMIS		Valores PREMIS
1.	object xsi:type	File
1.1	objectIdentifier	<contentor 1.1.1; 1.1.2>
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_<sequencia>.jp2
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>
1.3.1	preservationLevelValue	Full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>
1.5.1	compositionLevel	0
1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro de imagem em bytes>
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>
1.5.4.1.1	formatName	image/jp2
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor 1.5.4.2.1 a 1.5.4.3.2.3>
1.5.4.2.1	formatRegistryName	PRONOM
1.5.4.2.2	formatRegistryKey	x-fmt/392
1.5.4.2.3	formatRegistryRole	specification
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>
1.5.5.1	creatingApplicationName	LuraWave
1.5.5.3	dateCreatedByApplication	<data de criação do ficheiro>
1.5.7	objectCharacteristicsExtension	<embeber os elementos do esquema MIX que se seguem>
Esquema MIX: http://www.loc.gov/standards/mix/mix20/mix20.xsd		
ID Z37.87	Elementos MIX	Valores MIX
6.1	ObjectIdentifier	<contentor 6.1.1 a 6.1.2>
6.1.1	objectIdentifierType	BND
6.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_<sequencia>.jp2
6.2	fileSize	<tamanho do ficheiro de imagem em bytes>

³¹ Repete para cada ficheiro PremisFile das matrizes

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

6.3	FormatDesignation	<contentor 6.3.1>
6.3.1	formatName	image/jp2
6.5	byteOrder	<ordenação dos bytes>
6.6	Compression	<contentor 6.6.1; 6.6.4>
6.6.1	compressionScheme	JPEG 2000 Lossless
6.6.4	compressionRatio	2:1
6.7	Fixity	<contentor 6.7.1 e 6.7.2>
6.7.1	messageDigestAlgorithm	MD5
6.7.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
7.1	BasicImageCharacteristics	<contentor 7.1.1 a 7.1.3>
7.1.1	imageWidht	<nº de pixéis na horizontal>
7.1.2	imageHeight	<nº de pixéis na vertical>
7.1.3	PhotometricInterpretation	<contentor 7.1.3.1>
7.1.3.1	colorSpace	sRGB
7.2.1	JPEG2000	<contentor 7.2.1.1 a 7.2.1.2 >
7.2.1.1	CodecCompliance	<contentor 7.2.1.1.1 a 7.2.1.1.4>
7.2.1.1.1	Codec	LuraWave JP2
7.2.1.1.2	CodecVersion	2.12
7.2.1.1.3	codestreamProfile	P1
7.2.1.1.4	complianceClass	C3
7.2.1.2	EncodingOptions	<contentor 7.2.1.2.1 a 7.2.1.2.3>
7.2.1.2.1	Tile	1024x1024
7.2.1.2.2	qualityLayers	1
7.2.1.2.3	resolutionLevels	3
Elemento PREMIS (cont.)		Valores PREMIS (cont.)
1.7	storage	<contentor 1.7.1>
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>
1.7.1.1	contentLocationType	CAS
1.7.1.2	contentLocationValue	//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/<prefixo da cota ou "ncb"/><identificador>_matriz/<identificador>_JP2/<identificador>_<sequencia>.jp2
1.8	environment	<contentor 1.8.5; 1.8.6>
1.8.5	software	<contentor 1.8.5.1 a 1.8.5.3>
1.8.5.1	swName	LuraWave
1.8.5.2	swVersion	2.12
1.8.5.3	swType	Renderer
1.8.6	Hardware	<contentor 1.8.6.1 a 1.8.6.3>
1.8.6.1	hwName	2 GHz CPU; 10 MB DISK Space; 2 GB RAM
1.8.6.2	hwType	Processor

1.9 Ficheiro metsItems (monovolumes)

a) Versão até Julho 2018

<id>_metsItems.xml
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd


MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

Elemento	Atributos	Valor	
1.	Root	<contentor de topo>	
		OBJID	<id>_metsItems.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent	<contentor 1.1.1.1>	
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name	Biblioteca Nacional de Portugal	
1.2	dmdSec	ID <secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ³² Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563	
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<identificador>_master/<id>_master_unimarc.xml
		MDTYPE	MARC
1.3	amdSec	<contentor 1.3.1; 1.3.2>	
1.3.1	techMD	ID <secção ou elemento mets>.>id>.N Ex: techmd.hg-2345-p.1	
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	"//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/<prefixo> /<identificador>_matriz/<identificador>_TIF ou JP2/<id>_TIF ou JP2_premisInfo.xml" ³³
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.1	techMD	ID <secção ou elemento mets>.>id>.N Ex: techmd.hg-2345-p.2	
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<identificador>_master/<identificador>_JPG/<id>_JPG_pr emisInfo.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.1	techMD ³⁴	ID <secção ou elemento mets>.>id>.N Ex: techmd.hg-2345-p.3	
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<identificador>_master/<identificador>_PDF/<id>_PDF_pr emisInfo.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID <secção ou elemento mets>.>id>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.1	
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	"//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/<prefixo> /<identificador>_matriz/<id>_matriz_rights.xml
		MDTYPE	OTHER

³² O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

³³ Prefixo = no caso de cotas alfanuméricas o prefixo corresponde à primeira parte do id (até ao hífen), por exemplo na cota "ea-234-v", o prefixo será "ea". Caso o id seja um número, o prefixo é sempre "ncb"

³⁴ Inserir esta ocorrência apenas nas multipaginas

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.2
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<identificador>_master /<id>_master_rights.xml
		MCTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp	ID	Itens
1.4.1.1	file	ID	item0
		GROUPID	Matriz
1.4.1.1.1	Flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	"//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/<prefixo>/<id>_matriz/<id>_matriz_mets.xml
1.4.1.2	file	ID	item1
		GROUPID	Master
1.4.1.2.1	Flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<id>_master/<id>_master_mets.xml
1.4.1.3	file ³⁵	ID	itemN
		GROUPID	ItemPDF; ItemSWF; ItemDeepZoom ou ItemHTML
1.4.1.3.1	Flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<id>_itemN/<id>_itemN_mets.xml
1.4.2	fileGrp	ID	Images
1.4.2.1	file ³⁶	ID	<id>_PDF; <id>_TIF; <id>_JP2 ou <id>_JPG
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: structmap.hg-2345-p.1
1.5.1.1	div	TYPE	Image files
1.5.1.1.1	fptr ³⁷	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.2.1
1.6	structMap	TYPE	Logical
1.6.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: structmap.hg-2345-p.2
1.6.1.1	div ³⁸	TYPE	Valor do atributo GROUPID
1.6.1.1.1	fptr	FILEID	Valor de 1.4.1.1; 1.4.1.2 ou 1.4.1.3

b) Versão posterior a Julho 2018

<id>_metsitems.xml		
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd		
Elemento	Atributos	Valor
1.	Root	<contentor de topo>
		OBJID

³⁵ Repetir para cada item de consulta (PDF; DeepZoom; Flash; HTML)

³⁶ Repetir para cada formato de imagem

³⁷ Repetir para cada ocorrência de 1.4.2.1


³⁸ Repetir para todas as ocorrências do fileGRP itens

MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent		<contentor 1.1.1.1>
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ³⁹ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<identificador>_master/<id>_master_unimarc.xml
		Mdtype	MARC
1.3	amdSec		<contentor 1.3.1; 1.3.2>
1.3.1	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.>id>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.1
	mdWrap	Mdtype	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.3.1.1	RightsDeclarationMD		<contentor>
		RIGHTSCATEGORY	OTHER
	RightsDeclaration		Privado
	RightsHolder		<contentor>
		RIGHTSHOLDERID	BNP
	RightsHolderName		Biblioteca Nacional de Portugal
	RightsHolderContact		<contentor>
	RightsHolderContactEmail		bndigital@bn.pt
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.>id>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.2
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<identificador>_master /<id>_master_rights.xml
		Mdtype	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp	ID	Itens
1.4.1.1	file	ID	item0
1.4.1.1.1	Flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	"//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/<prefixo> /<id>_matriz/<id>_matriz_mets.xml
1.4.1.2	file	ID	item1
1.4.1.2.1	Flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<id>_master/<id>_master_mets.xml
1.4.1.3	file ⁴⁰	ID	itemN

³⁹ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

⁴⁰ Repetir para cada item de consulta (PDF; DeepZoom; Flash; HTML)

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.4.1.3.1	Flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<id>_itemN/<id>_itemN_mets.xml
1.5	structMap	TYPE	Logical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: structmap.hg-2345-p.2
		DMDID	<valor de 1.2>
1.5.1.1	div ⁴¹	TYPE	Matriz, Master, Item HTML, ItemPDF ou ItemSWF
		ADMID	<valor de 1.3.1 ou 1.3.2>
1.5.1.1.1	fptr	FILEID	Valor de 1.4.1.1; 1.4.1.2 ou 1.4.1.3

1.9 Exemplos

a) Versão até Julho 2018

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="e-1258-p_metsItems.xml" TYPE="monovolume monopágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/ http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd"
>
  <metsHdr CREATEDATE="2017-09-06T15:32:40" LASTMODDATE="2017-09-06T15:32:40"
RECORDSTATUS="DZBTOOL V.1.0">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
    </agent>
  </metsHdr>
  <dmdSec ID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1746543">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="e-1258-p_master/e-1258-
p_master_unimarc.xml" MDTYPE="MARC" />
  </dmdSec>
  <amdSec>
    <techMD ID="techmd.e-1258-p.1">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/e/e-
1258-p_matriz/e-1258-p_JP2/e-1258-p_JP2_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER"
OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
    </techMD>
    <techMD ID="techmd.e-1258-p.2">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="e-1258-p_master/e-1258-p_JPG/e-
1258-p_JPG_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
    </techMD>
    <rightsMD ID="rightsmd.e-1258-p.1">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/e/e-
1258-p_matriz/e-1258-p_matriz_rights.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS" />
    </rightsMD>
    <rightsMD ID="rightsmd.e-1258-p.2">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="e-1258-p_master/e-1258-
p_master_rights.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS" />
    </rightsMD>
  </amdSec>
  <fileSec>
    <fileGrp ID="itens">
      <file ID="item0" GROUPID="Matriz">
        <Flocat LOCTYPE="URL"
xlink:href="//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/e/e-1258-p_matriz/e-1258-p_matriz_mets.xml" />
      </file>
      <file ID="item1" GROUPID="Master">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="e-1258-p_master/e-1258-
p_master_mets.xml" />
      </file>
    </fileGrp>
  </fileSec>
</mets>
```

⁴¹ Repetir para todas as ocorrências de itens

```

        </file>
        <file ID="item2" GROUPID="ItemDeepZoom">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="e-1258-p_item1/e-1258-
p_item1_mets.xml" />
        </file>
    </fileGrp>
    <fileGrp ID="Images">
        <file ID="e-1258-p_JP2"></file>
        <file ID="e-1258-p_JPG"></file>
    </fileGrp>
</fileSec>
<structMap TYPE="Physical">
    <div ID="structmap.e-1258-p.1">
        <div TYPE="Image files">
            <fptr FILEID="e-1258-p_JP2" />
            <fptr FILEID="e-1258-p_JPG" />
        </div>
    </div>
</structMap>
<structMap TYPE="Logical">
    <div ID="structmap.e-1258-p.2">
        <div TYPE="Matriz">
            <fptr FILEID="item0" />
        </div>
        <div TYPE="Master">
            <fptr FILEID="item1" />
        </div>
        <div TYPE="ItemDeepZoom">
            <fptr FILEID="item2" />
        </div>
    </div>
</structMap>
</mets>

```

a) Versão posterior a Julho 2018

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="e-37-g_metsItems.xml" TYPE="monovolume multipágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/ http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd"
>
    <metsHdr CREATEDATE="2018-11-08T17:56:45" LASTMODDATE="2018-11-08T17:56:45"
RECORDSTATUS="DZBTOOL V.1.0">
        <agent ROLE="CREATOR">
            <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
        </agent>
    </metsHdr>
    <dmdSec ID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1957458">
        <mRef LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_master/e-37-g_master_unimarc.xml"
MDTYPE="MARC" />
    </dmdSec>
    <amdSec>
        <rightsMD ID="rightsmd.e-37-g.1">
            <mWrap MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS">
                <xmlData>
                    <RightsDeclarationMD RIGHTSCATEGORY="OTHER"
xmlns="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/
http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd">
                        <RightsDeclaration>Privado</RightsDeclaration>
                        <RightsHolder RIGHTSHOLDERID="BNP">
                            <RightsHolderName>Biblioteca Nacional de
Portugal</RightsHolderName>
                            <RightsHolderContact>

```

```


<RightsHolderContactEmail>bndigital@bn.pt</RightsHolderContactEmail>
  </RightsHolderContact>
  </RightsHolder>
</RightsDeclarationMD>
</xmlData>
</mdWrap>
</rightsMD>
<rightsMD ID="rightsmd.e-37-g.2">
  <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_master/e-37-
g_master_rights.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS" />
  </rightsMD>
</amdSec>
<fileSec>
  <fileGrp ID="itens">
    <file ID="item0">
      <FLocat LOCTYPE="URL"
xlink:href="//bndmatriz1.bn.pt/bndmatriz1/e/e-37-g_matriz/e-37-g_matriz_mets.xml"/>
    </file>
    <file ID="item1">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_master/e-37-
g_master_mets.xml"/>
    </file>
    <file ID="item2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_item1/e-37-
g_item1_mets.xml"/>
    </file>
    <file ID="item3">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_item2/e-37-
g_item2_mets.xml"/>
    </file>
    <file ID="item4">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_item3/e-37-
g_item3_mets.xml"/>
    </file>
  </fileGrp>
</fileSec>
<structMap TYPE="Logical">
  <div ID="structmap.e-37-g.2" DMDID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1957458">
    <div TYPE="Matriz" ADMID="rightsmd.e-37-g.1">
      <fptr FILEID="item0" />
    </div>
    <div TYPE="Master" ADMID="rightsmd.e-37-g.1">
      <fptr FILEID="item1" />
    </div>
    <div TYPE="ItemHTML" ADMID="rightsmd.e-37-g.2">
      <fptr FILEID="item2" />
    </div>
    <div TYPE="ItemPDF" ADMID="rightsmd.e-37-g.2">
      <fptr FILEID="item3" />
    </div>
    <div TYPE="ItemSWF" ADMID="rightsmd.e-37-g.2">
      <fptr FILEID="item4" />
    </div>
  </div>
</structMap>
</mets>

```

1.10 Ficheiro item3_premis (item swf, monovolumes)

<id>_item3_premis.xml

Esquema PREMIS: <http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd>

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


ORIGEM: FICHEIRO GERADO PELA FERRAMENTA DE PUBLICAÇÃO		
	Elemento	Valor
1.	object xsi:type	Representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_itemN
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
4.0	Contentor rights	4.1 a 4.1.3.6.5
4.1	rightsStatement	<contentor 4.1.1 a 4.1.3 >
4.1.1	rightsStatementIdentifier	<contentor 4.1.1.1; 4.1.1.2>
4.1.1.1	rightsStatementIdentifierType	bnd_itemN
4.1.1.2	rightsStatementIdentifierValue	<identificador>_itemN_rights
4.1.2	rightsBasis	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": COPYRIGHTED; PUBLICDOMAIN>
4.1.3	copyrightInformation	<contentor 4.1.3.1 a 4.1.3.6>
4.1.3.1	copyrightStatus	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": Interno; Livre; Desconhecido>
4.1.3.2	copyrightJurisdiction	Portugal
4.1.3.6	copyrightApplicableDates	<contentor 4.1.3.6.2>
4.1.3.6.2	endDate	AAAA-MM-DD

1.10 Exemplo

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="representation">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>l-86762-p_item3</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2015-06-04</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
</object>
<rights>
  <rightsStatement>
    <rightsStatementIdentifier>
      <rightsStatementIdentifierType>bnd_item3</rightsStatementIdentifierType>
      <rightsStatementIdentifierValue>l-86762-p_item3_rights</rightsStatementIdentifierValue>
    </rightsStatementIdentifier>
    <rightsBasis>Copyrighted</rightsBasis>
    <copyrightInformation>
      <copyrightStatus>Interno</copyrightStatus>
      <copyrightJurisdiction>Portugal</copyrightJurisdiction>
      <copyrightApplicableDates>
        <endDate>0000</endDate>
      </copyrightApplicableDates>
    </copyrightInformation>
  </rightsStatement>
</rights>

```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


</premis>

1.11 Ficheiro item3_mets (item swf, monovolumes)

<id>_item3_mets.xml			
Esquema: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento	Atributos		Valor
1.	Root		<contentor de topo>
		OBJID	<identificador>_itemN_mets.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent		<contentor 1.1.1.1>
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ⁴² Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<id>_master/<identificador>_master_unimarc.xml
		MDTYPE	MARC
1.3	amdSec		<contentor 1.3.1; 1.3.2>
1.3.1	techMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: techmd.hg-2345-p.1
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<identificador>_master/<id>_JPG/<id>_JPG_premisInfo.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.1
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<id>_master/<identificador>_master_rights.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp	ID	<identificador>_JPG
1.4.1.1	file ⁴³	ID	<identificador>_<sequencia>.jpg
1.4.1.1.1	flocat	xlink:href	../<identificador>_master/<id>_JPG/nome do ficheiro de imagem
1.4.2	fileGrp	ID	Access
1.4.2.1	file	ID	index.html
1.4.2.1.1	flocat	xlink:href	index.html
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N

⁴² O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

⁴³ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem da pasta master/jpeg


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

			Ex: structmap.hg-2345-p.1
1.5.1.1	div	TYPE	Access root
1.5.1.1.1	fptr	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.2.1
1.5.1.2	div	TYPE	Image files
1.5.1.2.1	fptr ⁴⁴	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1.1

1.11 Exemplo

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="e-37-g_item3_mets.xml" TYPE="monovolume multipágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/ http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd"
>
  <metsHdr CREATEDATE="2018-11-08T17:56:45" LASTMODDATE="2018-11-08T17:56:45"
RECORDSTATUS="DZBTOOL V.1.0">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
    </agent>
  </metsHdr>
  <dmdSec ID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1957458">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-37-g_master/e-37-
g_master_unimarc.xml" MDTYPE="MARC" />
  </dmdSec>
  <amdSec>
    <techMD ID="techmd.e-37-g.1">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-37-g_master/e-37-g_JPG/e-37-
g_JPG_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
    </techMD>
    <rightsMD ID="rightsmd.e-37-g.1">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-37-g_master/e-37-
g_master_rights.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS" />
    </rightsMD>
  </amdSec>
  <fileSec>
    <fileGrp ID="e-37-g_JPG">
      <file ID="e-37-g_0001.jpg">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-37-g_master/e-37-
g_JPG/e-37-g_0001.jpg"/>
      </file>
      <file ID="e-37-g_0002.jpg">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-37-g_master/e-37-
g_JPG/e-37-g_0002.jpg"/>
      </file>
    </fileGrp>
    <fileGrp ID="Access">
      <file ID="index.html">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="index.html"/>
      </file>
    </fileGrp>
  </fileSec>
  <structMap TYPE="Physical">
    <div ID="structmap.e-37-g.1">
      <div TYPE="Image files">
        <fptr FILEID="e-37-g_0001.jpg" />
        <fptr FILEID="e-37-g_0002.jpg" />
      </div>
      <div TYPE="Access root">
        <fptr FILEID="index.html" />
      </div>
    </div>
  </structMap>
</mets>
```

