A Representação da Informação nas Plataformas Digitais dos Serviços de Arquivo: alguns resultados[1]

Information Representation in the Digital Platforms of Archive Services: some results

Maria Isabel de Almeida Ventura

Universidade do Porto /CITCEM
mventura@reit.up.pt

Armando Malheiro da Silva

Faculdade de Letras da Universidade do Porto/CITCEM
armando.malheiro@gmail.com

Resumo

Este estudo tem como objetivo entender as estratégias de mediação adotadas na representação da informação nas plataformas digitais usadas nos serviços de arquivo e, sobretudo, se estão direcionadas para o utilizador final. Começamos por abordar a organização e representação da informação no contexto da mediação da informação equacionando de que modo o fenómeno infocomunicacional, que ocorre nas plataformas digitais, pode contribuir para a conceção de uma "mediação digital da informação", à luz do paradigma atual da Ciência da Informação.

Evidenciaram-se as competências mediadoras exigidas aos profissionais da informação e as competências tecnológicas e digitais dos utilizadores no âmbito da literacia da informação. De seguida, procurou-se conhecer o estado de utilização das plataformas digitais pelos serviços de arquivo e os softwares em uso, em Portugal e noutros países.

Abstract

The purpose of this study is to understand the mediation strategies adopted in the representation of information in digital platforms, used in the Archive services, and especially if they are focused on the end user. So we started by addressing the organization and representation of information in the context of information mediation, equating how the infocomunicacional phenomenon, which occurs through digital platforms, can result in the design of a "digital mediation of information," according the current paradigm of Information Science.

The mediation skills required of information professionals and the technological and digital user's skills in information literacy were highlighted. Then, we tried to know the current state of use of digital platforms for Archives services, and software in use, in Portugal and other countries.

Using an empirical study and a triangulation of information gathering techniques that consisted of

[1] Este estudo resulta de uma tese de doutoramento sob o título A Representação da Informação nas Plataformas Digitais dos Serviços de Arquivo: estudo comparativo e proposta de modelo, sob orientação do Prof. Doutor Armando Malheiro da Silva, realizada no âmbito do Programa Doutoral em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais da Faculdade de Letras da Universidade do Porto e Universidade de Aveiro. Os resultados aqui apresentados são uma parte dos resultados gerais deste estudo.

Da implementação do estudo empírico e da triangulação de técnicas de recolha de informação que consistiram no inquérito por entrevista, no inquérito por questionário e na observação com recurso a grelha de análise, foi-nos possível obter a perspetiva de todos os visados pela temática em estudo.

Os resultados mostraram-nos as principais dificuldades que os utilizadores sentem em relação a alguns aspetos da representação da informação nas plataformas digitais dos serviços de arquivo.

Palavras-chave: Organização e representação da informação, Mediação digital da informação, Ciência da Informação, Plataformas digitais, Sistemas de informação; Arquivos.

surveys by interview and questionnaire and observation using the analysis grid, we were able to get the perspective of all concerned the theme under study.

The results have shown us the main difficulties that users experience with some aspects of information representation on digital platforms of archives services.

Keywords: *Information representation and organization, Digital information mediation, Information Science, Digital platforms, Information systems; Archives.*

1. Introdução

Na dimensão do estudo aqui apresentado, a Organização e Representação da Informação (ORI) integra o processo de mediação em Ciência da Informação. Partindo desta aceção fomos desafiados a explorar de que forma o fenómeno infocomunicacional, que tem lugar nas plataformas digitais, pode contribuir para a conceção de uma "mediação digital da informação", à luz do paradigma atual da Ciência da Informação. Assim, a abordagem teórico-concetual adotada partiu da observação do fenómeno da representação da informação como parte do processo de mediação digital da informação. Contudo, a complexidade inerente a esta abordagem convoca também os aspetos sociais e psicológicos do utilizador, o que exigiu uma fundamentação teórico-metodológica mais abrangente e, também, uma interseção com estudos do comportamento informacional, em particular, com as questões de literacia da informação.

Para proporcionar, nos serviços de arquivo, plataformas digitais eficazes, é necessário entender que estratégias de mediação são usadas na representação da informação, no sentido de uma aproximação ao utilizador. Neste estudo pretendeu-se, também, aferir até que ponto essas formas de mediação são percetíveis para o utilizador, bem como necessárias na interação do utilizador com a interface das plataformas digitais.

As plataformas digitais usadas nos sistemas de informação de arquivo tiveram origem no cenário tecnológico que envolveu a organização, representação e recuperação da informação, ao longo dos tempos e, sobretudo, que se iniciou no pós-guerra aquando do desenvolvimento dos primeiros sistemas de recuperação da informação. Durante este processo evolutivo foram surgindo diferentes conceitos, teorizações e modelos para explicar, de uma forma mais clara, o fenómeno que envolve o acesso à informação pelo utilizador, nas diferentes plataformas digitais.

O pós-guerra teve consequências marcantes ao nível do fenómeno informacional provocado pela explosão de informação particularmente das áreas científico-tecnológicas. Daqui resultou "uma visão paradigmática, em que a visão tradicional entra em crise e emerge uma perspetiva em que a

importância do utilizador passa a ser abordada pelos serviços de informação como uma questão essencial (Ribeiro, 2010, p. 66). O foco dos serviços de informação passa dos produtos padronizados, os tradicionais instrumentos de pesquisa - catálogos, bibliografias, índices, etc. - para o utilizador e as suas necessidades de informação. Esta visão paradigmática resultou num conjunto de estudos de utilizadores, ainda que partindo de modelos de análise centrados no sistema tecnológico e com predomínio de métodos quantitativos.

A presença do paradigma pós-custodial e científico na CI verifica-se a partir da década de 1980 e resulta no debate de questões epistemológicas, da trans e interdisciplinariedade, da metodologia de investigação, privilegiando o Método Quadripolar, e da informação social como objeto de estudo. Apesar do debate em torno destas questões, a herança do paradigma custodial continua a marcar um dualismo entre os paradigmas custodial e pós-custodial, presente na rigidez formal que tem acompanhado a organização e representação da informação nas plataformas digitais dos serviços de arquivo ao longo dos últimos anos.