⁴⁴ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem identificados em 1.4.1.1


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.12 Ficheiro item2_premis (item PDF, monovolumes)

<id> item2_premis.xml		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	Representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_itemN
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	Full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
4.0	Contentor rights	4.1 a 4.1.3.6.5
4.1	rightsStatement	<contentor 4.1.1 a 4.1.3 >
4.1.1	rightsStatementIdentifier	<contentor 4.1.1.1; 4.1.1.2>
4.1.1.1	rightsStatementIdentifierType	bnd_itemN
4.1.1.2	rightsStatementIdentifierValue	<identificador>_itemN_rights
4.1.2	rightsBasis	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": COPYRIGHTED; PUBLICDOMAIN>
4.1.3	copyrightInformation	<contentor 4.1.3.1 a 4.1.3.6>
4.1.3.1	copyrightStatus	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": Interno; Livre; Desconhecido>
4.1.3.2	copyrightJurisdiction	Portugal
4.1.3.6	copyrightApplicableDates	<contentor 4.1.3.6.2>
4.1.3.6.2	endDate	AAAA-MM-DD

1.12 Exemplo


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="representation">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>l-86762-p_item2</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2015-06-04</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
</object>
<rights>
<rightsStatement>
  <rightsStatementIdentifier>
    <rightsStatementIdentifierType>bnd_item2</rightsStatementIdentifierType>
    <rightsStatementIdentifierValue>l-86762-p_item2_rights</rightsStatementIdentifierValue>
  </rightsStatementIdentifier>
  <rightsBasis>Copyrighted</rightsBasis>
  <copyrightInformation>
```


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

```

<copyrightStatus>Interno</copyrightStatus>
<copyrightJurisdiction>Portugal</copyrightJurisdiction>
<copyrightApplicableDates>
  <endDate>0000</endDate>
</copyrightApplicableDates>
</copyrightInformation>
</rightsStatement>
</rights>
</premis>

```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


1.13 Ficheiro item2_mets (item PDF, monovolumes)

<id>_item2_mets.xml			
Esquema: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento	Atributos		Valor
1.	Root		<contentor de topo>
		OBJID	<identificador>_itemN_mets.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent		<contentor 1.1.1.1>
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ⁴⁵ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<id>_master/<identificador>_master_unimarc.xml
		MDTYPE	MARC
1.3	amdSec		<contentor 1.3.1; 1.3.2>
1.3.1	techMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: techmd.hg-2345-p.1
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<identificador>_master/<id>_PDF/<id>_PDF_premisInfo.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.1
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<id>_master/<identificador>_master_rights.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp	ID	<identificador>_PDF
1.4.1.1	file ⁴⁶	ID	<identificador>_<sequencia>.pdf
1.4.1.1.1	flocat	xlink:href	../<identificador>_master/<id>_PDF/Nome do ficheiro pdf
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: structmap.hg-2345-p.1
1.5.1.1	div	TYPE	Access root
1.5.1.1.1	fptr	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1.1
1.5.1.2	div	TYPE	Image files
1.5.1.2.1	fptr ⁴⁷	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1.1

⁴⁵ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

⁴⁶ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem da pasta master/pdf

⁴⁷ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem identificados em 1.4.1.1

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.13 Exemplo


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="e-37-g_item2_mets.xml" TYPE="monovolume multipágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/ http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd"
>
  <metsHdr CREATEDATE="2018-11-08T17:56:45" LASTMODDATE="2018-11-08T17:56:45"
RECORDSTATUS="DZBTOOL V.1.0">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
    </agent>
  </metsHdr>
  <dmdSec ID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1957458">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-37-g_master/e-37-
g_master_unimarc.xml" MDTYPE="MARC" />
  </dmdSec>
  <amdSec>
    <techMD ID="techmd.e-37-g.1">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-37-g_master/e-37-g_PDF/e-37-
g_PDF_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
    </techMD>
    <rightsMD ID="rightsmd.e-37-g.1">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-37-g_master/e-37-
g_master_rights.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS" />
    </rightsMD>
  </amdSec>
  <fileSec>
    <fileGrp ID="e-37-g_PDF">
      <file ID="e-37-g_0000.pdf">
        <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-37-g_master/e-37-
g_PDF/e-37-g_0000.pdf"/>
      </file>
    </fileGrp>
  </fileSec>
  <structMap TYPE="Physical">
    <div ID="structmap.e-37-g.1">
      <div TYPE="Access root">
        <fptr FILEID="e-37-g_0000.pdf" />
      </div>
      <div TYPE="Image files">
        <fptr FILEID="e-37-g_0000.pdf" />
      </div>
    </div>
  </structMap>
</mets>
```

1.14 Ficheiro item1_premis (item html, monovolumes)

Estrutura igual à do ficheiro “1.15 itemN_premis” (item deepzoom, monovolumes).

1.14-A Ficheiro item1_mets (item html, monovolumes)

Estrutura igual à do ficheiro “1.16 itemN_mets” (item deepzoom, monovolumes).

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.15 Ficheiro item1_premis (item deepzoom, monovolumes)

<id>_item1_premis.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento	Valor
1.	object xsi:type	Representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_itemN
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
4.0	Contentor rights	4.1 a 4.1.3.6.5
4.1	rightsStatement	<contentor 4.1.1 a 4.1.3 >
4.1.1	rightsStatementIdentifier	<contentor 4.1.1.1; 4.1.1.2>
4.1.1.1	rightsStatementIdentifierType	bnd_itemN
4.1.1.2	rightsStatementIdentifierValue	<identificador>_itemN_rights
4.1.2	rightsBasis	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": COPYRIGHTED; PUBLICDOMAIN>
4.1.3	copyrightInformation ⁴⁸	<contentor 4.1.3.1 a 4.1.3.6>
4.1.3.1	copyrightStatus	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": Interno; Livre; Desconhecido>
4.1.3.2	copyrightJurisdiction	Portugal
4.1.3.6	copyrightApplicableDates	<contentor 4.1.3.6.2>
4.1.3.6.2	endDate	AAAA-MM-DD

1.15 Exemplo

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="representation">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>e-390-p_item1</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2015-06-04</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
</object>
<rights>
  <rightsStatement>
    <rightsStatementIdentifier>
      <rightsStatementIdentifierType>bnd_item1</rightsStatementIdentifierType>
      <rightsStatementIdentifierValue>e-390-p_item1_rights</rightsStatementIdentifierValue>
    </rightsStatementIdentifier>
  </rightsStatement>
</rights>

```

⁴⁸ Utilizar apenas se o valor do elemento "rightBases" for "COPYRIGHTED", "OTHER" ou "PUBLICDOMAIN"

```


</rightsStatementIdentifier>
<rightsBasis>Copyrighted</rightsBasis>
<copyrightInformation>
  <copyrightStatus>Interno</copyrightStatus>
  <copyrightJurisdiction>Portugal</copyrightJurisdiction>
  <copyrightApplicableDates>
    <endDate>0000</endDate>
  </copyrightApplicableDates>
</copyrightInformation>
</rightsStatement>
</rights>
</premis>

```

1.16 Ficheiro item1_mets (item deepzoom, monovolumes)

<id>_item1_mets.xml			
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento	Atributos	Valor	
1.	Root		<contentor de topo>
		OBJID	<identificador>_itemN_mets.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent		<contentor 1.1.1.1>
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ⁴⁹ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<id>_master/<identificador>_master_unimarc.xml
		MDTYPE	MARC
1.3	amdSec		<contentor 1.3.1; 1.3.2>
1.3.1	techMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: techmd.hg-2345-p.1
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<identificador>_master/<id>_JPG/<id>_JPG_premisInfo.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.1
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<id>_master/<identificador>_master_rights.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp	ID	<identificador>_JPG

⁴⁹ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


1.4.1.1	file ⁵⁰	ID	<identificador>_<sequencia>.jpg
1.4.1.1.1	flocat	xlink:href	../<identificador>_master/<id>_JPG/Nome do ficheiro de imagem
1.4.2	fileGrp	ID	Access
1.4.2.1	file	ID	index.html
1.4.2.1.1	flocat	xlink:href	index.html
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: structmap.hg-2345-p.1
1.5.1.1	div	TYPE	Access root
1.5.1.1.1	fptr	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.2.1
1.5.1.2	div	TYPE	Image files
1.5.1.2.1	fptr ⁵¹	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1.1

1.16 Exemplo

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="e-815-p_item1_mets.xml" TYPE="monovolume monopágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/ http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd"
>
  <metsHdr CREATEDATE="2020-04-30T17:09:42" LASTMODDATE="2020-04-30T17:09:42"
RECORDSTATUS="DZBTOOL V.1.0">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
    </agent>
  </metsHdr>
  <dmdSec ID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1692981">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-815-p_master/e-815-
p_master_unimarc.xml" MDTYPE="MARC" />
  </dmdSec>
  <amdSec>
    <techMD ID="techmd.e-815-p.1">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-815-p_master/e-815-p_JPG/e-
815-p_JPG_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
    </techMD>
    <rightsMD ID="rightsmd.e-815-p.1">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-815-p_master/e-815-
p_master_rights.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS" />
    </rightsMD>
  </amdSec>
  <fileSec>
    <fileGrp ID="e-815-p_JPG">
      <file ID="e-815-p_0001.jpg">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../e-815-p_master/e-815-
p_JPG/e-815-p_0001.jpg"/>
      </file>
    </fileGrp>
    <fileGrp ID="Access">
      <file ID="index.html">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="index.html"/>
      </file>
    </fileGrp>
  </fileSec>
</structMap TYPE="Physical">
```

⁵⁰ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem da pasta master/jpeg

⁵¹ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem identificados em 1.4.1.1

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

```

<div ID="structmap.e-815-p.1">
  <div TYPE="Access root">
    <fptr FILEID="index.html" />
  </div>
  <div TYPE="Image files">
    <fptr FILEID="e-815-p_0001.jpg" />
  </div>
</div>
</structMap>
</mets>

```

1.17 Ficheiro master_unimarc (monovolumes)

Estrutura igual à do ficheiro 1.2 matriz_unimarc (monovolumes).

1.18 Ficheiro master_rights (monovolumes)


<code><id>_master_rights.xml</code>		
Esquema METS Rights: http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd		
Elemento	Atributos	Valor
1.	RightsDeclarationMD	<contentor 1.1; 1.2>
		RIGHTSCATEGORY
1.1	RightsDeclaration	<um dos valores seleccionados pelo operador no Interface "D-Validação": Interno; Livre; Condicionado; Desconhecido; Pago>
1.2	RightsHolder	<contentor 1.2.1; 1.2.2>
		RIGHTSHOLDERID
1.2.1	RightsHolderName	Biblioteca Nacional de Portugal
1.2.2	RightsHolderContact	<contentor 1.2.2.1>
1.2.2.1	RightsHolderContactEmail	bn.digital@bn.pt

1.18 Exemplo

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RightsDeclarationMD RIGHTSCATEGORY="Copyrighted" xmlns="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/
http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd">
  <RightsDeclaration>Interno</RightsDeclaration>
  <RightsHolder RIGHTSHOLDERID="BNP">
    <RightsHolderName>Biblioteca Nacional de Portugal</RightsHolderName>
    <RightsHolderContact>
      <RightsHolderContactEmail>bn.digital@bn.pt</RightsHolderContactEmail>
    </RightsHolderContact>
  </RightsHolder>
</RightsDeclarationMD>

```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


1.19 Ficheiro PDF_premisInfo (monovolumes)

a) Versão anterior a Julho 2018

<id>_PDF_premisInfo.xml		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_PDF
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros PDF>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros PDF> bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	application/pdf
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp

b) Versão posterior a Julho 2018

<id>_PDF_premisInfo.xml		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_PDF
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros PDF>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros PDF> bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	application/pdf
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp
1.10	relationship	<contentor>
1.10 .1	relationshipType	structural
1.10 .2	relationshipSubType	includes
1.10 .3	relatedObjectIdentification	<contentor>
1.10 .3.1	relatedObjectIdentifierType	URL
1.10 .3.2	relatedObjectIdentifierValue	<id>_PDF_<sequencia>_premisFile.xml

1.19 Exemplo posterior a 2018

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="representation">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>hg-37112-v_PDF</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2018-11-08</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
  <significantProperties>
    <significantPropertiesType>image files count</significantPropertiesType>
    <significantPropertiesValue>1</significantPropertiesValue>
  </significantProperties>
  <significantProperties>
    <significantPropertiesType>resolution</significantPropertiesType>
    <significantPropertiesValue>150 dpi</significantPropertiesValue>
  </significantProperties>
  <significantProperties>
    <significantPropertiesType>size</significantPropertiesType>
    <significantPropertiesValue>11979810 Bytes</significantPropertiesValue>
  </significantProperties>
  <significantProperties>
    <significantPropertiesType>mimetype</significantPropertiesType>
    <significantPropertiesValue>application/pdf</significantPropertiesValue>
  </significantProperties>
  <significantProperties>
    <significantPropertiesType>colour depth</significantPropertiesType>
    <significantPropertiesValue>24 bpp</significantPropertiesValue>
  </significantProperties>
</object>

```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


```

<relationship>
  <relationshipType>structural</relationshipType>
  <relationshipSubType>includes</relationshipSubType>
  <relatedObjectIdentification>
    <relatedObjectIdentifierType>URL</relatedObjectIdentifierType>
    <relatedObjectIdentifierValue> hg-37112-v_PDF_0000_premisFile.xml</relatedObjectIdentifierValue>
  </relatedObjectIdentification>
</relationship>
</object>
</premis>

```

1.20 Ficheiros PDF_<ordem>_premisFile (monovolumes)

<id>_PDF_<ordem>_premisFile.xml		
Nota: Um ficheiro PremisFile para cada ficheiro PDF		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento	Valores	
1.	object	file
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_<sequencia>.pdf
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>
1.5.1	compositionLevel	0
1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro em bytes>
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>
1.5.4.1.1	formatName	application/pdf
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor 1.5.4.2.1 a 1.5.4.3.2.3>
1.5.4.2.2.1	formatRegistryName	PRONOM
1.5.4.2.2.2	formatRegistryKey	fnt/20
1.5.4.2.2.3	formatRegistryRole	specification
1.5.4.1.3	formatVersion	1.6
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>
1.5.5.1	creatingApplicationName	LuraTech PDF Compressor Enterprise
1.5.5.3	dateCreatedByApplication	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
1.7	storage	<contentor 1.7.1>
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>
1.7.1.1	contentLocationType	NAS
1.7.1.2	contentLocationValue	//bndacesso.bn.pt/bndacesso/<prefixo da cota ou "ncb">/<identificador>/<identificador>_master/<identificador>_PDF/<identificador>_<sequencia>.pdf
1.8	environment	<contentor 1.8.5; 1.8.6>
1.8.5	software	<contentor 1.8.5.1 a 1.8.5.3>
1.8.5.1	swName	Adobe Acrobat
1.8.5.2	swVersion	8.0

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


1.8.5.3	swType	renderer
1.8.6	Hardware	<contentor 1.8.6.1 a 1.8.6.3>
1.8.6.1	hwName	Intel Pentium III 1 GB RAM
1.8.6.2	hwType	processor