Alguns autores como Windsor (1999) e Saracevic (1999) veem uma constância na história da CI - uma ciência paradigmática e instável, muito dependente das mudanças verificadas ao nível das ferramentas, das tecnologias e das novas perspetivas introduzidas por outras disciplinas.

A complexidade inerente ao fenómeno infocomunicacional presente nas plataformas digitais dos serviços de informação resulta da conjugação das questões técnicas inerentes às tecnologias com as questões psicológicas e sociais dos utilizadores. Estas questões vieram alterar as reflexões em torno da CI suscitando novos desafios e problemas conduzindo a uma necessidade de fundamentação teórico-metodológica coerente com os novos contextos sociais e organizacionais.

Existem diversas e variadas as reflexões teóricas contemplando novas abordagens, de carácter trans e interdisciplinares, com destaque para o utilizador na sua relação com a tecnologia e para o papel do profissional da informação neste processo. A abordagem da CI aqui manifesta, sugere que o estudo da informação enquanto fenómeno social e humano deve contribuir para o seu entendimento nas várias dimensões - de produção, de representação, de acesso e uso, aliadas aos múltiplos aspetos intrínsecos ao comportamento informacional.

1.1. Mediação digital da informação

O enquadramento teórico que se segue pretende fundamentar e demonstrar a problemática que envolve a mediação digital da informação (Figura 1), com destaque para as dimensões - humana, tecnológica e simbólica - que este conceito compreende.

Os processos de mediação da informação provêm de diversos âmbitos disciplinares, dos quais se destacam as ciências da comunicação, cujo conceito tem sido trabalhado por autores como Martín-Barbero (1998), Thompson (1995), Couldry (2000) e outros. Na CI a apropriação do termo mediação tem sido considerada legítima pelos diversos autores (Silva, 2010; Pirella Morilo, 2013), uma vez que este é um processo transversal à informação e ao conhecimento e serve para gerar um conjunto de explicações acerca da natureza e alcance destes fenómenos.

Para Pirella Morilo, esta transversalidade possibilita a combinação de diferentes perspetivas, o que permite entender os fenómenos estudados com maior profundidade e maior poder explicativo (Pirella Morilo, 2013, p. 210). A CI, ao estudar a informação enquanto fenómeno social e humano, contribui para a compreensão do fenómeno informacional nas suas múltiplas dimensões como a produção, a representação, o acesso e uso e os aspetos relacionados com o comportamento informacional (Cf. Silva, 2010). A apropriação do conceito de mediação requer um esforço de cientificidade que deve explicar e compreender os modos e contextos de produção informacional, os imperativos e as formas de mediação plasmadas nas estratégias de organização e representação dos conteúdos, em especial nas bases de dados e nas diversas plataformas digitais. Estes aspetos devem ser trabalhados em conjunto com as questões de comportamento informacional, uma vez que o utilizador é um elemento chave no processo de mediação digital da informação.

Segundo Vakkari, a mediação em CI verifica-se entre o produtor e o utilizador da informação (isolado ou em grupo), tem lugar nos ambientes informacionais e resulta das necessidades e formas de recuperação de informação e na sua organização com vista ao acesso (Vakkari, 2003, p. 452). Outros estudos em recuperação da informação tiveram como foco o utilizador e a plataforma digital e com preocupações relativas ao contexto de pesquisa que possam influenciar os resultados de pesquisa (Ingversen; Järvelin, 2005). A interação que se estabelece no momento da pesquisa de informação resulta de um processo complexo e envolve um conjunto de variáveis. Saracevic; Mokros & Su destacam o papel da intermediação humana, salientando várias combinações de interação que podem ocorrer – utilizador-sistema, utilizador-intermediário ou utilizador-intermediário-sistema. Neste modelo de interação apresentado pelos autores, a interação assume a forma de diálogo com o intermediário (profissional da informação) que o assiste nas pesquisas de informação, ou ainda com a informação recuperada (Saracevic; Mokros & Su, 1990, p. 48).

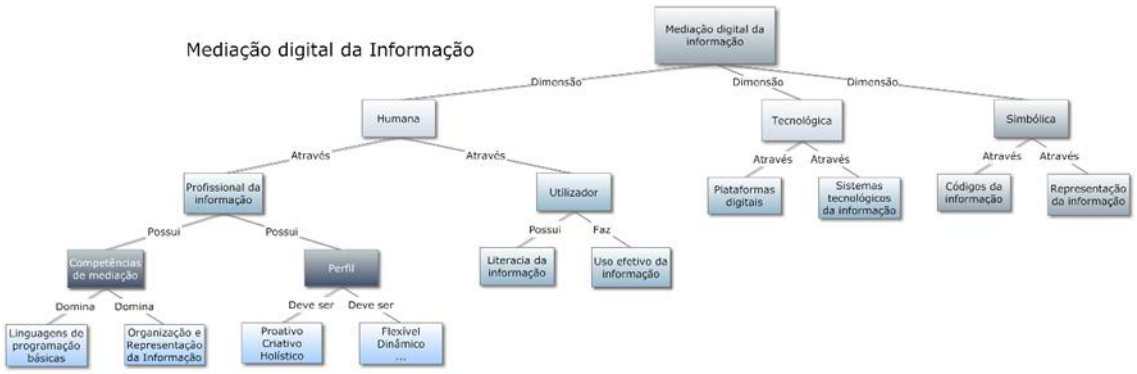
Nas plataformas digitais esta função mediadora não se estabelece apenas ao nível tridimensional e presencial dos intermediários. Mais complexa e variada, esta mediação equivale a uma multimediação que comporta uma pluralidade de articulações e de interações centradas na recolha/produção e organização da informação, bem como da promoção ao acesso a esta.

Outras abordagens vieram privilegiar a mediação da informação enquanto representações sócio simbólicas (Lamizet, 1999), com foco no profissional da informação (Oddone, 1998; Pirella Morilo, 2013) ou no utilizador (Sexton, 2004; Yakel & Torres, 2003; Almeida Júnior, 2009). Um outro conjunto de autores tem estudado os processos de mediação com foco na representação da informação (Feliciati & Alfier, 2014; Zhang, 2012), sob uma dupla perspetiva humana e artefactual (Sundqvist, 2009; Lars-Erik & Sundqvist, 2013), ou partindo da perspetiva dos serviços de referência (Duff & Fox, 2006; Trace, 2006; Pugh, 1992), com aplicação nas plataformas digitais dos serviços de arquivo (Yakel, 2003; Mccausland, 2011; Daines & Nimer, 2011; Zhang, 2013).