1.20 Exemplo

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="file">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>l-86762-p_0000.pdf</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2015-06-04</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
  <objectCharacteristics>
    <compositionLevel>0</compositionLevel>
    <fixity>
      <messageDigestAlgorithm>MD5</messageDigestAlgorithm>
      <messageDigest>b3a4aeea83d79c675ebe60ce728949de</messageDigest>
    </fixity>
    <size>12699252</size>
    <format>
      <FormatDesignation>
        <formatName>application/pdf</formatName>
        <formatVersion>1.6</formatVersion>
      </FormatDesignation>
      <formatRegistry>
        <formatRegistryName>PRONOM</formatRegistryName>
        <formatRegistryKey>fmt/20</formatRegistryKey>
        <formatRegistryRole>specification</formatRegistryRole>
      </formatRegistry>
    </format>
    <creatingApplication>
      <creatingApplicationName>teste</creatingApplicationName>
      <dateCreatedByApplication>2015-06-04T14:05:51</dateCreatedByApplication>
    </creatingApplication>
  </objectCharacteristics>
  <storage>
    <contentLocation>
      <contentLocationType>NAS</contentLocationType>
      <contentLocationValue>//bndacesso.bn.pt/bndacesso/l/l-86762-p/l-86762-p_master/l-86762-
p_PDF/l-86762-p_PDF_0000.pdf</contentLocationValue>
    </contentLocation>
  </storage>
  <environment>
    <software>
      <swName>Adobe Acrobat</swName>
      <swVersion>8.0</swVersion>
      <swType>renderer</swType>
    </software>
  </hardware>

```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

```

        <hwName>Intel Pentium III 1 GB RAM</hwName>
        <hwType>processor</hwType>
      </hardware>
    </environment>
  </object>
</premis>

```

1.21 Ficheiro JPG_premisInfo (monovolumes)

a) Versão anterior a Julho 2018

<id>_JPG_premisInfo.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento	Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_JPG
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros JPEG>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros JPEG> Bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	image/jpeg
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp

1.21 Exemplo anterior a 2018

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:ic/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:ic/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
  <object xsi:type="representation">
    <objectIdentifier>
      <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
      <objectIdentifierValue>e-390-p_JPG</objectIdentifierValue>
    </objectIdentifier>
    <preservationLevel>
      <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
      <preservationLevelDateAssigned>2015-06-04</preservationLevelDateAssigned>

```

**MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS**


```

</preservationLevel>
<significantProperties>
  <significantPropertiesType>image files count</significantPropertiesType>
  <significantPropertiesValue>1</significantPropertiesValue>
</significantProperties>
<significantProperties>
  <significantPropertiesType>resolution</significantPropertiesType>
  <significantPropertiesValue>150 dpi</significantPropertiesValue>
</significantProperties>
<significantProperties>
  <significantPropertiesType>size</significantPropertiesType>
  <significantPropertiesValue>469875 Bytes</significantPropertiesValue>
</significantProperties>
<significantProperties>
  <significantPropertiesType>mimetype</significantPropertiesType>
  <significantPropertiesValue>image/jpeg</significantPropertiesValue>
</significantProperties>
<significantProperties>
  <significantPropertiesType>colour depth</significantPropertiesType>
  <significantPropertiesValue>8 bpp</significantPropertiesValue>
</significantProperties>
</object>
</premis>

```

a) Versão posterior a Julho 2018

<id>_JPG_premisInfo.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento	Valor
1.	object <small>xsi:type</small>	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_JPG
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros JPEG>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros JPEG> Bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	image/jpeg
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.10	relationship ⁵²	<contentor>
1.10.1	relationshipType	structural
1.10.2	relationshipSubType	includes
1.10.3	relatedObjectIdentification	<contentor>
1.10.3.1	relatedObjectIdentifierType	URL
1.10.3.2	relatedObjectIdentifierValue	<id>_JPG_<sequencia>_premisFile.xml

1.22 Ficheiros JPG_<ordem>_premisFile (monovolumes)

<id>_JPG_<ordem>_premisFile.xml		
Nota: Um ficheiro PremisFile para cada ficheiro de imagem		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	file
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_<sequencia>.jpg
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>
1.5.1	compositionLevel	0
1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro em bytes>
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>
1.5.4.1.1	formatName	image/jpeg
1.5.4.1.2.1	formatRegistryName	PRONOM
1.5.4.1.2.2	formatRegistryKey	fmt/44
1.5.4.1.2.3	formatRegistryRole	specification
1.5.4.1.3	formatVersion	1.02
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor 1.5.4.2.1 a 1.5.4.3.2.3>
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>
1.5.5.1	creatingApplicationName	DZBTOOL V.1.0
1.5.5.3	dateCreatedByApplication	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
1.7	storage	<contentor 1.7.1>
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>
1.7.1.1	contentLocationType	NAS
1.7.1.2	contentLocationValue	//bndacesso.bn.pt/bndacesso/<prefixo da cota ou "ncb"/><identificador>/<identificador>_master/<identificador>_JPG/<identificador>_<sequencia>.jpg
1.8	environment	<contentor 1.8.5; 1.8.6>
1.8.5	software	<contentor 1.8.5.1 a 1.8.5.3>
1.8.5.1	swName	DZBTOOL
1.8.5.2	swVersion	V.1.0


⁵² Repete para cada ficheiro PremisFile dos JPEG

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


1.8.5.3	swType	renderer
1.8.6	Hardware	<contentor 1.8.6.1 a 1.8.6.3>
1.8.6.1	hwName	Intel Pentium III 1 GB RAM
1.8.6.2	hwType	processor

1.22 Exemplo

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="file">
  <ObjectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>e-390-p_0001.jpg</objectIdentifierValue>
  </ObjectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2015-06-04</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
  <objectCharacteristics>
    <compositionLevel>0</compositionLevel>
    <fixity>
      <messageDigestAlgorithm>MD5</messageDigestAlgorithm>
      <messageDigest>eb43795621ef8b9addc752b6ddc9e918</messageDigest>
    </fixity>
    <size>469875</size>
    <format>
      <FormatDesignation>
        <formatName>image/jpeg</formatName>
        <formatVersion>1.02</formatVersion>
      </FormatDesignation>
      <formatRegistry>
        <formatRegistryName>PRONOM</formatRegistryName>
        <formatRegistryKey>fmt/44</formatRegistryKey>
        <formatRegistryRole>specification</formatRegistryRole>
      </formatRegistry>
    </format>
    <creatingApplication>
      <creatingApplicationName>DZBTOOL V.1.0</creatingApplicationName>
      <dateCreatedByApplication>2015-06-04T11:19:53</dateCreatedByApplication>
    </creatingApplication>
  </objectCharacteristics>
  <storage>
    <contentLocation>
      <contentLocationType>NAS</contentLocationType>
      <contentLocationValue>//bndacesso.bn.pt/bndacesso/e/e-390-p/e-390-p_master/e-390-
p_JPG/e-390-p_0001.jpg</contentLocationValue>
    </contentLocation>
  </storage>
  <environment>
    <software>
      <swName>DZBTOOL</swName>
      <swVersion>V.1.0</swVersion>
      <swType>renderer</swType>
    </software>
  </environment>
</object>
</premis>
```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

```
<hardware>  
  <hwName>Intel Pentium III 1 GB RAM</hwName>  
  <hwType>processor</hwType>  
</hardware>  
</environment>  
</object>  
</premis>
```


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.23 Ficheiro master_mets (monovolumes)

a) Versão até Julho 2018

<id>_master_mets.xml			
Esquema: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento		Atributos	Valor
1.	Root		<contentor de topo>
		OBJID	<identificador>_master_mets.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent		<contentor 1.1.1.1>
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.2.1	fileGrp ⁵³	ID	<identificador>_JPG ou <id>_PDF
1.2.1.1 ⁵⁴	file	ID	<identificador>_<sequencia>.jpg ou pdf
1.2.1.1.1 ⁵⁵	flocat	Xlink:href	<id>_PDF ou JPG/nome do ficheiro jpeg ou pdf
1.2.2 ⁵⁶	fileGrp	ID	<identificador>_JPG_w0140
1.2.2.1	file	ID	nome do ficheiro jpeg escolhido para a capa
1.2.2.1.1	flocat	Xlink:href	<id>_JPG/<identificador>_JPG_w0140/ nome do ficheiro jpeg escolhido para a capa
1.3	structMap	TYPE	Physical
1.3.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: structmap.hg-2345-p.1
1.3.1.1	div	TYPE	Image files
1.3.1.1.1	fptr	FILEID	Valor do ID do elemento 1.2.1
1.3.1.2 ⁵⁷	div	TYPE	Image files for surrogates
		TYPE	Low resolution surrogates
	fptr	FILEID	Valor do ID do elemento 1.2.2
1.3.1.3 ⁵⁸	div	TYPE	True surrogates
	fptr	FILEID	<id>_<seq>.jpg

⁵³ Repetir elemento por cada formato de imagem existente na pasta master


⁵⁴ Repetir elemento para cada ficheiro de imagem, por formato existente na pasta master

⁵⁵ Repetir elemento para cada ficheiro de imagem, por formato existente na pasta master

⁵⁶ Identificação do thumbnail escolhido para a capa

⁵⁷ Identificação da pasta de thumbnail de baixa resolução

⁵⁸ Identifica a imagem para derivação de thumbnail de alta resolução

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


b) Versão posterior a Julho 2018

<id>_master_mets.xml				
Esquema: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd				
Elemento	Atributos	Valor		
1.	Root	<contentor de topo>		
		OBJID	<identificador>_master_mets.xml	
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina	
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS	
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS	
		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0	
1.1.1	agent	<contentor 1.1.1.1>		
		ROLE	CREATOR	
1.1.1.1	name	Biblioteca Nacional de Portugal		
1.2	dmdSec	ID <secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ⁵⁹ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563		
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL	
		xlink:href	<id>_master_unimarc.xml	
		MDTYPE	MARC	
1.3	amdSec	<contentor 1.3.1; 1.3.2>		
1.3.1	techMD ⁶⁰	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.JPG ou PDF Ex: techmd.hg-2345-p.JPG	
		mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<id>_JPG ou PDF/<id>_JPG ou PDF_premisInfo.xml	
		MDTYPE	PREMIS:OBJECT	
	techMD ⁶¹	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.ALTO Ex: techmd.hg-2345-p.ALTO	
		mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<id>_ALTO_premisFile.xml	
		MDTYPE	PREMIS:OBJECT	
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.1	
		mdWrap	MDTYPE	OTHER
			OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
	RightsDeclarationMD		<contentor>	
		RIGHTSCATEGORY	OTHER	
	RightsDeclaration		Privado	
	RightsHolder		<contentor>	
		RIGHTSHOLDERID	BNP	
	RightsHolderName		Biblioteca Nacional de Portugal	
	RightsHolderContact		<contentor>	
	RightsHolderContactEmail		bndigital@bn.pt	

⁵⁹ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

⁶⁰ Repetir para cada formato de imagens de consulta

⁶¹ Apenas se houver OCR

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp ⁶²	ID	<identificador>_JPG ou <id>_PDF
		ADMID	techmd.<identificador>_JPG OU PDF
1.4.1.1 ⁶³	file	ID	<id>_JPG ou PDF/<identificador>_<sequencia>.jpg ou pdf
1.4.1.1.1 ⁶⁴	flocat	Xlink:href	<id>_PDF ou JPG/nome do ficheiro jpeg ou pdf
1.4.2 ⁶⁵	fileGrp	ID	<identificador>_JPG_w0140
1.4.2.1	file	ID	nome do ficheiro jpeg escolhido para a capa
1.4.2.1.1	flocat	Xlink:href	<id>_JPG/<identificador>_JPG_w0140/ nome do ficheiro jpeg escolhido para a capa
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: structmap.hg-2345-p.1
1.5.1.1	div	TYPE	Image files
1.5.1.1.1	fptr	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1
1.5.1.2 ⁶⁶	div	TYPE	Image files for surrogates
		TYPE	Low resolution surrogates
	fptr	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.2
1.5.1.3 ⁶⁷	div	TYPE	True surrogates
	fptr	FILEID	<id>_<seq>.jpg
1.5.1.4 ⁶⁸	div	TYPE	OCR files
	fptr	FILEID	<id>_ALTO

1.23 Exemplos

a) Exemplo versão anterior a julho 2018

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="hg-6963-3-v_master_mets.xml" TYPE="monovolume multipágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/
http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd" >
  <metsHdr CREATEDATE="2017-10-06T10:53:18" LASTMODDATE="2017-10-06T10:53:18"
RECORDSTATUS="DZBTOOL V.1.0">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
    </agent>
  </metsHdr>
  <fileSec>
    <fileGrp ID="hg-6963-3-v_JPG">
      <file ID="hg-6963-3-v_0001.jpg">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="hg-6963-3-v_JPG/hg-6963-
3-v_0001.jpg" />
      </file>
      <file ID="hg-6963-3-v_0002.jpg">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="hg-6963-3-v_JPG/hg-6963-
3-v_0002.jpg" />
      </file>
    </fileGrp>
  </fileSec>
</mets>
```

⁶² Repetir elemento por cada formato de imagem existente na pasta master

⁶³ Repetir elemento para cada ficheiro de imagem, por formato existente na pasta master

⁶⁴ Repetir elemento para cada ficheiro de imagem, por formato existente na pasta master

⁶⁵ Identificação do thumbnail escolhido para a capa

⁶⁶ Identificação da pasta de thumbnail de baixa resolução

⁶⁷ Identifica a imagem para derivação de thumbnail de alta resolução

⁶⁸ Só quando há OCR

MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

```

</file>
<file ID="hg-6963-3-v_0003.jpg">
  <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="hg-6963-3-v_JPG/hg-6963-
3-v_0003.jpg" />
</file>

(...)

<file ID="hg-6963-3-v_0085.jpg">
  <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="hg-6963-3-v_JPG/hg-6963-
3-v_0085.jpg" />
</file>
<file ID="hg-6963-3-v_0086.jpg">
  <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="hg-6963-3-v_JPG/hg-6963-
3-v_0086.jpg" />
</file>
</fileGrp>
<fileGrp ID="hg-6963-3-v_PDF">
  <file ID="hg-6963-3-v_0000.pdf">
    <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="hg-6963-3-v_PDF/hg-6963-
3-v_0000.pdf" />
  </file>
</fileGrp>
<fileGrp ID="hg-6963-3-v_JPG_w0140">
  <file ID="hg-6963-3-v_0001.jpg_JPG_w0140">
    <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="hg-6963-3-v_JPG/hg-6963-
3-v_JPG_w0140/hg-6963-3-v_0001.jpg" />
  </file>
</fileGrp>
</fileSec>
<structMap TYPE="Physical">
  <div ID="structmap.hg-6963-3-v.1">
    <div TYPE="Image files">
      <fptr FILEID="hg-6963-3-v_JPG" />
      <fptr FILEID="hg-6963-3-v_PDF" />
    </div>
    <div TYPE="Image files for surrogates">
      <div TYPE="Low resolution surrogates">
        <fptr FILEID="hg-6963-3-v_0001.jpg_JPG_w0140" />
      </div>
      <div TYPE="True surrogates">
        <fptr FILEID="hg-6963-3-v_0001.jpg" />
      </div>
    </div>
  </div>
</structMap>
</mets>

```

b) Exemplo versão posterior a julho 2018

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="e-37-g_master_mets.xml" TYPE="monovolume multipágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/
http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd" >
  <metsHdr CREATEDATE="2018-11-08T17:56:45" LASTMODDATE="2018-11-08T17:56:45"
RECORDSTATUS="DZBTOL V.1.0">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
    </agent>
  </metsHdr>
  <dmdSec ID="dmd.PORBASE.UNIMARC.e-37-g">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_master_unimarc.xml" MDTYPE="MARC"
/>


```

MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

```

</dmdSec>
<amdSec>
  <techMD ID="techmd.e-37-g.JPG">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_JPG/e-37-
g_JPG_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
  </techMD>
  <techMD ID="techmd.e-37-g.PDF">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_PDF/e-37-
g_PDF_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
  </techMD>
  <rightsMD ID="rightsmd.e-37-g.1">
    <mdWrap MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS">
      <xmlData>
        <RightsDeclarationMD RIGHTSCATEGORY="OTHER"
xmlns="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/
http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd">
          <RightsDeclaration>Privado</RightsDeclaration>
          <RightsHolder RIGHTSHOLDERID="BNP">
            <RightsHolderName>Biblioteca Nacional de
Portugal</RightsHolderName>
            <RightsHolderContact>
              <RightsHolderContactEmail>bndigital@bn.pt</RightsHolderContactEmail>
            </RightsHolderContact>
          </RightsHolder>
        </RightsDeclarationMD>
      </xmlData>
    </mdWrap>
  </rightsMD>
</amdSec>
<fileSec>
  <fileGrp ID="e-37-g_JPG" ADMID="techmd.e-37-g_JPG">
    <file ID="e-37-g_0001.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_JPG/e-37-
g_0001.jpg"/>
    </file>
    <file ID="e-37-g_0002.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_JPG/e-37-
g_0002.jpg"/>
    </file>
  </fileGrp>
  <fileGrp ID="e-37-g_PDF" ADMID="techmd.e-37-g_PDF">
    <file ID="e-37-g_0000.pdf">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_PDF/e-37-
g_0000.pdf"/>
    </file>
  </fileGrp>
  <fileGrp ID="e-37-g_JPG_w0140">
    <file ID="e-37-g_0001.jpg_JPG_w0140">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="e-37-g_JPG/e-37-
g_JPG_w0140/e-37-g_0001.jpg"/>
    </file>
  </fileGrp>
</fileSec>
<structMap TYPE="Physical">
  <div ID="structmap.e-37-g.1" ADMID="rightsmd.e-37-g.1">
    <div TYPE="Image files">
      <fptr FILEID="e-37-g_JPG" />
      <fptr FILEID="e-37-g_PDF" />
    </div>
    <div TYPE="Image files for surrogates">
      <div TYPE="Low resolution surrogates">
        <fptr FILEID="e-37-g_0001.jpg_JPG_w0140" />
      </div>
      <div TYPE="True surrogates">
        <fptr FILEID="e-37-g_0001.jpg" />
      </div>
    </div>
  </div>

```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