O utilizador que acede às plataformas digitais deve conseguir interpretar a informação representada de forma intuitiva, sem ter necessidade de conhecimento prévio da informação, das coleções, da forma de organização, da estruturação das normas de descrição e do significado das suas etiquetas. Isto significa que o utilizador vai dispensar a intermediação do profissional no momento do acesso à informação. O processo de mediação ou de intermediação resulta no modo como a informação foi representada, com recurso a modelos e técnicas centradas no utilizador. Ou seja, a representação tradicional da informação, desenvolvida para dar resposta à preservação e acesso aos arquivos físicos,

é agora repensada no sentido de encontrar respostas para as necessidades informacionais dos utilizadores de plataformas digitais.

Figura 1: Mediação digital da informação



Fonte: Ventura, 2019

O aparecimento dos serviços de informação online introduziu um novo tipo de mediação da informação, com origem numa mediação pós-custodial cientificamente pensada, e que agrega diferentes agentes mediadores – informático, designer, profissional da informação, utilizador, tecnologia e elementos simbólicos aí representados. O profissional da informação, tido tradicionalmente como único mediador a operar nos serviços de referência, vê agora, o seu objeto de trabalho partilhado por diferentes mediadores. O papel do utilizador, enquanto interveniente neste processo, resulta da interação que tem com a plataforma na pesquisa e acesso à informação e do seu contributo para o seu desenvolvimento. Este último deve ser obtido através de estudos de comportamento informacional, que procuram desenhar preferências e características dos utilizadores das plataformas. Neste modelo de mediação digital, assumem particular relevância as competências dos profissionais da informação e dos utilizadores.

Como pudemos observar na Figura 1 acima representada, o conceito de mediação digital da informação congrega três dimensões – humana (profissional da informação), tecnológica (plataforma digital) e simbólica (códigos da informação representada). Ao nível do profissional da informação destacam-se as suas competências mediadoras que lhe permitem quer lidar com linguagens básicas de programação, quer conhecer as áreas tradicionais da profissão no que se refere à ORI, conjugadas com um perfil de profissional proactivo, dinâmico, flexível e holístico. Ainda na dimensão humana, destacamos o utilizador da informação a quem são exigidas competências de literacia da informação para aceder à informação e ao mesmo tempo conseguir fazer uso efetivo da informação empregando um espírito crítico.

A necessidade de um acesso rápido e universal à informação e a cooperação entre sistemas e unidades de informação geraram um grande esforço normalizador que se refletiu no aparecimento de um conjunto sucessivo de normas. Do ponto de vista do tratamento da informação, as normas funcionam como diretrizes para promover o armazenamento ou a descrição da informação. Nos sistemas de informação de arquivo, as normas de descrição têm ainda a função de organizar e representar a

informação. A preocupação com o registo de informação de forma estruturada, com regras comuns, e adaptada às necessidades dos utilizadores, conduziu as organizações internacionais de arquivos à elaboração de normas gerais de descrição da informação com o objetivo de normalizar as descrições e conjugar práticas de trabalho nos diferentes países. A implementação generalizada de tecnologias da informação nos serviços de informação conduziu ao desenvolvimento de formatos de codificação dos instrumentos de pesquisa (ou de acesso à informação).

1.2. A representação da informação enquanto mediação

Nas plataformas digitais, as formas de organização e representação da informação integram o processo de mediação digital da informação e têm como objetivo final alcançar o sucesso na sua recuperação. A ORI utiliza um conjunto de esquemas que visam organizar a informação e o conhecimento; são os chamados sistemas de organização da informação e do conhecimento (KOS). Dentre estes destacam-se as classificações, os tesauros, as taxonomias e outras ferramentas da web semântica.

Tradicionalmente associada à prática de descrição e à criação de instrumentos de pesquisa, a representação da informação nas plataformas digitais conjuga formas e ferramentas variadas, abrindo caminho à ligação da informação existente nos serviços de arquivo a outras fontes de informação da web semântica. Entretanto, foram surgindo novos modelos de representação da informação, considerados mais flexíveis e extensíveis e com adaptação a domínios do conhecimento mais concretos. Estes modelos apresentam-se com graus de complexidade diversos e de manutenção mais fácil do que os sistemas tradicionais de representação da informação. Contudo, a necessidade de acesso rápido a informação pertinente tem reforçado a necessidade de conjugação dos instrumentos tradicionais de representação da informação – classificações, tesauros, taxonomias, indexação e sumarização - inspirando a criação de novas ferramentas que se reveem nas antigas – taxonomias, folksonomias, ontologias e outras surgidas com a web semântica. Algumas destas ferramentas vieram apelar a um papel ativo dos utilizadores em tarefas que tradicionalmente eram da competência dos profissionais da informação, como é o caso das ferramentas que fazem uso da etiquetagem e folksonomia (Delicious, Flickr, Furl, YouTube).

Ainda que as tecnologias de acesso à informação tenham sido alvo de estudos diversos, desde o seu aparecimento, ainda são escassos os trabalhos sobre a representação da informação nas plataformas digitais dos arquivos com foco no utilizador.

Jane Zhang, num estudo levado a cabo em 2013, aborda o conceito da “representação da informação” em arquivos digitais e procede a uma revisão da literatura sobre descrição arquivística. A autora explora as características representativas de sistemas de descrição arquivística tradicionais, analisando o modo como esses sistemas podem ser adotados e adaptados para representar a informação nos arquivos online. Segundo a autora, a qualidade da representação afeta a qualidade da recuperação da informação e de descoberta no ambiente digital (Zhang, 2013).

No mesmo ano, Lars-Erik & Sundqvist, apresentam um estudo no qual começam por afirmar que os projetos de digitalização surgidos, a partir da década de 90, não vieram apenas criar cópias digitais de originais analógicos. Com eles, apareceram também novas formas de representação, disseminação, recuperação, compilação e interação. Os autores defendem a colaboração entre arquivos, bibliotecas

e museus, no sentido de serem criados procedimentos comuns, métodos e meios, para gerir os requisitos impostos pelas tecnologias digitais (Lars-Erik & Sundqvist, 2013).

Sexton e outros pretendem demonstrar a importância de se criarem serviços de arquivo centrados nos utilizadores. Os autores advogam a necessidade de se refletir sobre os novos serviços online, sobre os processos e métodos tradicionais de representação, sobre a compreensão dos utilizadores e das suas necessidades. O estudo focaliza-se na perspetiva do utilizador e introduz um modelo de segmentação para perfilar tipos de utilizadores (Sexton et al., 2004).

Feliciati e Alfier propõem um modelo, ainda em construção, arquitetado para assegurar a qualidade em arquivos online, em termos de necessidades dos utilizadores, experiência e satisfação. Segundo os autores, o paradigma tradicional de mediação arquivística deve adaptar-se ao novo ambiente web. Apesar das ferramentas - como guias, inventários e índices - agirem como instrumentos de mediação entre a informação e os utilizadores, estes instrumentos tradicionais de pesquisa não estão preparados para serem publicados online. Para os autores, o modelo tradicional de mediação arquivista, a que os autores apelidam de "mediação estendida", veio entrar em confronto com o crescimento massivo dos serviços de arquivo na web. Nestes, os tradicionais instrumentos de pesquisa veem-se afetados por um conjunto de caraterísticas inerentes à web - a interatividade (liberdade para agir com a informação), multi-sequencialidade (uso não linear da informação), associação (liberdade para produzir informação), itinerário (acesso à informação baseado na navegação), processo (informação como um fenómeno dinâmico no qual não há descontinuidade), abertura (distribuição e produção de informação não hierárquica) (Feliciati; Alfier, 2014).

2. Metodologia

2.1. Levantamento e seleção da amostra

O objetivo do levantamento efetuado neste estudo foi o de verificar o estado de utilização das plataformas digitais pelos diversos serviços de arquivo no nosso país. Este levantamento foi realizado através de observação direta nos sites das entidades detentoras destes serviços. Foram recolhidos dados sobre – entidade, endereço web, tipo de software usado (quando identificável), acesso a texto integral – e o resultado apresentado em forma de tabela, seguido de uma síntese sob a forma gráfica.

Este levantamento teve lugar durante o mês de maio de 2018 e resultou na inventariação de 102 plataformas digitais dos serviços de arquivo em uso em Portugal. Foram consideradas, as plataformas digitais cujos softwares são só vocacionados para gestão de informação em arquivos, ou com uma utilização indiferenciada/integrada da informação em arquivos, bibliotecas, museus. Os projetos desenvolvidos com ferramentas orientadas só para bibliotecas, ou só para museus, não foram considerados neste levantamento.

O levantamento também serviu o propósito de tornar eficaz a seleção da nossa amostra de plataformas para o estudo comparativo segundo a grelha de análise. Na seleção da amostra foram tidos em consideração critérios de diversidade da informação representada (número suficiente e diversidade temática, tipológica, cultural e regional) para assim possibilitar uma boa análise

comparativa e determinar as semelhanças e as discrepâncias entre casos divergentes e convergentes. Foram selecionadas seis plataformas de cada um dos seguintes softwares:

- Archeevo - ABM – Arquivo Regional e Biblioteca Pública da Madeira, Arquivo Distrital de Braga (ADB), Arquivo Municipal Alfredo Pimenta (AMAF), Arquivo da Universidade de Coimbra (AUC), Arquivo Histórico Militar (AHM), Arquivo da Presidência da República (APR);

- ArchivesSpace - Georges Washington University (GWU), Rockefeller Archive Center (RAC),Texas Christian University (TCU), University of Southern California (USC), University of Edinburgh (UE), Virginia Military Institute (VMI);

- AtoM - Arquivo Histórico de Albufeira (AHA), Arquivo Municipal de Albergaria-a-Velha (AMAV), NATO Archives Online (NATO), Arquivo do Jornal Público Norte (AJPN), Centro de Arquivo e Biblioteca da CGTP (CAD-CGTP), Fundação Instituto Arquiteto Marques da Silva (FIMS);

- CollectiveAccess - National Folklore Archives Initiative (NFAI), New York State Archives (NYSA), 9/11 Memorial & Museum (9/11 MM), Brooklyn Aceademy of Music Archives (BAMA), Chicago Film Archives (CFA), Hunter College, City University of New York (HC);

- Digitarq - Arquivo Nacional Torre do Tombo (ANTT), Arquivo Distrital do Porto (ADP), Arquivo Municipal de Ponte de Lima (AMPL), Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), Centro Português de Fotografia (CPF), Comité Olímpico de Portugal (COP);

- Outras – ArchIVI; Archivio Spirelli (AS), London Metropolitan Archives (LMA), British Council Visual Arts (BCVA), National Archives of Ireland (NAI), National Park Service (NPS).

Também foram selecionadas seis plataformas para serem alvo de apreciação pelos respondentes do questionário. As plataformas escolhidas foram: ABM Arquivo Regional e Biblioteca Pública da Madeira – Software Archeevo, Arquivo do Jornal Público Norte – Software AtoM, Arquivo Municipal de Ponte de Lima – Software Archeevo, London Metropolitan Archives – Software M2A, NATO Archives Online – Software AtoM e Rockefeller Archive Center – Software ArchivesSpace.

Dado o grande número de plataformas digitais existentes na web não seria possível efetuar um levantamento exaustivo das plataformas em uso noutros países, tal como fizemos relativamente a Portugal. Assim, foram selecionadas plataformas com software diferenciado, algumas em uso em Portugal (ArchivesSpace, AtoM), com características inovadoras (ArchIVI), de áreas geográficas distintas (Europa, EUA), e de instituições distintas (Universidades, Museus, Arquivos locais, Fundações).

2.2. Instrumentos de recolha de informação

Uma triangulação de técnicas de recolha de informação pareceu-nos a forma mais indicada para atingir os nossos objetivos de estudo. Desta forma, foi possível compensar as limitações de uma técnica, com os pontos fortes de outra complementar. Consideramos como as mais indicadas, para a aplicação no

nosso estudo, o inquérito por entrevista, o inquérito por questionário e a observação com recurso a grelha de análise.