```

    </div>
  </structMap>
</mets>

```

1.24 Ficheiro premisItems (monovolumes)

<id>_premisItems.xml		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento	Valor
1.	object <small>xsi:type</small>	file
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_metsItems.xml
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>
1.5.1	compositionLevel	0
1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado ao ficheiro metsItems.xml>
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro em bytes>
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>
1.5.4.1.1	formatName	application/xml
1.5.4.1.2.1	formatRegistryName	PRONOM
1.5.4.1.2.2	formatRegistryKey	fnt/101
1.5.4.1.2.3	formatRegistryRole	specification
1.5.4.1.3	formatVersion	1.0
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor 1.5.4.2.1 a 1.5.4.3.2.3>
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>
1.5.5.1	creatingApplicationName	DZBTOOL V.1.0
1.5.5.3	dateCreatedByApplication	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
1.7	storage	<contentor 1.7.1>
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>
1.7.1.1	contentLocationType	NAS
1.7.1.2	contentLocationValue	//bndacesso.bn.pt/bndacesso/<prefixo da cota ou "ncb">/<identificador>/<id>_metsItems.xml
1.8	environment	<contentor 1.8.5; 1.8.6>
1.8.5	software	<contentor 1.8.5.1 a 1.8.5.3>
1.8.5.1	swName	DZBTOOL
1.8.5.2	swVersion	V.1.0
1.8.5.3	swType	renderer
1.8.6	Hardware	<contentor 1.8.6.1 a 1.8.6.3>
1.8.6.1	hwName	Intel Pentium III 1 GB RAM
1.8.6.2	hwType	processor

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


1.25 Ficheiro ALTO_premisFile (monovolumes)

Ficheiro que existe apenas nas obras processadas depois de Julho de 2018, que tenham OCR.

<id>_ALTO_premisFile.xml		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object <small>xsi:type</small>	file
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_ALTO.xml
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>
1.5.1	compositionLevel	0
1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado ao ficheiro alto.xml>
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro em bytes>
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>
1.5.4.1.1	formatName	application/xml
1.5.4.1.2.1	formatRegistryName	PRONOM
1.5.4.1.2.2	formatRegistryKey	fmt/101
1.5.4.1.2.3	formatRegistryRole	specification
1.5.4.1.3	formatVersion	1.0
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor 1.5.4.2.1 a 1.5.4.3.2.3>
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>
1.5.5.1	creatingApplicationName	ABBYY Fine Reader Engine
1.5.5.3	dateCreatedByApplication	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
1.7	storage	<contentor 1.7.1>
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>
1.7.1.1	contentLocationType	NAS
1.7.1.2	contentLocationValue	//bndacesso.bn.pt/bndacesso/<prefixo da cota ou "ncb"/><identificador>/<id>_master/<id>_ALTO.xml

1.25 Exemplo


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

```

<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="file">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>l-29357-p_ALTO.xml</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2019-02-13</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
  <objectCharacteristics>
    <compositionLevel>0</compositionLevel>
    <fixity>
      <messageDigestAlgorithm>MD5</messageDigestAlgorithm>
      <messageDigest>cf9af4249c380ff7c7419cdebc74aad4</messageDigest>
    </fixity>
    <size>3791356</size>
    <format>
      <formatDesignation>
        <formatName>application/xml</formatName>
        <formatVersion>1.0</formatVersion>
      </formatDesignation>
      <formatRegistry>
        <formatRegistryName>PRONOM</formatRegistryName>
        <formatRegistryKey>fmt/101</formatRegistryKey>
        <formatRegistryRole>specification</formatRegistryRole>
      </formatRegistry>
    </format>
    <creatingApplication>
      <creatingApplicationName>ABBYY FineReader Engine</creatingApplicationName>
      <dateCreatedByApplication>2019-05-13T16:32:47</dateCreatedByApplication>
    </creatingApplication>
  </objectCharacteristics>
  <storage>
    <contentLocation>
      <contentLocationType>NAS</contentLocationType>
      <contentLocationValue>\\bndacesso.bn.pt\bndacesso\l-29357-p\l-29357-p_master\l-29357-
p_ALTO.xml</contentLocationValue>
    </contentLocation>
  </storage>
</object>
</premis>

```


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

2.1 Ficheiro matriz_premis (multivolumes)

a) Versão anterior a Julho 2018

<idconjvol>_matriz_premis.xml		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idconjvol>_matriz
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD


b) Versão posterior a Julho 2018

<idconjvol>_matriz_premis.xml		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idconjvol>_matriz
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.10 ⁶⁹	relationship	<contentor>
1.10 .1	relationshipType	structural
1.10 .2	relationshipSubType	has part
1.10 .3	relatedObjectIdentification	<contentor>
1.10 .3.1	relatedObjectIdentifierType	URL
1.10 .3.2	relatedObjectIdentifierValue	<idvol>_TIF ou JP2/<id>_TIF ou JP2_premisInfo.xml

2.1 Exemplo posterior a 2018

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-
v2 http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="representation">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
```

⁶⁹ Repete para cada volume

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

```

        <objectIdentifierValue>hg-2789-a_3_matriz</objectIdentifierValue>
    </objectIdentifier>
    <preservationLevel>
        <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
        <preservationLevelDateAssigned>2018-10-29</preservationLevelDateAssigned>
    </preservationLevel>
    <relationship>
        <relationshipType>structural</relationshipType>
        <relationshipSubType>has part</relationshipSubType>
        <relatedObjectIdentification>
            <relatedObjectIdentifierType>URL</relatedObjectIdentifierType>
            <relatedObjectIdentifierValue>hg-2789-a_JP2/hg-2789-
a_JP2_premisInfo.xml</relatedObjectIdentifierValue>
        </relatedObjectIdentification>
    </relationship>
    <relationship>
        <relationshipType>structural</relationshipType>
        <relationshipSubType>has part</relationshipSubType>
        <relatedObjectIdentification>
            <relatedObjectIdentifierType>URL</relatedObjectIdentifierType>
            <relatedObjectIdentifierValue>hg-2790-a_JP2/hg-2790-
a_JP2_premisInfo.xml</relatedObjectIdentifierValue>
        </relatedObjectIdentification>
    </relationship>
    <relationship>
        <relationshipType>structural</relationshipType>
        <relationshipSubType>has part</relationshipSubType>
        <relatedObjectIdentification>
            <relatedObjectIdentifierType>URL</relatedObjectIdentifierType>
            <relatedObjectIdentifierValue>hg-2791-a_JP2/hg-2791-
a_JP2_premisInfo.xml</relatedObjectIdentifierValue>
        </relatedObjectIdentification>
    </relationship>
</object>
</premis>


```

2.2 Ficheiro matriz_unimarc (multivolumes)

Estrutura igual à do ficheiro 1.2 matriz_unimarc (monovolumes).

2.3 Ficheiro matriz_rights (multivolumes)

a) Versão anterior a Julho 2018

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

<idconjvol>_matriz_rights.xml		
Esquema METS Rights: http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd		
Elemento	Atributos	Valor
1.	RightsDeclarationMD	<contentor 1.1; 1.2>
	RIGHTSCATEGORY	OTHER
1.1	RightsDeclaration	Privado
1.2	RightsHolder	<contentor 1.2.1; 1.2.2>
	RIGHTSHOLDERID	BNP
1.2.1	RightsHolderName	Biblioteca Nacional de Portugal
1.2.2	RightsHolderContact	<contentor 1.2.2.1>
1.2.2.1	RightsHolderContactEmail	bdigital@bn.pt

2.3 Exemplo


```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RightsDeclarationMD RIGHTSCATEGORY="OTHER" xmlns="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/
http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd">
  <RightsDeclaration>Privado</RightsDeclaration>
  <RightsHolder RIGHTSHOLDERID="BNP">
    <RightsHolderName>Biblioteca Nacional de Portugal</RightsHolderName>
    <RightsHolderContact>
      <RightsHolderContactEmail>bdigital@bn.pt</RightsHolderContactEmail>
    </RightsHolderContact>
  </RightsHolder>
</RightsDeclarationMD>
```

b) Versão posterior a Julho 2018

Ficheiro **anulado**, deixa de existir enquanto ficheiro independente, para evitar um ficheiro extra que tem sempre a mesma informação.

Essa informação relativa aos direitos da matriz passa a estar **integrada nos ficheiros mets** desta forma:

```
<RightsDeclarationMD RIGHTSCATEGORY="OTHER"
xmlns="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/
http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd">
  <RightsDeclaration>Privado</RightsDeclaration>
  <RightsHolder RIGHTSHOLDERID="BNP">
    <RightsHolderName>Biblioteca Nacional de
Portugal</RightsHolderName>
    <RightsHolderContact>
      <RightsHolderContactEmail>bdigital@bn.pt</RightsHolderContactEmail>
```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

</RightsHolderContact>
 </RightsHolder>
 </RightsDeclarationMD>

2.4 Ficheiro matriz_mets (multivolumes)

a) Versão anterior a Julho 2018


<idconjvol>_matriz_mets.xml			
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento	Atributos		Valor
1.	Root		<contentor de topo>
		OBJID	<idconjvol>_matriz_mets.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent		<contentor 1.1.1.1>
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ⁷⁰ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idconjvol>_matriz_unimarc.xml
		MCTYPE	MARC
1.3	amdSec		<contentor 1.3.1; 1.3.2>
1.3.1	techMD ⁷¹	ID	<secção ou elemento mets>.<idvolN>.N Ex: techmd.hg-2345-p.1
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idvolN>_TIF ou JP2/<idvolN>_TIF ou JP2_premisInfo.xml
		MCTYPE	OTHER
		OTHERMCTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<idconjvol>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.1
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idconjvol>_matriz_rights.xml
		MCTYPE	OTHER
		OTHERMCTYPE	METSRIGHTS
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp ⁷²	ID	<idvolN>_TIF ou JP2
1.4.1.1	file ⁷³	ID	<idvolN>_<sequencia>.tif ou jp2
1.4.1.1.1	flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idvolN>_TIF ou JP2/<idvolN>_<sequencia>.tif ou jp2
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<idconjvol>.N

⁷⁰ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

⁷¹ Repetir elemento para cada volume

⁷² Repetir elemento para cada volume

⁷³ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem da pasta

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

			Ex: structmap.hg-2345_2-p.1
1.5.1.1	div	TYPE	Image files
1.5.1.1.1	fp ⁷⁴	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1.1


b) Versão posterior a Julho 2018

<idconjvol>_matriz_mets.xml			
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento		Atributos	Valor
1.	Root		<contentor de topo>
		OBJID	<idconjvol>_matriz_mets.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent		<contentor 1.1.1.1>
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ⁷⁵ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idconjvol>_matriz_unimarc.xml
		MCTYPE	MARC
1.3	amdSec		<contentor 1.3.1; 1.3.2>
1.3.1	techMD ⁷⁶	ID	<secção ou elemento mets>.<idvol>.JP2 Ex: techmd.hg-2345-p.JP2; techmd.hg-2346-p.JP2
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idvol>_JP2/<idvol>_JP2_premisInfo.xml
		MCTYPE	OTHER
		OTHERMCTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<idconjvol>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p_2.1
	mdwrap	MCTYPE	OTHER
		OTHERMCTYPE	METSRIGHTS
	RightsDeclarationMD		<contentor>
		RIGHTSCATEGORY	OTHER
	RightsDeclaration		Privado
	RightsHolder		<contentor>
		RIGHTSHOLDERID	BNP
	RightsHolderName		Biblioteca Nacional de Portugal
	RightsHolderC		<contentor>

⁷⁴ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem identificados em 1.4.1.1

⁷⁵ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

⁷⁶ Repetir elemento para cada volume

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

	ontact		
	RightsHolderC ontactEmail		bndigital@bn.pt
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp ⁷⁷	ID	<idvol>_JP2
		ADMID	<idvol>_JP2
1.4.1.1	file ⁷⁸	ID	<idvol>_<sequencia>.jp2
1.4.1.1.1	flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idvol>_JP2/<idvolN>_<sequencia>.jp2
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<idconjvol>.N Ex: structmap.hg-2345_2-p.1
		ADMID	rightsmd.<idconjvol>.N
		DMDID	dmd.PORBASE.UNIMARC.<ncb>
1.5.1.1	div	TYPE	Image files
1.5.1.1.1	div ⁷⁹	ID	<idvol>
	fptr ⁸⁰	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1.1

2.4 Exemplo versão posterior a Julho 2018

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="1-1393-10-a_2_matriz_mets.xml" TYPE="multivolume multipágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/ http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd"
>
  <metsHdr CREATEDATE="2020-04-14T17:37:59" LASTMODDATE="2020-04-14T17:37:59"
RECORDSTATUS="DZBTOOL V.1.0">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
    </agent>
  </metsHdr>
  <dmdSec ID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1256502">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_2_matriz_unimarc.xml"
MDTYPE="MARC" />
  </dmdSec>
  <amdSec>
    <techMD ID="techmd.1-1393-10-a.JP2">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_JP2/1-1393-10-
a_JP2_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
    </techMD>
    <techMD ID="techmd.1-1393-11-a.JP2">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a_JP2/1-1393-11-
a_JP2_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
    </techMD>
    <rightsMD ID="rightsmd.1-1393-10-a_2.1">
      <mdWrap MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS">
        <xmlData>
          <RightsDeclarationMD RIGHTSCATEGORY="OTHER"
xmlns="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"

```

⁷⁷ Repetir elemento para cada volume

⁷⁸ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem da pasta

⁷⁹ Repetir elemento para cada volume

⁸⁰ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem identificados em 1.4.1.1

MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

```

xsi:schemaLocation="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/
http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd"
  <RightsDeclaration>Privado</RightsDeclaration>
  <RightsHolder RIGHTSHOLDERID="BNP">
    <RightsHolderName>Biblioteca Nacional de
Portugal</RightsHolderName>
    <RightsHolderContact>
      <RightsHolderContactEmail>bndigital@bn.pt</RightsHolderContactEmail>
    </RightsHolderContact>
  </RightsHolder>
</RightsDeclarationMD>
</xmlData>
</mdWrap>
</rightsMD>
</amdSec>
<fileSec>
  <fileGrp ID="1-1393-10-a_JP2" ADMID="techmd.1-1393-10-a.JP2">
    <file ID="1-1393-10-a_0001.jp2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_JP2/1-1393-
10-a_0001.jp2"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0002.jp2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_JP2/1-1393-
10-a_0002.jp2"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0003.jp2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_JP2/1-1393-
10-a_0003.jp2"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0004.jp2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_JP2/1-1393-
10-a_0004.jp2"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0005.jp2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_JP2/1-1393-
10-a_0005.jp2"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0006.jp2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_JP2/1-1393-
10-a_0006.jp2"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0007.jp2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_JP2/1-1393-
10-a_0007.jp2"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0008.jp2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_JP2/1-1393-
10-a_0008.jp2"/>
    </file>
  </fileGrp>
  <fileGrp ID="1-1393-11-a_JP2" ADMID="techmd.1-1393-11-a.JP2">
    <file ID="1-1393-11-a_0001.jp2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a_JP2/1-1393-
11-a_0001.jp2"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-11-a_0002.jp2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a_JP2/1-1393-
11-a_0002.jp2"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-11-a_0003.jp2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a_JP2/1-1393-
11-a_0003.jp2"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-11-a_0004.jp2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a_JP2/1-1393-
11-a_0004.jp2"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-11-a_0005.jp2">


```

MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

```

11-a_0005.jp2"/>
    <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a_JP2/1-1393-
</file>
<file ID="1-1393-11-a_0006.jp2">
    <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a_JP2/1-1393-
11-a_0006.jp2"/>
</file>
<file ID="1-1393-11-a_0007.jp2">
    <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a_JP2/1-1393-
11-a_0007.jp2"/>
</file>
<file ID="1-1393-11-a_0008.jp2">
    <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a_JP2/1-1393-
11-a_0008.jp2"/>
</file>
</fileGrp>
</fileSec>
<structMap TYPE="Physical">
    <div ID="structmap.1-1393-10-a_2.1" DMDID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1256502"
ADMID="rightsmd.1-1393-10-a_2.1">
    <div TYPE="Image files">
        <div TYPE="Volume" ID="1-1393-10-a">
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0001.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0002.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0003.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0004.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0005.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0006.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0007.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0008.jp2" />
        </div>
        <div TYPE="Volume" ID="1-1393-11-a">
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0001.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0002.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0003.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0004.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0005.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0006.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0007.jp2" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0008.jp2" />
        </div>
    </div>
</div>
</structMap>
</mets>

```


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

2.5 Ficheiro metsItems (multivolumes)

a) Anterior a Julho de 2018

<idconjvol>_metsItems.xml			
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento	Atributos	Valor	
1.	Root	<contentor de topo>	
		OBJID	<idconjvol>_metsItems.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent	<contentor 1.1.1.1>	
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name	Biblioteca Nacional de Portugal	
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ⁸¹ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idconjvol>_master/<idconjvol>_master_unimarc.xml
		MDTYPE	MARC
1.3	amdSec	<contentor 1.3.1; 1.3.2>	
1.3.1	techMD ⁸²	ID	<secção ou elemento mets>.<idvolN>.N Ex: techmd.hg-2345-p.1
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/<prefixo> /<idconjvol>_matriz/<idvolN>_TIF ou JP2/<id>_TIF ou JP2_premisInfo.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.1	techMD ⁸³	ID	<secção ou elemento mets>.<idvolN>.N Ex: techmd.hg-2345-p.2
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idconjvol>_master/<idvolN><idvolN>_JPG/<idvolN>_JPG _premisInfo.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.1	techMD ⁸⁴	ID	<secção ou elemento mets>.<idvolN>.N Ex: techmd.hg-2345-p.3
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idconjvol>_master/<idvolN><idvolN>_PDF/<idvolN>_PDF _premisInfo.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<idconvol>.N

⁸¹ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

⁸² Repetir elemento para cada volume

⁸³ Repetir elemento para cada volume

⁸⁴ Repetir elemento para cada volume. Só aplicável às multipáginas


			Ex: rightsmd.hg-2345-p_4.1
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/<prefixo>/<idconjvol>_matriz/<idconjvol>_matriz_rights.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<idvonjvol>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p_4.2
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idconjvol>_master /<idconjvol>_master_rights.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp	ID	itens
1.4.1.1	file	ID	item0
		GROUPID	Matriz
1.4.1.1.1	Flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/<prefixo>/<idconjvol>_matriz/<idconjvol>_matriz_mets.xml
1.4.1.2	file	ID	item1
		GROUPID	Master
1.4.1.2.1	Flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idconjvol>_master/<idconjvol>_master_mets.xml
1.4.1.3	file ⁸⁵	ID	itemN
		GROUPID	ItemPDF; ItemSWF; ItemDeepZoom ou ItemHTML
1.4.1.3.1	Flocat	xlink:href	<idconjvol>_itemN/<idconjvol>_itemN_mets.xml
1.4.2	fileGrp	ID	Images
1.4.2.1	file ⁸⁶	ID	<idvolN>_PDF; <idvolN>_TIF; <idvolN>_JP2 ou <idvolN>_JPG
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<idconjvol>.N Ex: structmap.hg-2345-p_2.1
1.5.1.1	div	TYPE	Image files
1.5.1.1.1	fptr ⁸⁷	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.2.1
1.6	structMap	TYPE	Logical
1.6.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<idconjvol>.N Ex: structmap.hg-2345-p_2.2
1.6.1.1	div ⁸⁸	TYPE	Valor do atributo GROUPID
1.6.1.1.1	fptr	FILEID	Valor de 1.4.1.1; 1.4.1.2 ou 1.4.1.3

⁸⁵ Repetir para cada item de consulta (PDF; DeepZoom; Flash; HTML)

⁸⁶ Repetir para cada volume e para cada formato de imagem - Inserir esta ocorrência apenas nas multipaginas

⁸⁷ Repetir para cada ocorrência de 1.4.2.1


⁸⁸ Repetir para todas as ocorrências do fileGRP itens

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

b) Posterior a julho de 2018

<idconjvol>_metsItems.xml			
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento	Atributos	Valor	
1.	Root	<contentor de topo>	
		OBJID	<idconjvol>_metsItems.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent	<contentor 1.1.1.1>	
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name	Biblioteca Nacional de Portugal	
1.2	dmdSec	ID <secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ⁸⁹ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563	
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idconjvol>_master/<idconjvol>_master_unimarc.xml
		MDTYPE	MARC
1.3	amdSec	<contentor 1.3.1; 1.3.2>	
1.3.1	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.>id>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p_4.1
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.3.1.1	RightsDeclarationMD	<contentor>	
		RIGHTSCATEGORY	OTHER
		RightsDeclaration	Privado
	RightsHolder	<contentor>	
		RIGHTSHOLDERID	BNP
		RightsHolderName	Biblioteca Nacional de Portugal
	RightsHolderContact	<contentor>	
		RightsHolderContactEmail	bndigital@bn.pt
		1.3.2	rightsMD
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idconjvol>_master /<idconjvol>_master_rights.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.4	fileSec	<contentor 1.4.1>	
1.4.1	fileGrp	ID itens	
1.4.1.1	file	ID item0	
1.4.1.1.1	Flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/<prefixo> /<idconjvol>_matriz/<idconjvol>_matriz_mets.xml
1.4.1.2	file	ID item1	

⁸⁹ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.4.1.2.1	Flocat	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idconjvol>_master/<idconjvol>_master_mets.xml
1.4.1.3	file ⁹⁰	ID	itemN
1.4.1.3.1	Flocat	xlink:href	<idconjvol>_itemN/<idconjvol>_itemN_mets.xml
1.5	structMap	TYPE	Logical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<idconjvol>.N Ex: structmap.hg-2345-p_2.2
		DMDID	<valor de 1.2>
1.5.1.1	div ⁹¹	TYPE	Matriz, Master, Item HTML, ItemPDF ou ItemSWF
		ADMID	<valor de 1.3.1 ou 1.3.2>
1.5.1.1.1	fptr	FILEID	Valor de 1.4.1.1; 1.4.1.2 ou 1.4.1.3

2.5 Exemplo versão posterior a Julho 2018

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="1-1393-10-a_2_metsItems.xml" TYPE="multivolume multipágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/
http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd" >
  <metsHdr CREATEDATE="2020-04-14T17:37:59" LASTMODDATE="2020-04-14T17:37:59"
RECORDSTATUS="DZBTOOL V.1.0">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
    </agent>
  </metsHdr>
  <dmdSec ID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1256502">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_2_master/1-1393-10-
a_2_master_unimarc.xml" MDTYPE="MARC" />
  </dmdSec>
  <amdSec>
    <rightsMD ID="rightsmd.1-1393-10-a_2.1">
      <mdWrap MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS">
        <xmlData>
          <RightsDeclarationMD RIGHTSCATEGORY="OTHER"
xmlns="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/
http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd">
            <RightsDeclaration>Privado</RightsDeclaration>
            <RightsHolder RIGHTSHOLDERID="BNP">
              <RightsHolderName>Biblioteca Nacional de
Portugal</RightsHolderName>
              <RightsHolderContact>
                <RightsHolderContactEmail>bndigital@bn.pt</RightsHolderContactEmail>
              </RightsHolderContact>
            </RightsHolder>
          </RightsDeclarationMD>
        </xmlData>
      </mdWrap>
    </rightsMD>
    <rightsMD ID="rightsmd.1-1393-10-a_2.2">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_2_master/1-1393-10-
a_2_master_rights.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS" />
    </rightsMD>
  </amdSec>

```

⁹⁰ Repetir para cada item de consulta (PDF; DeepZoom; Flash; HTML)

⁹¹ Repetir para todas as ocorrências de itens

```


<fileSec>
  <fileGrp ID="itens">
    <file ID="item0">
      <FLocat LOCTYPE="URL"
xlink:href="//bndmatriz1.bn.pt/bndmatriz1/1/1-1393-10-a_2_matriz/1-1393-10-
a_2_matriz_mets.xml"/>
    </file>
    <file ID="item1">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_2_master/1-
1393-10-a_2_master_mets.xml"/>
    </file>
    <file ID="item2">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_2_item1/1-
1393-10-a_2_item1_mets.xml"/>
    </file>
    <file ID="item3">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_2_item2/1-
1393-10-a_2_item2_mets.xml"/>
    </file>
    <file ID="item4">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_2_item3/1-
1393-10-a_2_item3_mets.xml"/>
    </file>
  </fileGrp>
</fileSec>
<structMap TYPE="Logical">
  <div ID="structmap.1-1393-10-a_2.2" DMDID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1256502">
    <div TYPE="Matriz" ADMID="rightsmd.1-1393-10-a_2.1">
      <fptr FILEID="item0" />
    </div>
    <div TYPE="Master" ADMID="rightsmd.1-1393-10-a_2.1">
      <fptr FILEID="item1" />
    </div>
    <div TYPE="ItemHTML" ADMID="rightsmd.1-1393-10-a_2.2">
      <fptr FILEID="item2" />
    </div>
    <div TYPE="ItemPDF" ADMID="rightsmd.1-1393-10-a_2.2">
      <fptr FILEID="item3" />
    </div>
    <div TYPE="ItemSWF" ADMID="rightsmd.1-1393-10-a_2.2">
      <fptr FILEID="item4" />
    </div>
  </div>
</structMap>
</mets>

```

2.6 Ficheiro TIF_premisInfo (multivolumes)

a) Versão anterior a Julho 2018

<idvolN>_TIF_premisInfo.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento	Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idvolN>_TIF
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros TIFF>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros TIFF> Bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	Image/tiff
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp

2.6 Exemplo anterior a Julho 2018

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="representation">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>l-86760-p_TIF</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2015-06-08</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
  <significantProperties>
    <significantPropertiesType>image files count</significantPropertiesType>
    <significantPropertiesValue>310</significantPropertiesValue>
  </significantProperties>
  <significantProperties>
    <significantPropertiesType>resolution</significantPropertiesType>
    <significantPropertiesValue>300 dpi</significantPropertiesValue>
  </significantProperties>
  <significantProperties>
    <significantPropertiesType>size</significantPropertiesType>
    <significantPropertiesValue>2763604090 Bytes</significantPropertiesValue>
  </significantProperties>
  <significantProperties>
    <significantPropertiesType>mimetype</significantPropertiesType>
    <significantPropertiesValue>Image/tiff</significantPropertiesValue>
  </significantProperties>
  <significantProperties>
    <significantPropertiesType>colour depth</significantPropertiesType>
    <significantPropertiesValue>24 bpp</significantPropertiesValue>
  </significantProperties>
</object>
</premis>

```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


b) Versão posterior a Julho 2018

<idvolN>_TIF_premisInfo.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento	Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idvolN>_TIF
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros TIFF>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros TIFF> Bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	Image/tiff
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp
1.10	relationship ⁹²	<contentor>
1.10 .1	relationshipType	structural
1.10 .2	relationshipSubType	includes
1.10 .3	relatedObjectIdentification	<contentor>
1.10 .3.1	relatedObjectIdentifierType	URL
1.10 .3.2	relatedObjectIdentifierValue	<idvolN>_TIF_<sequencia>_premisFile.xml


2.7 Ficheiros TIF_<ordem>_premisFile (multivolumes)

<idvolN>_TIF_<ordem>_premisfile.xml		
Nota: premis com MIX embebido; Um ficheiro PremisFile para cada ficheiro de imagem		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento PREMIS	Valores PREMIS
1.	object xsi:type	file
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idvolN>_<sequencia>.tif
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD

⁹² Repete para cada premisFile da matriz

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>
1.5.1	compositionLevel	0
1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro de imagem em bytes>
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>
1.5.4.1.1	formatName	image/tiff
1.5.4.1.2.1	formatRegistryName	PRONOM
1.5.4.1.2.2	formatRegistryKey	fmt/10
1.5.4.1.2.3	formatRegistryRole	specification
1.5.4.1.3	formatVersion	6.0
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor 1.5.4.2.1 a 1.5.4.3.2.3>
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>
1.5.5.1	creatingApplicationName	<valor da etiqueta TIFF 305>
1.5.5.3	dateCreatedByApplication	<valor da etiqueta TIFF 306>
1.5.7	objectCharacteristicsExtension	<embeber os elementos do esquema MIX que se seguem>
	Esquema MIX: http://www.loc.gov/standards/mix/mix20/mix20.xsd	
ID Z37.87	Elementos MIX	Valores MIX
6.1	ObjectIdentifier	<contentor 6.1.1 a 6.1.2>
6.1.1	objectIdentifierType	BND
6.1.2	objectIdentifierValue	<idvolN>_<sequencia>.tif
6.2	fileSize	<tamanho do ficheiro de imagem em bytes>
6.3	FormatDesignation	<contentor 6.3.1>
6.3.1	formatName	image/tiff
6.5	byteOrder	<ordenação dos bytes>
6.6	Compression	<contentor 6.6.1>
6.6.1	compressionScheme	Uncompressed
6.7	Fixity	<contentor 6.7.1 e 6.7.2>
6.7.1	messageDigestAlgorithm	MD5
6.7.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
7.1	BasicImageCharacteristics	<contentor 7.1.1 a 7.1.3>
7.1.1	imageWidth	<valor da etiqueta TIFF 256>
7.1.2	imageHeight	<valor da etiqueta TIFF 257>
7.1.3	PhotometricInterpretation	7.1.3.1
7.1.3.1	colorSpace	RGB
8.2	GeneralCaptureInformation	<contentor 8.2.1 a 8.2.3>
8.2.1	dateTimeCreated	<valor da etiqueta TIFF 306>
8.2.2	imageProducer	<valor da etiqueta TIFF 315>
8.2.3	captureDevice	Scanner
8.3	ScannerCapture	<contentor 8.3.1 a 8.3.3; 8.3.5>
8.3.1	scannerManufacturer	<valor da etiqueta TIFF 271>
8.3.2	ScannerModel	<contentor 8.3.2.1 a 8.3.2.3>
8.3.2.1	scannerModelName	<valor da etiqueta TIFF 272>
8.3.2.2	scannerModelNumber	<valor da etiqueta TIFF 272>
8.3.2.3	scannerModelSerialNo	<valor da etiqueta TIFF 35000>
8.3.3	MaximumOpticalResolution	600 dpi
8.3.5	ScanningSystemSoftware	<contentor 8.3.5.1; 8.3.5.2>
8.3.5.1	scanningSoftwareName	<valor da etiqueta TIFF 305>
8.3.5.2	scanningSoftwareVersionNo	<valor da etiqueta TIFF 305>
9.1	SpatialMetrics	<contentor 9.1.1; 9.1.2>
9.1.1	samplingFrequencyPlane	2


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

9.1.2	samplingFrequencyUnit	2
9.1.2.1	xSamplingFrequency	<valor da etiqueta TIFF 282>
9.1.2.2	ySamplingFrequency	<valor da etiqueta TIFF 283>
9.2	ImageColorEncoding	<contentor 9.2.1; 9.2.2>
9.2.1	BitsPerSample	<contentor 9.2.1.1; 9.2.1.2>
9.2.1.1	bitsPerSampleValue	8, 8, 8
9.2.1.2	bitsPerSampleUnit	Integer Floating point
9.2.2	samplesPerPixel	1, 4, 3
Elemento PREMIS (cont.)		Valores PREMIS (cont.)
1.7	storage	<contentor 1.7.1>
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>
1.7.1.1	contentLocationType	CAS
1.7.1.2	contentLocationValue	//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/<prefixo da cota ou "ncb"/></idconjvol>_matriz/<idvolIN>_TIF/<idvolIN>_<sequencia>.tif
1.8	environment	<contentor 1.8.5; 1.8.6>
1.8.5	software	<contentor 1.8.5.1 a 1.8.5.3>
1.8.5.1	swName	DZB Tool
1.8.5.2	swVersion	1.0
1.8.5.3	swType	renderer
1.8.6	Hardware	<contentor 1.8.6.1 a 1.8.6.3>
1.8.6.1	hwName	Intel Pentium III 1 GB RAM
1.8.6.2	hwType	processor

2.8 Ficheiro JP2_premisInfo (multivolumes)

a) Versão anterior a Julho 2018

<idvolIN>_JP2_premisInfo.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idvolIN>_JP2
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros JP2>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros JPEG 2000>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	image/jp2
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp>
-------	----------------------------	--

b) Versão posterior a Julho 2018

<idvolN>_TIF_premisInfo.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idvolN>_JP2
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros JP2>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros JP2> Bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	Image/jp2
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp
1.10	relationship ⁹³	<contentor>
1.10 .1	relationshipType	structural
1.10 .2	relationshipSubType	includes
1.10 .3	relatedObjectIdentification	<contentor>
1.10 .3.1	relatedObjectIdentifierType	URL
1.10 .3.2	relatedObjectIdentifierValue	<idvolN>_JP2_<sequencia>_premisFile.xml


2.9 Ficheiros JP2_<ordem>_premisFile (multivolumes)

<id>_JP2_<ordem>_premisFile.xml		
Nota: premis com MIX embebido; Um ficheiro PremisFile para cada ficheiro de imagem		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento PREMIS		Valores PREMIS
1.	object xsi:type	file
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND

⁹³ Repete para cada premisFile da matriz

**MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS**


1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_<sequencia>.jp2
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>
1.5.1	compositionLevel	0
1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro de imagem em bytes>
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>
1.5.4.1.1	formatName	image/jp2
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor 1.5.4.2.1 a 1.5.4.3.2.3>
1.5.4.1.2.1	formatRegistryName	PRONOM
1.5.4.1.2.2	formatRegistryKey	x-fmt/392
1.5.4.1.2.3	formatRegistryRole	specification
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>
1.5.5.1	creatingApplicationName	<valor por definir, depende do sw que vier a ser adoptado pela BNP>
1.5.5.3	dateCreatedByApplication	<valor por definir, depende do sw que vier a ser adoptado pela BNP>
1.5.7	objectCharacteristicsExtension	<embeber os elementos do esquema MIX que se seguem>
		Esquema MIX: http://www.loc.gov/standards/mix/mix20/mix20.xsd
ID Z37.87	Elementos MIX	Valores MIX
6.1	ObjectIdentifier	<contentor 6.1.1 a 6.1.2>
6.1.1	objectIdentifierType	BND
6.1.2	objectIdentifierValue	<identificador>_<sequencia>.jp2
6.2	fileSize	<tamanho do ficheiro de imagem em bytes>
6.3	FormatDesignation	<contentor 6.3.1>
6.3.1	formatName	image/jp2
6.5	byteOrder	<ordenação dos bytes>
6.6	Compression	<contentor 6.6.1; 6.6.4>
6.6.1	compressionScheme	JPEG 2000 Lossless
6.6.4	compressionRatio	2:1
6.7	Fixity	<contentor 6.7.1 e 6.7.2>
6.7.1	messageDigestAlgorithm	MD5
6.7.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
7.1	BasicImageCharacteristics	<contentor 7.1.1 a 7.1.3>
7.1.1	imageWidth	<nº de pixéis na horizontal>
7.1.2	imageHeight	<nº de pixéis na vertical>
7.1.3	PhotometricInterpretation	<contentor 7.1.3.1>
7.1.3.1	colorSpace	sRGB
7.2.1	JPEG2000	<contentor 7.2.1.1 a 7.2.1.2 >
7.2.1.1	CodecCompliance	<contentor 7.2.1.1.1 a 7.2.1.1.4>
7.2.1.1.1	Codec	LuraWave JP2
7.2.1.1.2	CodecVersion	2.12
7.2.1.1.3	codestreamProfile	P1
7.2.1.1.4	complianceClass	C3
7.2.1.2	EncodingOptions	<contentor 7.2.1.2.1 a 7.2.1.2.3>
7.2.1.2.1	Tile	1024x1024
7.2.1.2.2	qualityLayers	1
7.2.1.2.3	resolutionLevels	3

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Elemento PREMIS (cont.)		Valores PREMIS (cont.)
1.7	storage	<contentor 1.7.1>
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>
1.7.1.1	contentLocationType	CAS
1.7.1.2	contentLocationValue	//bndmatriz.bn.pt/BNDMATRIZ/<prefixo da cota ou "ncb"/<identificador>_matriz/<identificador>_JP2/<identificador>_<sequencia>.jp2
1.8	environment	<contentor 1.8.5; 1.8.6>
1.8.5	software	<contentor 1.8.5.1 a 1.8.5.3>
1.8.5.1	swName	LuraWave
1.8.5.2	swVersion	2.12
1.8.5.3	swType	renderer
1.8.6	Hardware	<contentor 1.8.6.1 a 1.8.6.3>
1.8.6.1	hwName	2 GHz; 2 GB RAM; 10 MB Disk Space
1.8.6.2	hwType	processor

2.10 Ficheiro premisItems (multivolumes)

<idconjvol>_premisItems.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	file
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idconjvol>_premisItems.xml
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>
1.5.1	compositionLevel	0
1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro em bytes>
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>
1.5.4.1.1	formatName	application/xml
1.5.4.1.2.1	formatRegistryName	PRONOM
1.5.4.1.2.2	formatRegistryKey	fmt/101
1.5.4.1.2.3	formatRegistryRole	specification
1.5.4.1.3	formatVersion	1.0
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor 1.5.4.2.1 a 1.5.4.3.2.3>
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>
1.5.5.1	creatingApplicationName	DZBTOOL V.1.0


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.5.5.3	dateCreatedByApplication	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
1.7	storage	<contentor 1.7.1>
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>
1.7.1.1	contentLocationType	NAS
1.7.1.2	contentLocationValue	//bndacesso.bn.pt/bndacesso/<prefixo da cota ou "ncb"/><idconjvol/><idconjvol>_metsItems.xml
1.8	environment	<contentor 1.8.5; 1.8.6>
1.8.5	software	<contentor 1.8.5.1 a 1.8.5.3>
1.8.5.1	swName	DZBTOOL
1.8.5.2	swVersion	V.1.0
1.8.5.3	swType	renderer
1.8.6	Hardware	<contentor 1.8.6.1 a 1.8.6.3>
1.8.6.1	hwName	Intel Pentium III 1 GB RAM
1.8.6.2	hwType	processor

2.11 Ficheiro item3_premis (item swf, multivolumes)

<idvolN>_item3_premis.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idvolN>_itemN
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
4.0	Contentor rights	4.1 a 4.1.3.6.5
4.1	rightsStatement	<contentor 4.1.1 a 4.1.3 >
4.1.1	rightsStatementIdentifier	<contentor 4.1.1.1; 4.1.1.2>
4.1.1.1	rightsStatementIdentifierType	bnd_itemN
4.1.1.2	rightsStatementIdentifierValue	<idvolN>_itemN_rights
4.1.2	rightsBasis	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": COPYRIGHTED; PUBLICDOMAIN>
4.1.3	copyrightInformation ⁹⁴	<contentor 4.1.3.1 a 4.1.3.6>
4.1.3.1	copyrightStatus	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": Interno; Livre; Desconhecido>
4.1.3.2	copyrightJurisdiction	Portugal
4.1.3.6	copyrightApplicableDates	<contentor 4.1.3.6.2>
4.1.3.6.2	endDate	AAAA-MM-DD

⁹⁴ Utilizar apenas se o valor do elemento "rightBases" for "COPYRIGHTED", "OTHER" ou "PUBLICDOMAIN"

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

2.11 Exemplo

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="representation">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>I-86760-p_item3</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2015-06-08</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
</object>
<rights>
  <rightsStatement>
    <rightsStatementIdentifier>
      <rightsStatementIdentifierType>bnd_item3</rightsStatementIdentifierType>
      <rightsStatementIdentifierValue>I-86760-p_item3_rights</rightsStatementIdentifierValue>
    </rightsStatementIdentifier>
    <rightsBasis>Licensed</rightsBasis>
    <copyrightInformation>
      <copyrightStatus>Condicionado</copyrightStatus>
      <copyrightJurisdiction>Portugal</copyrightJurisdiction>
      <copyrightApplicableDates>
        <endDate>0000</endDate>
      </copyrightApplicableDates>
    </copyrightInformation>
  </rightsStatement>
</rights>
</premis>