A combinação da observação com os inquéritos por entrevista e questionário resulta numa visão integrada do fenómeno estudado. A perspetiva teórico-metodológica orienta o nosso trabalho no sentido de procurar responder à nossa questão de partida, que nos conduziu a um trabalho abrangente de recolha de informação, baseado numa metodologia de análise intensiva, aplicado ao nosso estudo de casos.

2.2.1. Observação com recurso a grelha de análise

A construção da grelha de análise comparativa (Figura 2) teve como princípio as áreas correspondentes às dimensões características dos conceitos presentes na questão de partida e nos objetivos do estudo. Ao longo do processo de análise foram feitos alguns ajustes nas variáveis de observação. A grelha de análise cruza as características de uma grelha de verificação – decompõe uma variável em estudo em diversos indicadores, e uma matriz de feixes concetuais – agrupando as variáveis segundo as suas ligações teóricas. Para a elaboração da grelha, recorremos a um conjunto de categorias de observação previamente definidas. Apesar da categorização, trata-se aqui da aplicação de um sistema de observação aberto, para apreender os aspetos mais alargados do contexto. Isto permitiu que a perceção do observador, a sua formação e o seu enquadramento profissional, determinassem a informação a registar. Este instrumento permitiu-nos aprofundar os resultados da nossa investigação e uma recolha de dados definida pelas variáveis de análise adotadas. O principal objetivo desta fase de análise foi determinado pela verificação empírica.

Figura 2: Grelha de análise

Grelha de análise comparativa

Data: 1 a 30 de julho de 2018

Variáveis de análise		Plataformas Digitais - Archeevo						
	Contradas na informação	ABM-Arquivo Regional e Biblioteca Pública da Madeira	Arquivo Distrital de Braga	Arquivo Municipal Alfredo Pimenta	Arquivo da Universidade de Coimbra	Arquivo Digital Camões	Arquivo da Presidência da República	Indicadores de mediação digital
Conteúdo	Classificação e organização (quadros de classificação padrão - temático-funcionais, ou classificação orgânico-funcional, etc.).							
	Controlo vocabular (controlo de autoridades - pontos de acesso, registo de autoridades, - tesaurus, taxonomias, etc.).							
	Metainformação descritiva (autor, destinatário, produtor, datas, âmbito e conteúdo - contexto de produção, história, biográfica, assunto, etc.).							
Estrutura	Customização (personalização dos elementos de descrição).							
	Níveis de descrição (hierárquica - fogo, série, subsério, documento composto, documento simples, - customizada - linear, documento, etc.).							
	Normalização (descrição segundo normas e formatos codificados de metainformação - ISAD (G), ISAAR, ISDIAH, EDA, EAD, EAC-CPF, etc.).							
	Contradas ao Utilizador	ABM-Arquivo Regional e Biblioteca Pública da Madeira	Arquivo Distrital de Braga	Arquivo Municipal Alfredo Pimenta	Arquivo da Universidade de Coimbra	Arquivo Digital Camões	Arquivo da Presidência da República	Indicadores de mediação digital
Personal.	Menus e comandos (modificação do menus de pesquisa, etiquetas de campos de descrição, seleção de elementos descritivos, etc.).							
	Terminologia (termos arquivísticos, códigos, notações, classificações, siglas, etc.).							
	Visualização (visualização hierárquica, linear, opitativa, gráfico - ontologias, mapas, workflow -, relacional - links, relações, linked data, ontologias, etc.).							
Acesso	Auxiliares (notas explicativas sobre organização, estruturas, contexto, pesquisa, controlo de linguagem, etc.).							
	Satisfação (a representação da informação satisfaz as necessidades de informação do utilizador - contexto, produtores, autores, assuntos, objetos digitais, etc.).							
	Pesquisa (opções de pesquisa em todos os campos descritos, termos de indexação, categoria de classificação, texto integral, objeto digital).							

Fonte: Ventura, 2019

As variáveis presentes na grelha de análise dividem-se em dois tipos: variáveis centradas na informação e variáveis centradas no utilizador. Foi ainda adicionado um campo para registar os indicadores de mediação digital centrada no utilizador.

As variáveis centradas na informação distinguem-se em referentes ao conteúdo e referentes à estrutura da informação. As referentes ao conteúdo da informação são – classificação e organização, controlo vocabular e metainformação descritiva. As referentes à estrutura da informação são – níveis de descrição e normalização.

- **Classificação e organização** - Com a análise desta variável, é pretendido averiguar, se a representação de elementos de classificação e organização da informação, têm destaque nas plataformas digitais em estudo. Estes elementos referem-se a quadros de classificação padrão – temático-funcionais, classificação orgânico-funcional, etc. - quadros de classificação-orgânico-funcionais e outras formas de organização da informação.

- **Controlo vocabular** - Com esta variável, pretendemos averiguar se é feito controlo vocabular e a que níveis: controlo de autoridades – pontos de acesso, registo de autoridades, pelo uso de tesauros, construção de taxonomias, de índices, etc.

- **Metainformação descritiva** - Com esta variável, pretende-se aferir se as plataformas digitais usam metainformação descritiva padrão, sugerida por normas de descrição e formatos codificados de metainformação (ISAD (G), ISAAR, ISDIAH, ODA, EAD, EAC-CPF, DACS, etc.), ou se a metainformação descritiva resulta da aplicação de campos customizados e simplificados de descrição, sem observância de normas. Referimo-nos apenas à metainformação disponível para o utilizador (autor, destinatário, produtor, datas, âmbito e conteúdo – contexto de produção, história, biografia, assuntos, etc.).

- **Níveis de descrição** - Nesta variável interessa-nos analisar se as plataformas digitais optam por uma descrição multinível hierárquica - topo, série, subsérie, documento composto, documento simples - ou linear - documento. Interessa também averiguar a que nível é feita a descrição.

- **Normalização** - Com esta variável de análise, pretende-se identificar se a descrição é feita, ou não, segundo formatos codificados de metainformação (ISAD (G), ISAAR, ISDIAH, ODA, EAD, EAC-CPF, DACS, etc.). Pretende-se também, aferir o destaque dado à normalização através de referências feitas às normas, na representação da informação.