```

2.12 Ficheiro item3_mets (item swf, multivolumes)

<idconjvol>_item3_mets.xml			
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento	Atributos		Valor
1.	Root		<contentor de topo>
		OBJID	<idconjvol>_itemN_mets.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL v.1.0
1.1.1	agent		<contentor 1.1.1.1>
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ⁹⁵ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563

⁹⁵ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<idconjvol>_master/<idconjvol>_master_unimarc.xml
		MDTYPE	MARC
1.3	amdSec		<contentor 1.3.1; 1.3.2>
1.3.1	techMD ⁹⁶	ID	<secção ou elemento mets>.<idvolN>.N Ex: techmd.hg-2345-p.1
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<idconjvol>_master/<idvolN>/<idvolN>_JPG/<idvolN>_JPG_premisInfo.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<idconjvol>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p_2.1
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<idconjvol>_master/<idconjvol>_master_rights.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp ⁹⁷	ID	<identificadorvolN>_JPG
1.4.1.1	file ⁹⁸	ID	<identificadorvolN>_<sequencia>.jpg
1.4.1.1.1	flocat	xlink:href	../<identificadorconjvol>_master/<identificadorvolN>/<identificadorvolN>_JPG/Nome do ficheiro
1.4.2	fileGrp	ID	Access
1.4.2.1	file	ID	index.html
1.4.2.1.1	flocat	xlink:href	index.html
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<idconjvol>.N Ex: structmap.hg-2345-p_2.1
1.5.1.1	div	TYPE	Access root
1.5.1.1.1	fptr	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.2.1
1.5.1.2	div	TYPE	Image files
1.5.1.2.1	fptr ⁹⁹	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1.1

2.12 Exemplo

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="l-1393-10-a_2_item3_mets.xml" TYPE="multivolume multipágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/ http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd"
>
  <metsHdr CREATEDATE="2020-04-14T17:37:59" LASTMODDATE="2020-04-14T17:37:59"
RECORDSTATUS="DZBTOOL V.1.0">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
    </agent>
```

⁹⁶ Repetir elemento para cada volume

⁹⁷ Repetir elemento para cada volume

⁹⁸ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem JPEG de cada volume (pasta master/voln/jpeg)

⁹⁹ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem identificados em 1.4.1.1

MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

```

</metsHdr>
<dmdSec ID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1256502">
  <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-a_2_master/1-1393-10-
a_2_master_unimarc.xml" MDTYPE="MARC" />
</dmdSec>
<amdSec>
  <techMD ID="techmd.1-1393-10-a.1">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-a_2_master/1-1393-
10-a/1-1393-10-a_JPG/1-1393-10-a_JPG_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER"
OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
  </techMD>
  <techMD ID="techmd.1-1393-11-a.2">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-a_2_master/1-1393-
11-a/1-1393-11-a_JPG/1-1393-11-a_JPG_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER"
OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
  </techMD>
  <rightsMD ID="rightsmd.1-1393-10-a.2.1">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-a_2_master/1-1393-
10-a_2_master_rights.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS" />
  </rightsMD>
</amdSec>
<fileSec>
  <fileGrp ID="1-1393-10-a_JPG">
    <file ID="1-1393-10-a_0001.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-10-a/1-1393-10-a_JPG/1-1393-10-a_0001.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0002.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-10-a/1-1393-10-a_JPG/1-1393-10-a_0002.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0003.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-10-a/1-1393-10-a_JPG/1-1393-10-a_0003.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0004.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-10-a/1-1393-10-a_JPG/1-1393-10-a_0004.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0005.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-10-a/1-1393-10-a_JPG/1-1393-10-a_0005.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0006.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-10-a/1-1393-10-a_JPG/1-1393-10-a_0006.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0007.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-10-a/1-1393-10-a_JPG/1-1393-10-a_0007.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0008.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-10-a/1-1393-10-a_JPG/1-1393-10-a_0008.jpg"/>
    </file>
  </fileGrp>
  <fileGrp ID="1-1393-11-a_JPG">
    <file ID="1-1393-11-a_0001.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-11-a/1-1393-11-a_JPG/1-1393-11-a_0001.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-11-a_0002.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-11-a/1-1393-11-a_JPG/1-1393-11-a_0002.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-11-a_0003.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-11-a/1-1393-11-a_JPG/1-1393-11-a_0003.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-11-a_0004.jpg">

```




```

        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-11-a/1-1393-11-a_JPG/1-1393-11-a_0004.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-11-a_0005.jpg">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-11-a/1-1393-11-a_JPG/1-1393-11-a_0005.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-11-a_0006.jpg">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-11-a/1-1393-11-a_JPG/1-1393-11-a_0006.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-11-a_0007.jpg">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-11-a/1-1393-11-a_JPG/1-1393-11-a_0007.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-11-a_0008.jpg">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../../../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-11-a/1-1393-11-a_JPG/1-1393-11-a_0008.jpg"/>
    </file>
</fileGrp>
<fileGrp ID="Access">
    <file ID="index.html">
        <Flocat LOCTYPE="URL" xlink:href="index.html"/>
    </file>
</fileGrp>
</fileSec>
<structMap TYPE="Physical">
    <div ID="structmap.1-1393-10-a_2.1">
        <div TYPE="Access root">
            <fptr FILEID="index.html" />
        </div>
        <div TYPE="Image files">
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0001.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0002.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0003.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0004.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0005.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0006.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0007.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0008.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0001.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0002.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0003.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0004.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0005.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0006.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0007.jpg" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0008.jpg" />
        </div>
    </div>
</structMap>
</mets>

```

2.13 Ficheiro item2_premis (item PDF, multivolumes)

<idvolN>_item2_premis.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento	Valor	
1.	object	xsi:type representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.1.2	objectIdentifierValue	<idvolN>_itemN
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
4.0	Contentor rights	4.1 a 4.1.3.6.5
4.1	rightsStatement	<contentor 4.1.1 a 4.1.3 >
4.1.1	rightsStatementIdentifier	<contentor 4.1.1.1; 4.1.1.2>
4.1.1.1	rightsStatementIdentifierType	bnd_itemN
4.1.1.2	rightsStatementIdentifierValue	<idvolN>_itemN_rights
4.1.2	rightsBasis	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": COPYRIGHTED; PUBLICDOMAIN>
4.1.3	copyrightInformation ¹⁰⁰	<contentor 4.1.3.1 a 4.1.3.6>
4.1.3.1	copyrightStatus	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": Interno; Livre; Desconhecido>
4.1.3.2	copyrightJurisdiction	Portugal
4.1.3.6	copyrightApplicableDates	<contentor 4.1.3.6.2>
4.1.3.6.2	endDate	AAAA-MM-DD


2.13 Exemplo

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<premis xmlns="info:lc/xmlns/premis-v2" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="info:lc/xmlns/premis-v2
http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-v2-2.xsd" version="2.2">
<object xsi:type="representation">
  <objectIdentifier>
    <objectIdentifierType>BND</objectIdentifierType>
    <objectIdentifierValue>l-86760-p_item2</objectIdentifierValue>
  </objectIdentifier>
  <preservationLevel>
    <preservationLevelValue>full</preservationLevelValue>
    <preservationLevelDateAssigned>2015-06-08</preservationLevelDateAssigned>
  </preservationLevel>
</object>
<rights>
  <rightsStatement>
    <rightsStatementIdentifier>
      <rightsStatementIdentifierType>bnd_item2</rightsStatementIdentifierType>
      <rightsStatementIdentifierValue>l-86760-p_item2_rights</rightsStatementIdentifierValue>
    </rightsStatementIdentifier>
    <rightsBasis>Licensed</rightsBasis>
    <copyrightInformation>
      <copyrightStatus>Condicionado</copyrightStatus>
      <copyrightJurisdiction>Portugal</copyrightJurisdiction>
      <copyrightApplicableDates>
        <endDate>0000</endDate>
      </copyrightApplicableDates>
    </copyrightInformation>
  </rightsStatement>
</rights>
</premis>

```

¹⁰⁰ Utilizar apenas se o valor do elemento "rightBases" for "COPYRIGHTED", "OTHER" ou "PUBLICDOMAIN"


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

2.14 Ficheiro item2_mets (item PDF, multivolumes)

<idconjvol>_item2_mets.xml			
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento		Atributos	Valor
1.	Root		<contentor de topo>
		OBJID	<idconjvol>_itemN_mets.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL V.1.0
1.1.1	agent		<contentor 1.1.1.1>
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ¹⁰¹ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<idconjvol>_master/<idconjvol>_master_unimarc.xml
		MDTYPE	MARC
1.3	amdSec		<contentor 1.3.1; 1.3.2>
1.3.1	techMD ¹⁰²	ID	<secção ou elemento mets>.<idvolN>.N Ex: techmd.hg-2345-p.1
1.3.1.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<idconjvol>_master/<idvolN>/<idvolN>_PDF/<idvolN>_PDF_premisInfo.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p_2.1
1.3.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	../<idconjvol>_master/<idconjvol>_master_rights.xml
		MDTYPE	OTHER
		OTHERMDTYPE	METSRIGHTS

¹⁰¹ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

¹⁰² Repetir elemento para cada volume

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp ¹⁰³	ID	<idvolN>_PDF
1.4.1.1	file ¹⁰⁴	ID	<idvolN>_<sequencia>.pdf
1.4.1.1.1	flocat	xlink:href	../<idconjvol>_master/<id>_PDF/Nome do ficheiro pdf
1.4.2	fileGrp	ID	Access
1.4.2.1	file	ID	index.html
1.4.2.1.1	flocat	xlink:href	index.html
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<idconjvol>.N Ex: structmap.hg-2345-p_2.1
1.5.1.1	div	TYPE	Image files
1.5.1.1.1	fptr ¹⁰⁵	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1.1
1.5.1.2	div	TYPE	Access root
1.5.1.2.1	fptr	FILEID	index.html

2.14 Exemplo

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="1-1393-10-a_2_itemPDF_mets.xml" TYPE="multivolume multipágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/ http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd"
>
  <metsHdr CREATEDATE="2020-04-14T17:37:59" LASTMODDATE="2020-04-14T17:37:59"
RECORDSTATUS="DZBTOOL V.1.0">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
    </agent>
  </metsHdr>
  <dmdSec ID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1256502">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../1-1393-10-a_2_master/1-1393-10-
a_2_master_unimarc.xml" MDTYPE="MARC" />
  </dmdSec>
  <amdSec>
    <techMD ID="techmd.1-1393-10-a.1">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../1-1393-10-a_2_master/1-1393-
10-a/1-1393-10-a_PDF/1-1393-10-a_PDF_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER"
OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
    </techMD>
    <techMD ID="techmd.1-1393-11-a.2">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../1-1393-10-a_2_master/1-1393-
11-a/1-1393-11-a_PDF/1-1393-11-a_PDF_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER"
OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
    </techMD>
    <rightsMD ID="rightsm.1-1393-10-a_2.1">
      <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="../1-1393-10-a_2_master/1-1393-
10-a_2_master_rights.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS" />
    </rightsMD>
  </amdSec>
  <fileSec>
    <fileGrp ID="1-1393-10-a_PDF">
      <file ID="1-1393-10-a_0000.pdf">
        <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-10-a/1-1393-10-a_PDF/1-1393-10-a_0000.pdf"/>
      </file>
    </fileGrp>
    <fileGrp ID="1-1393-11-a_PDF">
```

¹⁰³ Repetir elemento para cada volume

¹⁰⁴ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros PDF de cada volume (pasta master/voln/pdf)

¹⁰⁵ Repetir elemento para referenciar todos os ficheiros de imagem identificados em 1.4.1.1

```

        <file ID="1-1393-11-a_0000.pdf">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="../1-1393-10-
a_2_master/1-1393-11-a/1-1393-11-a_PDF/1-1393-11-a_0000.pdf"/>
        </file>
    </fileGrp>
    <fileGrp ID="Access">
        <file ID="index.html">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="index.html"/>
        </file>
    </fileGrp>
</fileSec>
<structMap TYPE="Physical">
    <div ID="structmap.1-1393-10-a_2.1">
        <div TYPE="Image files">
            <fptr FILEID="1-1393-10-a_0000.pdf" />
            <fptr FILEID="1-1393-11-a_0000.pdf" />
        </div>
        <div TYPE="Access root">
            <fptr FILEID="index.html" />
        </div>
    </div>
</structMap>
</mets>

```

2.15 Ficheiro item1_premis (item html, multivolumes)

Estrutura igual à do ficheiro 2.16 item1_premis.xml (item deepzoom, multivolumes)


2.15-A Ficheiro item1_mets (item html, multivolumes)

Estrutura igual à do ficheiro 2.17 item1_mets.xml (item deepzoom, multivolumes)

2.16 Ficheiro item1_premis (item deepzoom, multivolumes)

<idvolN>_itemN_premis.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento	Valor	
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idvolN>_itemN
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
4.0	Contentor rights	4.1 a 4.1.3.6.5
4.1	rightsStatement	<contentor 4.1.1 a 4.1.3 >
4.1.1	rightsStatementIdentifier	<contentor 4.1.1.1; 4.1.1.2>
4.1.1.1	rightsStatementIdentifierType	bnd_itemN
4.1.1.2	rightsStatementIdentifierValue	<idvolN>_itemN_rights
4.1.2	rightsBasis	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": COPYRIGHTED; PUBLICDOMAIN>
4.1.3	copyrightInformation ¹⁰⁶	<contentor 4.1.3.1 a 4.1.3.6>
4.1.3.1	copyrightStatus	<um dos valores selecionados pelo operador no Interface "D-Validação": Interno; Livre; Desconhecido>
4.1.3.2	copyrightJurisdiction	Portugal
4.1.3.6	copyrightApplicableDates	<contentor 4.1.3.6.2>

¹⁰⁶ Utilizar apenas se o valor do elemento "rightBases" for "COPYRIGHTED", "OTHER" ou "PUBLICDOMAIN"

 BNP BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

4.1.3.6.2	endDate	AAAA-MM-DD
-----------	---------	------------

2.17 Ficheiro item1_mets (item deepzoom, multivolumes)

Estrutura igual ao ficheiro 2.12 item3_mets (itemswf, multivolumes)

2.18 Ficheiro master_unimarc (multivolumes)

Estrutura igual ao ficheiro 1.2 matriz_unimarc (monovolumes)

2.19 Ficheiro master_rights (multivolumes)


<idconjvol>_master_rights.xml			
Esquema: http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd			
Elemento		Atributos	Valor
1.	RightsDeclarationMD	RIGHTSCATEGORY	<contentor 1.1; 1.2> <um dos valores selecionados pelo operador no Interface “D-Validação”: COPYRIGHTED;LICENSED; PUBLICDOMAIN; CONTRACTUAL; OTHER>
1.1	RightsDeclaration		<um dos valores selecionados pelo operador no Interface “D-Validação”: Interno; Livre; Condicionado; Desconhecido; Pago>
1.2	RightsHolder		<contentor 1.2.1; 1.2.2>
		RIGHTSHOLDERID	BNP
1.2.1	RightsHolderName		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2.2	RightsHolderContact		<contentor 1.2.2.1>
1.2.2.1	RightsHolderContactEmail		bndigital@bn.pt

2.20 Ficheiro PDF_premisInfo (multivolumes)

a) Versão anterior a Julho 2018

<idvolN>_PDF_premisInfo.xml			
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd			
Elemento		Valor	
1.	object	xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier		1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType		BND
1.1.2	objectIdentifierValue		<idvolN>_PDF
1.3	preservationLevel		1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue		full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned		AAAA-MM-DD


Versão 3	Aprovada em: 09/07/2021	Elaborado por: Helena Simões Patrício	Pág. 142/158
----------	-------------------------	---------------------------------------	--------------

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros PDF>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros PDF> bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	application/pdf
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp

b) Versão posterior a Julho 2018


<idvolN>_PDF_premisInfo.xml		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idvolN>_PDF
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros PDF>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros PDF> bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	application/pdf
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp
1.10	relationship	<contentor>
1.10.1	relationshipType	structural
1.10.2	relationshipSubType	includes
1.10.3	relatedObjectIdentification	<contentor>
1.10.3.1	relatedObjectIdentifierType	URL

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.10.3.2	relatedObjectIdentifierValue	<idvolN>_PDF_<sequencia>_premisFile.xml
----------	------------------------------	---

2.21 Ficheiros PDF_<ordem>_premisFile (multivolumes)

<idvolN>_PDF_<ordem>_premisFile.xml		
Nota: Um ficheiro PremisFile para cada ficheiro de imagem		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento	Valor	
1.	object	file
	xsi:type	
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idvolN>_<sequencia>.pdf
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>
1.5.1	compositionLevel	0
1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro em bytes>
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>
1.5.4.1.1	formatName	application/pdf
1.5.4.1.2.1	formatRegistryName	PRONOM
1.5.4.1.2.2	formatRegistryKey	fmt/20
1.5.4.1.2.3	formatRegistryRole	specification
1.5.4.1.3	formatVersion	1.6
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor 1.5.4.2.1 a 1.5.4.3.2.3>
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>
1.5.5.1	creatingApplicationName	LuraTech PDF Compressor Enterprise
1.5.5.3	dateCreatedByApplication	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
1.7	storage	<contentor 1.7.1>
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>
1.7.1.1	contentLocationType	NAS
1.7.1.2	contentLocationValue	//bndacesso.bn.pt/bndacesso/<prefixo da cota ou "hcb"/><idconjvol/><idconjvol>_master/<idvolN>_PDF/<idvolN>_<sequencia>.pdf
1.8	environment	<contentor 1.8.5; 1.8.6>
1.8.5	software	<contentor 1.8.5.1 a 1.8.5.3>
1.8.5.1	swName	Adobe Acrobat
1.8.5.2	swVersion	8.0
1.8.5.3	swType	renderer
1.8.6	Hardware	<contentor 1.8.6.1 a 1.8.6.3>
1.8.6.1	hwName	Intel Pentium III 1 GB RAM
1.8.6.2	hwType	processor


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

2.22 Ficheiro JPG_premisInfo (multivolumes)

a) Versão anterior a Julho 2018

<idvoIN>_JPG_premisInfo.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
Elemento		Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idvoIN>_JPG
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros JPEG>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros JPEG> Bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	image/jpeg
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp

b) Versão posterior a Julho 2018


	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

<idvolN>_JPG_premisInfo.xml		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento	Valor
1.	object xsi:type	representation
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idvolN>_JPG
1.3	preservationLevel	1.3.1; 1.3.4
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	image files count
1.4.2	significantPropertiesValue	<nº de ficheiros JPEG>
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	resolution
1.4.2	significantPropertiesValue	<resolução em dpi> dpi
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	size
1.4.2	significantPropertiesValue	<tamanho em bytes da totalidade dos ficheiros JPEG> Bytes
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	mimetype
1.4.2	significantPropertiesValue	image/jpeg
1.4	significantProperties	<contentor 1.4.1 a 1.4.2>
1.4.1	significantPropertiesType	colour depth
1.4.2	significantPropertiesValue	<número de bits por pixel: 24 bpp; 8 bpp ou 1 bpp> bpp
1.10	relationship ¹⁰⁷	<contentor>
1.10 .1	relationshipType	structural
1.10 .2	relationshipSubType	includes
1.10 .3	relatedObjectIdentification	<contentor>
1.10 .3.1	relatedObjectIdentifierType	URL
1.10 .3.2	relatedObjectIdentifierValue	<idvolN>_JPG_<sequencia>_premisFile.xml


2.23 Ficheiros JPG_<ordem>premisFile (multivolumes)

<idvolN>_JPG_<ordem>_premisFile.xml		
Um ficheiro PremisFile para cada ficheiro de imagem		
Esquema: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento	Valor
1.	object xsi:type	file
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<idvolN>_<sequencia>.jpg
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>
1.5.1	compositionLevel	0

¹⁰⁷ Repete para cada ficheiro PremisFile dos JPEG

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado a cada ficheiro de imagem>
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro em bytes>
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>
1.5.4.1.1	formatName	image/jpeg
1.5.4.1.2	formatVersion	1.02
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor 1.5.4.2.1 a 1.5.4.3.2.3>
1.5.4.2.1	formatRegistryName	PRONOM
1.5.4.2.2	formatRegistryKey	fmt/44
1.5.4.2.3	formatRegistryRole	specification
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>
1.5.5.1	creatingApplicationName	DZBTOOL V.1.0
1.5.5.3	dateCreatedByApplication	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
1.7	storage	<contentor 1.7.1>
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>
1.7.1.1	contentLocationType	NAS
1.7.1.2	contentLocationValue	//bndacesso.bn.pt/bndacesso/<prefixo da cota ou "ncb"/<identificador>/<identificador>_master/<identificador>_JPG/<identificador>_<sequencia>.jpg
1.8	environment	<contentor 1.8.5; 1.8.6>
1.8.5	software	<contentor 1.8.5.1 a 1.8.5.3>
1.8.5.1	swName	DZBTOOL
1.8.5.2	swVersion	V.1.0
1.8.5.3	swType	renderer
1.8.6	Hardware	<contentor 1.8.6.1 a 1.8.6.3>
1.8.6.1	hwName	Intel Pentium III 1 GB RAM
1.8.6.2	hwType	processor

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

2.24 Ficheiro master_mets.xml (multivolumes)

a) Versão anterior a julho 2018

<idconjvol>_master_mets.xml			
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento		Atributos	Valor
1.	Root		<contentor de topo>
		OBJID	<idconjvol>_master_mets.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL v.1.0
1.1.1	agent		<contentor 1.1.1.1>
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp ¹⁰⁸	ID	<idvol>_JPG ou <idvol>_PDF
1.4.1.1 ¹⁰⁹	file	ID	<idvol>_<sequencia>.jpg ou pdf
1.4.1.1.1 ¹¹⁰	flocat	Xlink:href	<idvol>/<idvol>_PDF ou JPG/nome do ficheiro jpeg ou pdf
1.4.2 ¹¹¹	fileGrp	ID	<idvol1>_JPG_w0140
1.4.2.1	file	ID	nome do ficheiro jpeg escolhido para a capa
1.4.2.1.1	flocat	Xlink:href	<idvol>/<idvol>_JPG/<idvol>_JPG_w0140/ nome do ficheiro jpeg escolhido para a capa
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: structmap.hg-2345-p.1
1.5.1.1	div	TYPE	Image files
1.5.1.1.1	fptr	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1
1.5.1.2 ¹¹²	div	TYPE	Image files for surrogates
	div	TYPE ¹¹³	Low resolution surrogates
	fptr	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.2
	div	TYPE ¹¹⁴	True surrogates
	fptr	FILEID	<id>_<seq>.jpg

¹⁰⁸ Repetir elemento por cada volume e por cada formato de imagem existente na pasta master

¹⁰⁹ Repetir elemento para cada ficheiro de imagem, por volume e formato


¹¹⁰ Repetir elemento para cada ficheiro de imagem, por volume e formato

¹¹¹ Identificação do thumbnail escolhido

¹¹² Identificação da pasta de thumbnails

¹¹³ Identificação da pasta de thumbnail de baixa resolução

¹¹⁴ Identifica a imagem para derivação de thumbnail de alta resolução

 BNP BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

b) Versão posterior a Julho 2018

<idconjvol>_master_mets.xml			
Esquema METS: http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd			
Elemento	Atributos		Valor
1.	Root		<contentor de topo>
		OBJID	<idconjvol>_master_mets.xml
		TYPE	Um dos seguintes valores: multivolume monopágina; multivolume multipágina; monovolume monopágina; monovolume multipágina
1.1	metsHdr	CREATEDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		LASTMODDATE	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
		RECORDSTATUS	DZBTOOL v.1.0
1.1.1	agent		<contentor 1.1.1.1>
		ROLE	CREATOR
1.1.1.1	name		Biblioteca Nacional de Portugal
1.2	dmdSec	ID	<secção ou elemento mets>.PORBASE.UNIMARC.<NCB> ¹¹⁵ Ex: dmd.PORBASE.UNIMARC.1830563
1.2.1	mdRef	LOCTYPE	URL
		xlink:href	<idconjvol>_master_unimarc.xml
		MDTYPE	MARC
1.3	amdSec		<contentor 1.3.1; 1.3.2>
1.3.1	techmd ¹¹⁶	ID	techmd.<idvol>.JPG ou PDF
	mdref	MDTYPE	OTHER
		href	<idvol>/<idvol>_JPG ou PDF/<idvol>_JPG ou PDF_premisInfo.xml
		LOCTYPE	URL
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
	techmd ¹¹⁷	ID	techmd.<idvol>.ALTO
	mdref	MDTYPE	OTHER
		href	<idvol>/<idvol>_ALTO_premisFile.xml
		LOCTYPE	URL
		OTHERMDTYPE	PREMIS:OBJECT
1.3.2	rightsMD	ID	<secção ou elemento mets>.<idconjvol>.N Ex: rightsmd.hg-2345-p.1
		mdWrap	MDTYPE
			OTHERMDTYPE
1.3.2.1	RightsDeclarationMD		<contentor>
			RIGHTSCATEGORY
			OTHER
			Privado
			RIGHTSHOLDERID
	RightsHolder		<contentor>
	RightsHolderName		Biblioteca Nacional de Portugal
	RightsHolderC		<contentor>

¹¹⁵ O valor do ncb está contido na tag "001" do ficheiro unimarc.xml, exemplo: <controlfield tag="001">1830563

¹¹⁶ Repete para cada volume e formato

¹¹⁷ Repete para cada volume. Aplicável só quando há OCR

	ontact		
	RightsHolderC ontactEmail		bndigital@bn.pt
1.4	fileSec		<contentor 1.4.1>
1.4.1	fileGrp ¹¹⁸	ID	<idvol>_JPG ou <idvolN>_PDF
1.4.1.1 ¹¹⁹	file	ID	<idvol>_<sequencia>.jpg ou pdf
1.4.1.1.1 ¹²⁰	flocat	Xlink:href	<idvol>/<idvol>_PDF ou JPG/nome do ficheiro jpeg ou pdf
1.4.2 ¹²¹	fileGrp	ID	<idvol>_JPG_w0140
1.4.2.1	file	ID	nome do ficheiro jpeg escolhido para a capa
1.4.2.1.1	flocat	Xlink:href	<idvol>/<idvol>_JPG/<idvol>_JPG_w0140/ nome do ficheiro jpeg escolhido para a capa
1.4.3	fileGrp ¹²²	ID	<idconjvol>_GRP_ALTO
1.4.3.1	file	ID	<idvol>_ALTO
		ADMID	techmd<idvol>ALTO
1.4.3.1.1	flocat	Xlink:href	<idvol>/<idvol>_ALTO.xml
1.5	structMap	TYPE	Physical
1.5.1	div	ID	<secção ou elemento mets>.<id>.N Ex: structmap.hg-2345-p.1
1.5.1.1	div	TYPE	Image files
1.5.1.1.1	fptr	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.1
1.5.1.2 ¹²³	div	TYPE	Image files for surrogates
	div	TYPE ¹²⁴	Low resolution surrogates
	fptr	FILEID	Valor do ID do elemento 1.4.2
	div	TYPE ¹²⁵	True surrogates
	fptr	FILEID	<id>_<seq>.jpg
1.5.1.3 ¹²⁶	div	TYPE	OCR files
	div	TYPE ¹²⁷	Volume
		ID	<idvol>
	fptr	FILEID	<idvol>_ALTO

2.24 Exemplo versão posterior a julho 2018

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets OBJID="1-1393-10-a_2_master_mets.xml" TYPE="multivolume multipágina"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/ http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd"
>
  <metsHdr CREATEDATE="2020-04-14T17:37:59" LASTMODDATE="2020-04-14T17:37:59"
RECORDSTATUS="DZBTOL V.1.0">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>Biblioteca Nacional de Portugal</name>
    </agent>
```

¹¹⁸ Repetir elemento por cada volume e por cada formato de imagem existente na pasta master

¹¹⁹ Repetir elemento para cada ficheiro de imagem, por volume e formato

¹²⁰ Repetir elemento para cada ficheiro de imagem, por volume e formato

¹²¹ Identificação do thumbnail escolhido

¹²² Repetir elemento por cada volume

¹²³ Identificação da pasta de thumbnails

¹²⁴ Identificação da pasta de thumbnail de baixa resolução

¹²⁵ Identifica a imagem para derivação de thumbnail de alta resolução

¹²⁶ Aplicável apenas se houver ficheiros OCR

¹²⁷ Repetir para cada volume

**MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS**

```

</metsHdr>
<dmdSec ID="dmd.PORBASE.UNIMARC.1-1393-10-a_2">
  <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a_2_master_unimarc.xml"
MDTYPE="MARC" />
</dmdSec>
<amdSec>
  <techMD ID="techmd.1-1393-10-a.JPG">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-a_JPG/1-
1393-10-a_JPG_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
  </techMD>
  <techMD ID="techmd.1-1393-10-a.PDF">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-a_PDF/1-
1393-10-a_PDF_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
  </techMD>
  <techMD ID="techmd.1-1393-11-a.JPG">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a/1-1393-11-a_JPG/1-
1393-11-a_JPG_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
  </techMD>
  <techMD ID="techmd.1-1393-11-a.PDF">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a/1-1393-11-a_PDF/1-
1393-11-a_PDF_premisInfo.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
  </techMD>
  <techMD ID="techmd.1-1393-10-a.ALTO">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-
a_ALTO_premisFile.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
  </techMD>
  <techMD ID="techmd.1-1393-11-a.ALTO">
    <mdRef LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a/1-1393-11-
a_ALTO_premisFile.xml" MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="PREMIS:OBJECT" />
  </techMD>
  <rightsMD ID="rightsmd.1-1393-10-a_2.1">
<mdWrap MDTYPE="OTHER" OTHERMDTYPE="METSRIGHTS">
  <xmlData>
    <RightsDeclarationMD RIGHTSCATEGORY="OTHER"
xmlns="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://cosimo.stanford.edu/sdr/metsrights/
http://www.loc.gov/standards/rights/METSRights.xsd">
      <RightsDeclaration>Privado</RightsDeclaration>
      <RightsHolder RIGHTSHOLDERID="BNP">
        <RightsHolderName>Biblioteca Nacional de
Portugal</RightsHolderName>
        <RightsHolderContact>
          <RightsHolderContactEmail>bndigital@bn.pt</RightsHolderContactEmail>
        </RightsHolderContact>
      </RightsHolder>
    </RightsDeclarationMD>
  </xmlData>
</mdWrap>
</rightsMD>
</amdSec>
<fileSec>
  <fileGrp ID="1-1393-10-a_JPG" ADMID="techmd.1-1393-10-a.JPG">
    <file ID="1-1393-10-a_0001.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-
a_JPG/1-1393-10-a_0001.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0002.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-
a_JPG/1-1393-10-a_0002.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0003.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-
a_JPG/1-1393-10-a_0003.jpg"/>
    </file>
    <file ID="1-1393-10-a_0004.jpg">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-
a_JPG/1-1393-10-a_0004.jpg"/>
    </file>
  </fileGrp>