As variáveis centradas no utilizador integram outras relativas à personalização e ao acesso da informação. As relativas à personalização são – menus e comandos, terminologia e visualização. As relativas ao acesso são – auxiliares, contexto e pesquisa.

- **Menus e comandos** - Esta variável visa averiguar se foram feitas modificações de etiquetas de menus de pesquisa e de campos de descrição, a nível terminológico ou do seu design de apresentação, no sentido de as tornar mais legíveis para os utilizadores. Nesta variável não nos referimos aos temas da interface, ou imagens e logos das instituições de arquivo.

- **Terminologia** - Com esta variável, pretende-se verificar que tipo de terminologia - arquivística ou personalizada - é usada na representação da informação nas plataformas digitais (etiquetas dos menus de pesquisa e campos de descrição, códigos, notações, classificações, siglas, etc.).

- **Visualização** - Esta variável visa analisar a forma de visualização da informação nas diferentes plataformas digitais. Esta compreende – a visualização hierárquica, linear, optativa, gráfica (ontologias, mapas, workflow) ou relacional (links, relações, linked data, ontologias, etc.).

- **Auxiliares** - Esta variável tem por objetivo averiguar a existência de elementos que auxiliem o utilizador na pesquisa e no entendimento da informação. Referimo-nos a notas explicativas sobre a organização da informação, a estrutura, o contexto, a pesquisa, o controlo de linguagem, o glossário, entre outros.

- **Pesquisa** - Com esta variável, pretende-se averiguar as opções de pesquisa do utilizador - campos descritos, termos de indexação, categoria da classificação, texto integral, objeto digital, etc.

Indicadores de mediação digital centrada no utilizador – por exemplo, substituição de terminologia arquivística por termos mais conhecidos do utilizador, alteração de etiquetas dos menus e outra parametrização, auxiliares de pesquisa, etc.

Este instrumento permitiu fazer uma análise dos resultados o mais consistente possível de modo exaustivo e profundo, contribuindo para uma certa uniformidade interpretativa.

2.2.2. Inquéritos por questionário e entrevista

2.2.2.1. Inquéritos por questionário

Com os questionários pretendeu-se, por um lado, traçar um perfil abrangente dos utilizadores e das suas competências técnicas e digitais e, por outro lado, obter a opinião dos utilizadores sobre a informação nas plataformas digitais dos arquivos. A amostra foi aleatória e consistiu em utilizadores de plataformas digitais, mais ou menos frequentes, investigadores no ativo ou não.

O questionário feito aos utilizadores estava dividido em três partes – perfil do utilizador, competências tecnológicas e digitais, apreciação de plataformas – e era composto por 25 questões. A apreciação das plataformas envolveu uma componente mais interativa, que implicou a consulta de um conjunto selecionado de plataformas e consequente avaliação pelo utilizador. Nestas plataformas, as variáveis em apreciação foram – terminologia, pesquisa, assuntos, autoridades, contexto, organização e classificação, normas, informação técnica e visualização.

Foram 67 os respondentes aos questionários implementados via online. Do total de inquiridos, 33 responderam a todas as respostas e 27 respondentes fizeram-no sob a presença e mediação do investigador. Esta mediação possibilitou uma participação mais consciente dos respondentes e as respostas a todas as questões do questionário e da componente de avaliação. Na implementação dos inquéritos por questionário, foi garantida a confidencialidade das respostas e o seu anonimato.

2.2.2.2. Inquéritos por entrevista

Considerámos a entrevista semiestruturada como a técnica mais adequada para aplicar, quer aos responsáveis pelo desenvolvimento de software, quer aos profissionais da informação, que têm a seu cargo a promoção e gestão de plataformas digitais nos serviços de informação arquivo.

As entrevistas ministradas aos desenvolvedores de software são compostas por 4 questões abertas e versam sobre – público-alvo do software, parametrização, gestão da informação e novos modelos de representação da informação. Foram solicitadas entrevistas aos representantes da Keepsolutions/Archeevo e da Artefactual/AtoM. Só nos foi possível obter resposta do representante da Keepsolutions Miguel Ferreira.

As entrevistas ministradas aos promotores das plataformas são compostas por 4 questões abertas e versam sobre – público-alvo das plataformas, desvantagens do software, indexação e controlo vocabular e novos modelos de representação da informação. Os entrevistados convidados foram: Filipe Caldeira do CAD-CGTP, Hélder Silva do Arquivo de Albergaria-a-Velha e Luísa Alvim do Arquivo Municipal Alberto Sampaio, Vila Nova de Famalicão.

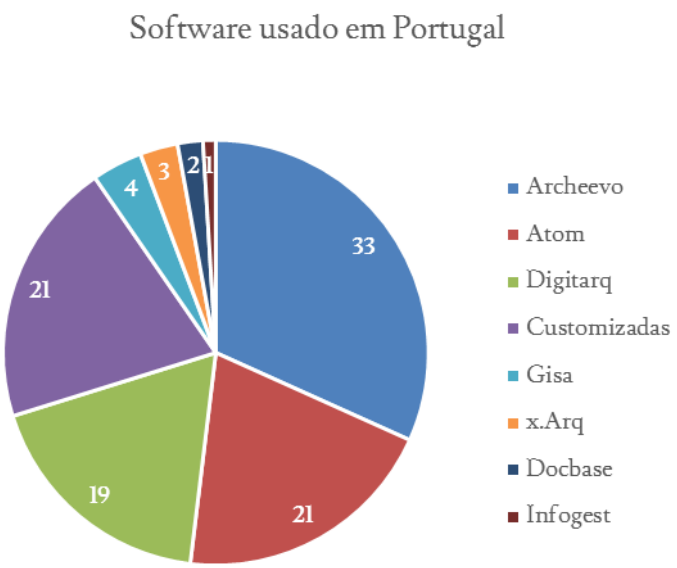
Optámos pela entrevista em forma escrita, o que conferiu aos entrevistados uma maior liberdade para relatar os factos com mais precisão, respondendo a perguntas concretas. Por outro lado, as entrevistas vieram demonstrar os pontos de vista dos desenvolvedores de software e dos promotores institucionais das plataformas digitais, sobre os aspetos que consideramos mais representativos para o estudo em curso. Ambas as entrevistas estavam estruturadas em quatro questões abertas. Foi dado consentimento dos entrevistados para utilização das respostas no âmbito da investigação.

3. Resultados

3.1. Mapeamento de uso em Portugal

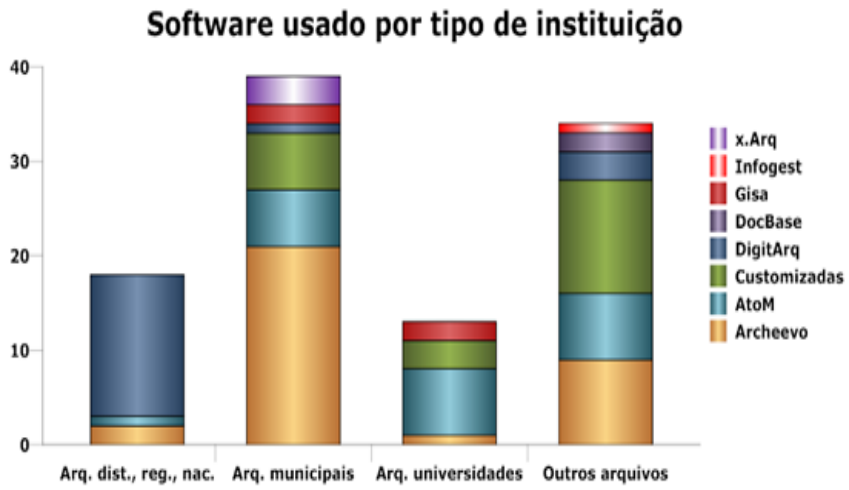
Foram inventariadas 102 plataformas digitais de serviços de arquivo existentes em Portugal. Essas plataformas possuíam software diferenciados como podemos ver no Gráfico 1.

Gráfico 1: Software usado em Portugal



Na construção destas 102 plataformas digitais, cerca de 33 (32%) utilizaram o software Archeevo, seguindo-se o AtoM com cerca de 21 (20%) plataformas. Já o Digitarq é usado por cerca de 21 (18%) instituições, seguindo-se o Gisa usado em 4 (4%) arquivos, o X.arq em 3 (3%), o DocBase em 2 (2%) e o InfoGest utilizado num serviço online.

Gráfico 2: Software usado por tipo de instituição



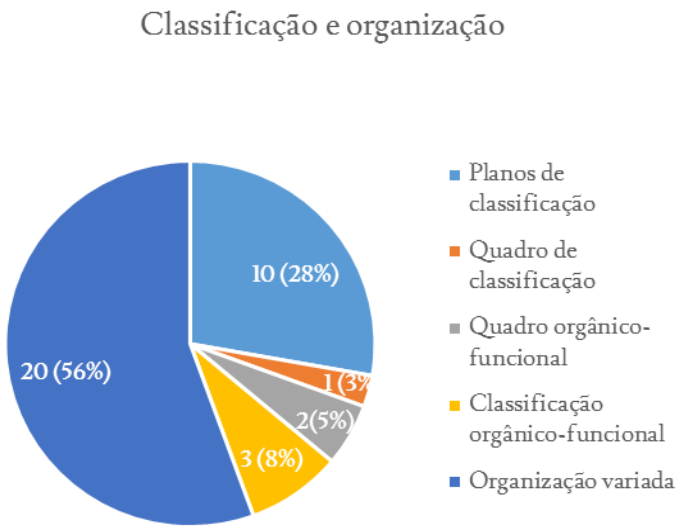
Quanto à distribuição dos diferentes softwares por tipo de instituição (Gráfico 2), verificamos que o Archeevo tem uma maior aplicação junto de arquivos municipais (21%), o AtoM aparece com um uso mais distribuído pelas instituições do tipo arquivos municipais (6%), universidades (7%) e outras instituições detentoras de património cultural (7%). O Digitarq tem uma presença mais acentuada junto dos arquivos distritais (15%). Os softwares customizados têm também uma utilização distribuída por arquivos municipais (6%), universidades (2%) e outras instituições detentoras de património cultural (12%).

3.2. Estudo comparativo com recurso a grelha de análise

Dos resultados obtidos do estudo comparativo e do estudo exploratório retirámos as seguintes leituras.

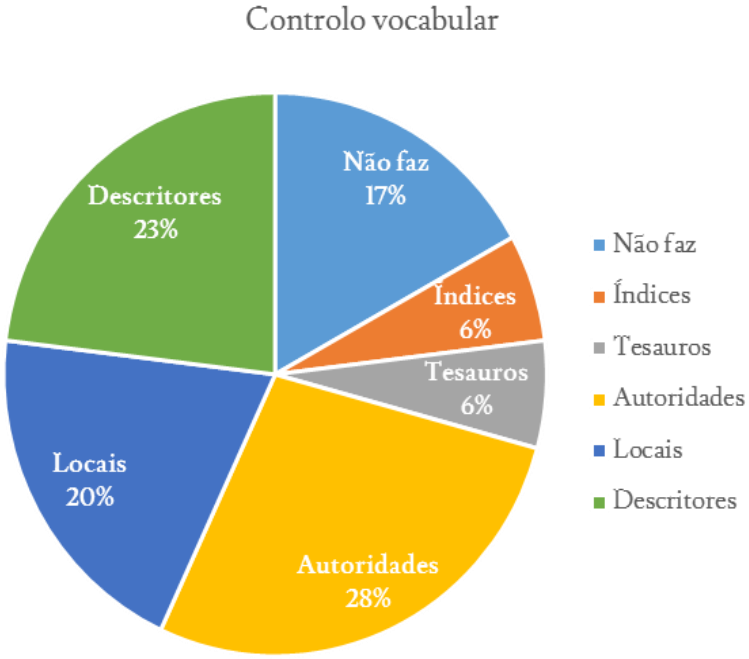
Relativamente classificação e organização da informação (Gráfico 3) verificámos a existência de 10 (28%) plataformas digitais com Planos de classificação, 1 (3%) com a designação de Quadro de classificação, 2 (5%) com Quadro orgânico-funcional, 3 (8%) com referência a Classificação orgânico-funcional, 20 (56%) com organização variada. Ao nível da classificação e organização da informação, verificámos que em 28% das plataformas estão representados planos de classificação e 56% das plataformas apresentam formas de organização da informação variada.