```

MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND:
MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS

```

        <file ID="1-1393-10-a_0005.jpg">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-
a_JPG/1-1393-10-a_0005.jpg"/>
        </file>
        <file ID="1-1393-10-a_0006.jpg">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-
a_JPG/1-1393-10-a_0006.jpg"/>
        </file>
        <file ID="1-1393-10-a_0007.jpg">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-
a_JPG/1-1393-10-a_0007.jpg"/>
        </file>
        <file ID="1-1393-10-a_0008.jpg">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-
a_JPG/1-1393-10-a_0008.jpg"/>
        </file>
    </fileGrp>
    <fileGrp ID="1-1393-11-a_JPG" ADMID="techmd.1-1393-11-a.JPG">
        <file ID="1-1393-11-a_0001.jpg">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a/1-1393-11-
a_JPG/1-1393-11-a_0001.jpg"/>
        </file>
        <file ID="1-1393-11-a_0002.jpg">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a/1-1393-11-
a_JPG/1-1393-11-a_0002.jpg"/>
        </file>
        <file ID="1-1393-11-a_0003.jpg">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a/1-1393-11-
a_JPG/1-1393-11-a_0003.jpg"/>
        </file>
        <file ID="1-1393-11-a_0004.jpg">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a/1-1393-11-
a_JPG/1-1393-11-a_0004.jpg"/>
        </file>
        <file ID="1-1393-11-a_0005.jpg">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a/1-1393-11-
a_JPG/1-1393-11-a_0005.jpg"/>
        </file>
        <file ID="1-1393-11-a_0006.jpg">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a/1-1393-11-
a_JPG/1-1393-11-a_0006.jpg"/>
        </file>
        <file ID="1-1393-11-a_0007.jpg">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a/1-1393-11-
a_JPG/1-1393-11-a_0007.jpg"/>
        </file>
        <file ID="1-1393-11-a_0008.jpg">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a/1-1393-11-
a_JPG/1-1393-11-a_0008.jpg"/>
        </file>
    </fileGrp>
    <fileGrp ID="1-1393-10-a_PDF" ADMID="techmd.1-1393-10-a.PDF">
        <file ID="1-1393-10-a_0000.pdf">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-
a_PDF/1-1393-10-a_0000.pdf"/>
        </file>
    </fileGrp>
    <fileGrp ID="1-1393-11-a_PDF" ADMID="techmd.1-1393-11-a.PDF">
        <file ID="1-1393-11-a_0000.pdf">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-11-a/1-1393-11-
a_PDF/1-1393-11-a_0000.pdf"/>
        </file>
    </fileGrp>
    <fileGrp ID="1-1393-10-a_JPG_w0140">
        <file ID="1-1393-10-a_0001.jpg_JPG_w0140">
            <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="1-1393-10-a/1-1393-10-
a_JPG/1-1393-10-a_JPG_w0140/1-1393-10-a_0001.jpg"/>
        </file>
    </fileGrp>
    <fileGrp ID="1-1393-10-a_2_GRP_ALTO">

```




```

a_ALTO.xml"/>
    <file ID="l-1393-10-a_ALTO" ADMID="techmdl-1393-10-a_ALTO">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="l-1393-10-a/l-1393-10-
a_ALTO.xml"/>
    </file>
  </fileGrp>
  <fileGrp ID="l-1393-10-a_2_GRP_ALTO">
    <file ID="l-1393-11-a_ALTO" ADMID="techmdl-1393-11-a_ALTO">
      <FLocat LOCTYPE="URL" xlink:href="l-1393-11-a/l-1393-11-
a_ALTO.xml"/>
    </file>
  </fileGrp>
</fileSec>
<structMap TYPE="Physical">
  <div ID="structmap.l-1393-10-a_2.1" ADMID="rightsmd.l-1393-10-a_2.1">
    <div TYPE="Image files">
      <div TYPE="Volume" ID="l-1393-10-a">
        <fptr FILEID="l-1393-10-a_JPG" />
        <fptr FILEID="l-1393-10-a_PDF" />
      </div>
      <div TYPE="Volume" ID="l-1393-11-a">
        <fptr FILEID="l-1393-11-a_JPG" />
        <fptr FILEID="l-1393-11-a_PDF" />
      </div>
    </div>
    <div TYPE="Image files for surrogates">
      <div TYPE="Low resolution surrogates">
        <fptr FILEID="l-1393-10-a_0001.jpg_JPG_w0140" />
      </div>
      <div TYPE="True surrogates">
        <fptr FILEID="l-1393-10-a_0001.jpg" />
      </div>
    </div>
    <div TYPE="OCR files">
      <div TYPE="Volume" ID="l-1393-10-a">
        <fptr FILEID="l-1393-10-a_ALTO" />
      </div>
      <div TYPE="Volume" ID="l-1393-11-a">
        <fptr FILEID="l-1393-11-a_ALTO" />
      </div>
    </div>
  </div>
</structMap>
</mets>

```

2.25 Ficheiro ALTO_premisFile (multivolumes)

Ficheiro que existe apenas nas obras processadas depois de Julho de 2018, que tenham OCR.

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	


Existe um ficheiro ALTO_premisFile para cada um dos volumes.

<idvol>_ALTO_premisFile.xml		
Esquema PREMIS: http://www.loc.gov/standards/premis/premis.xsd		
	Elemento	Valor
1.	object <small>xsi:type</small>	file
1.1	objectIdentifier	1.1.1; 1.1.2
1.1.1	objectIdentifierType	BND
1.1.2	objectIdentifierValue	<identificador do volume>_ALTO.xml
1.3	preservationLevel	<contentor 1.3.1; 1.3.4>
1.3.1	preservationLevelValue	full
1.3.4	preservationLevelDateAssigned	AAAA-MM-DD
1.5	objectCharacteristics	<contentor 1.5.1 a 1.5.5>
1.5.1	compositionLevel	0
1.5.2	fixity	<contentor 1.5.2.1; 1.5.2.2>
1.5.2.1	messageDigestAlgorithm	MD5
1.5.2.2	messageDigest	<resultado do algoritmo de checksum aplicado ao ficheiro alto.xml>
1.5.3	size	<tamanho do ficheiro em bytes>
1.5.4	format	<contentor 1.5.4.1>
1.5.4.1	formatDesignation	<contentor 1.5.4.1.1 a 1.5.4.1.3>
1.5.4.1.1	formatName	application/xml
1.5.4.1.2.1	formatRegistryName	PRONOM
1.5.4.1.2.2	formatRegistryKey	fmt/101
1.5.4.1.2.3	formatRegistryRole	specification
1.5.4.1.3	formatVersion	1.0
1.5.4.2	formatRegistry	<contentor 1.5.4.2.1 a 1.5.4.3.2.3>
1.5.5	creatingApplication	<contentor 1.5.5.1; 1.5.5.3>
1.5.5.1	creatingApplicationName	ABBYY Fine Reader Engine
1.5.5.3	dateCreatedByApplication	AAAA-MM-DD HH:MM:SS
1.7	storage	<contentor 1.7.1>
1.7.1	contentLocation	<contentor 1.7.1.1 e 1.7.1.2>
1.7.1.1	contentLocationType	NAS
1.7.1.2	contentLocationValue	//bndacesso.bn.pt/bndacesso/<prefixo da cota ou "ncb"/><idconjvol/><idconjvol>_master/<idvol/><idvol>_ALTO.xml

Exemplo de etiquetas TIFF

Exporting Tags data of Page 1 of file "//10.1.0.5/publications/ct-1330-v/ct-1330-v_matriz/ct-1330-v_TIF/ct-1330-v_0001.tif":

Tag Name	Tag Id	Type	Count	Value
NewSubfileType	254	LONG	1	0
ImageWidth	256	SHORT	1	3706
ImageLength	257	SHORT	1	5731
BitsPerSample	258	SHORT	3	8 8 8
Compression	259	SHORT	1	1
PhotometricInterpretation	262	SHORT	1	2
FillOrder	266	SHORT	1	1
DocumentName	269	ASCII	10	ct-1330-v
Make	271	ASCII	10	Zeutschel
Model	272	ASCII	10	OS1000TT
StripOffsets	273	LONG	1	15320
Orientation	274	SHORT	1	1
SamplesPerPixel	277	SHORT	1	3
RowsPerStrip	278	SHORT	1	5731
StripByteCounts	279	LONG	1	63717258
XResolution	282	RATIONAL	1	3000000/10000
YResolution	283	RATIONAL	1	3000000/10000
PlanarConfiguration	284	SHORT	1	1
ResolutionUnit	296	SHORT	1	2
Software	305	ASCII	15	Omniscan 11.10
DateTime	306	ASCII	20	2015:07:03 08:07:24
Artist	315	ASCII	4	BNP
HostComputer	316	ASCII	16	DI - Windows XP
PrivateTag	700	BYTE	5083	60 63 120 112 97 99 107 101 116 32 98 101 103 105 110 61 39 239 187 191 39 32 105 100 61 39 87 53 77 48 77 112 67 101 104 105 72 122
(...)				
PrivateTag	101	110 100 61 39 119 39 63 62		
Copyright	33432	ASCII	38	BNP - Biblioteca Nacional de Portugal
PrivateTag	33723	UNDEFINED	40	28 1 90 0 3 27 37 71 28 1 90 0 3 27 37 71 28 2 0 0 2 0 48 28 2 80 0 12 82 101 100 105 110 116 101 103 32 76 100 97
PrivateTag	34377	BYTE	9662	56 66 73 77 4 37 0 0 0 0 16 109 46 107 41 167 253 46 205 30 242 244 50 83 46 99 34 56 66 73 77 4 58 0 0 0 0 229 0 0 0 16 0 0 0 1 0 0 0
(...)				
PrivateTag	160	0 0 0 0 22 71 68 69 111 80 0 99 0 40 0 194 22 50 0 194 22 90 0 99 0 255 0		
PrivateTag	34665	LONG	1	15278

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Exemplo de ficheiro ALTO

Cota: sa-5978-v

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>

<alto xmlns="http://www.loc.gov/standards/alto/ns-v2#" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/standards/alto/ns-v2#
http://www.loc.gov/standards/alto/alto-v2.0.xsd">

<Description>

<MeasurementUnit>pixel</MeasurementUnit>

<OCRProcessing ID="IdOcr"><ocrProcessingStep><processingDateTime>2015-07-
02</processingDateTime><processingSoftware><softwareCreator>ABBYY</softwareCreator><softwareName>ABBYY FineReader
Engine</softwareName><softwareVersion>10</softwareVersion></processingSoftware></ocrProcessingStep></OCRProcessing>

</Description>

<Styles>

</Styles>

<Layout>

<Page ID="Page1" PHYSICAL_IMG_NR="1" HEIGHT="1250" WIDTH="718">

<TopMargin HEIGHT="78" WIDTH="718" VPOS="0" HPOS="0">

</TopMargin>

<RightMargin HEIGHT="1172" WIDTH="43" VPOS="78" HPOS="675">

</RightMargin>

<PrintSpace HEIGHT="1172" WIDTH="675" VPOS="78" HPOS="0">

<ComposedBlock ID="Page1_Block1" HEIGHT="763" WIDTH="675" VPOS="78" HPOS="0" TYPE="container">

<TextBlock ID="Page1_Block2" HEIGHT="59" WIDTH="382" VPOS="78" HPOS="128" language="pt">


<TextLine HEIGHT="47" WIDTH="365" VPOS="88" HPOS="136"><String WC="0.1899999976" CONTENT="OS" HEIGHT="45"
WIDTH="36" VPOS="89" HPOS="136"/><SP WIDTH="12" VPOS="88" HPOS="173"/><String WC="0.2533333302" CONTENT="mos"
HEIGHT="47" WIDTH="112" VPOS="88" HPOS="186"/><SP WIDTH="17" VPOS="89" HPOS="299"/><String WC="0.1150000021"
CONTENT="DE" HEIGHT="45" WIDTH="37" VPOS="89" HPOS="317"/><SP WIDTH="19" VPOS="89" HPOS="355"/><String
WC="0.2728571296" CONTENT="SETÚBAL" HEIGHT="45" WIDTH="126" VPOS="89" HPOS="375"/></TextLine>

</TextBlock>

<TextBlock ID="Page1_Block3" HEIGHT="130" WIDTH="108" VPOS="149" HPOS="29"><Shape><Polygon POINTS="29,149 127,149
127,230 137,230 137,279 29,279 29,149"/></Shape>

(...)

<TextBlock ID="Page1_Block8" HEIGHT="47" WIDTH="549" VPOS="332" HPOS="44" language="pt">
```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

```
<TextLine HEIGHT="36" WIDTH="531" VPOS="341" HPOS="53"><String WC="0.3844444454" CONTENT="SOCIEDADE"
HEIGHT="36" WIDTH="113" VPOS="341" HPOS="53"/><SP WIDTH="15" VPOS="341" HPOS="167"/><String WC="0.4199999869"
CONTENT="DAS" HEIGHT="36" WIDTH="37" VPOS="341" HPOS="183"/><SP WIDTH="16" VPOS="341" HPOS="221"/><String
WC="0.6411111355" CONTENT="SCIENCIAS" HEIGHT="36" WIDTH="107" VPOS="341" HPOS="238"/><SP WIDTH="18"
VPOS="341" HPOS="346"/><String WC="0.5757142901" CONTENT="MEDICAS" HEIGHT="35" WIDTH="89" VPOS="342"
HPOS="365"/><SP WIDTH="16" VPOS="342" HPOS="455"/><String WC="0.3350000083" CONTENT="DE" HEIGHT="35"
WIDTH="24" VPOS="342" HPOS="472"/><SP WIDTH="15" VPOS="342" HPOS="497"/><String WC="0.5899999738"
CONTENT="LISBOA" HEIGHT="35" WIDTH="71" VPOS="342" HPOS="513"/></TextLine>
```

```
</TextBlock>
```

```
(...)
```

```
<Page ID="Page89" PHYSICAL_IMG_NR="89" HEIGHT="1267" WIDTH="759">
```

```
<PrintSpace HEIGHT="1267" WIDTH="759" VPOS="0" HPOS="0"><Illustration ID="Page89_Block1" HEIGHT="1267" WIDTH="759"
VPOS="0" HPOS="0"/>
```

```
</PrintSpace>
```

```
</Page>
```

```
<Page ID="Page90" PHYSICAL_IMG_NR="90" HEIGHT="1257" WIDTH="743">
```


```
<PrintSpace HEIGHT="1257" WIDTH="743" VPOS="0" HPOS="0"><Illustration ID="Page90_Block1" HEIGHT="1257" WIDTH="743"
VPOS="0" HPOS="0"/>
```

```
</PrintSpace>
```

```
</Page>
```

```
</Layout>
```

```
</alto>
```

	NORMA TÉCNICA	DSCE 1 / 2015 Versão 3
	MODELO DE INFORMAÇÃO DIGITAL DA BND: MODELO DE DADOS; PERFIL DE METADADOS	

Bibliografia

ANSI/NISO Z39.87. 2006 - Data Dictionary: Technical Metadata for Digital Still Images.

BUCKLEY, Robert - JPEG 2000: a practical digital preservation standard? S.l.: Digital Preservation Coalition, 2008. Disponível em: www.dpconline.org/docs/reports/dpctw08-01.pdf

CONSULTATIVE Committee for Space Data Systems – *Reference model for an Open Archival Information System (OAIS): magenta book*. Washington: CCSDS, 2012. Disponível em: <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>

CONSULTATIVE Committee for Space Data Systems – *Reference architecture for space information management:green book*. Washington: CCSDS, 2013. Disponível em: <http://public.ccsds.org/publications/archive/312x0g1.pdf>

DIGITAL Library Federation – *METS - Metadata Encoding and Transmission Standard: primer and reference manual*. Version 1.6. rev. Library of Congress, 2010. Disponível em: <http://www.loc.gov/standards/mets/METSPrimerRevised.pdf>

FOULONNEAU, Muriel ; RILEY, Jenn – *Metadata for digital resources: implementation, systems design and interoperability*. Oxford, Chandos, 2008. 203 p. ISBN 978-1-84334-301-1.

ISO/IEC 11179-1. 2004, Information technology - Metadata registries.

ISO/TC 25577. 2013, Information and documentation - MarcXchange.

ISO/TR 23081. 2009, Information and documentation - Managing metadata records.

PREMIS Editorial Committee – *PREMIS data dictionary for preservation metadata: version 2.2*. Washington: PREMIS Editorial Committee, 2012. Disponível em : <http://www.loc.gov/standards/premis/v2/premis-2-2.pdf>