Gráfico 3: Classificação e organização da informação nas plataformas digitais



No que concerne ao controlo vocabular (Gráfico 4), das 36 plataformas digitais analisadas, 25 fazem algum tipo de controlo vocabular. Destas 25, 4 (6%) fazem-no com recurso a índices, 4 (6%) fazem uso de tesauros, 18 (28%) fazem controlo de autoridade (nomes e entidades), 13 (20%) fazem controlo do ponto de acesso local, sendo 4 com recurso aos índices UTP/LAU e 15 (23%) fazem indexação de assuntos sem recurso aos instrumentos atrás referidos.

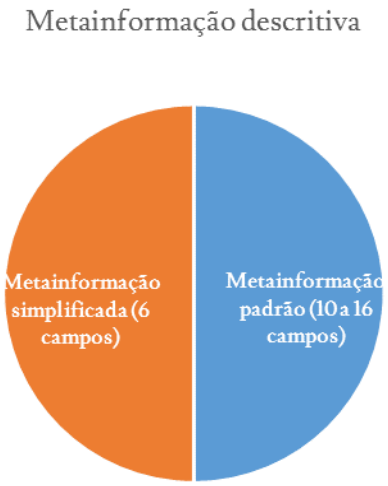
Gráfico 4: Tipo de controlo vocabular usado nas plataformas digitais



Ao nível do controlo vocabular, constatámos que ainda, em 28% das plataformas digitais, é feito controlo de autoridades e em 23% a opção foi a indexação da informação com recurso a descritores. Algumas plataformas estudadas apresentam um grande esforço ao nível do controlo vocabular e do estabelecimento de pontos de acesso. Nestes casos, a tendência é para a existência de descrições a um nível mais alto (coleção/fundo), contrapondo com uma indexação da informação mais exaustiva.

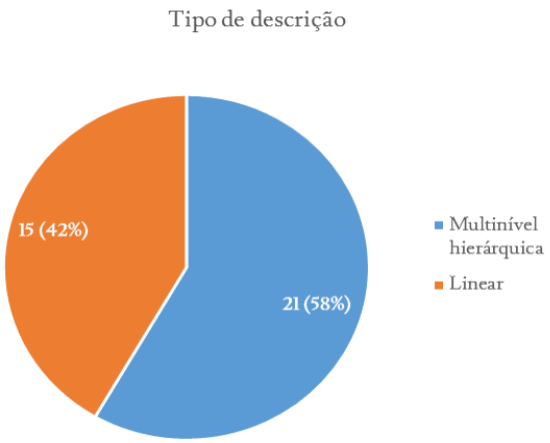
Quanto ao tipo de metainformação descritiva usada (Gráfico 5), verificámos que 18 (50%) usa metainformação padrão, ou seja, segue o preenchimento dos campos de descrição propostos pelas normas. As restantes 18 (50%), optam por metainformação simplificada, utilizando menos campos de descrição, cingindo-se àqueles que proporcionam informação sobre contexto de produção e garantem a sua recuperação e inteligibilidade da informação.

Gráfico 5: Tipo de metainformação descritiva



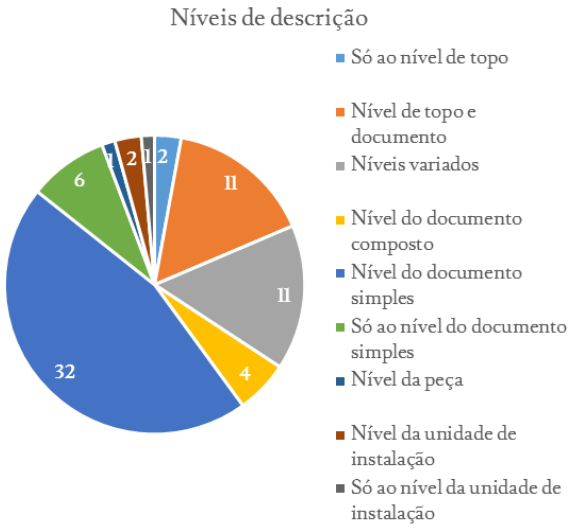
Da análise realizada ao tipo de descrição (Gráfico 6), resultou a verificação de um conjunto variado de situações díspares no que diz respeito à realização de descrições multiníveis hierárquicas ou lineares e ao nível de descrição correspondente. Das 36 plataformas digitais em estudo, 21 optaram pela descrição multinível da informação, enquanto 15, escolheram descrição linear.

Gráfico 6: Tipo de descrição usada nas plataformas digitais



Ao nível da descrição 58% das plataformas fazem descrição multinível hierárquica.

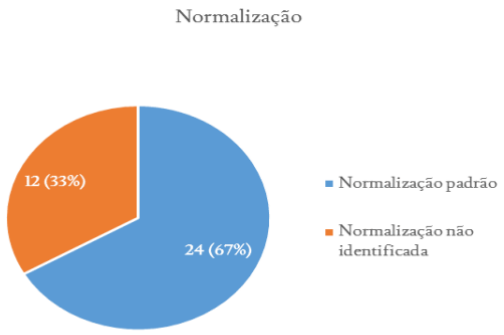
Gráfico 7: Níveis de descrição predominantes nas plataformas digitais



Quanto aos níveis de descrição predominantes (Gráfico 7) 46% das plataformas tem descrição até ao nível do documento simples.

Quanto à normalização usada (Gráfico 8), concluiu-se que não são feitas referências ao tipo de normas e orientações de descrição seguidas. De facto, esta informação não interessa ao utilizador. Foi-nos possível identificar a aplicação de normalização padrão em 24 (67%) plataformas e apenas 6 referem-se às normas DACS e 12 (33%) às normas e orientações ISAD (G) e ODA. Em 12 plataformas digitais não foi possível identificar o tipo de normalização usada. Das plataformas onde foi identificada normalização, apenas 2 lhes fazem referência AMA (ODA) e CAD-CGTP (ISAD (G), ODA e IASA.

Gráfico 8: Normalização usada nas plataformas digitais

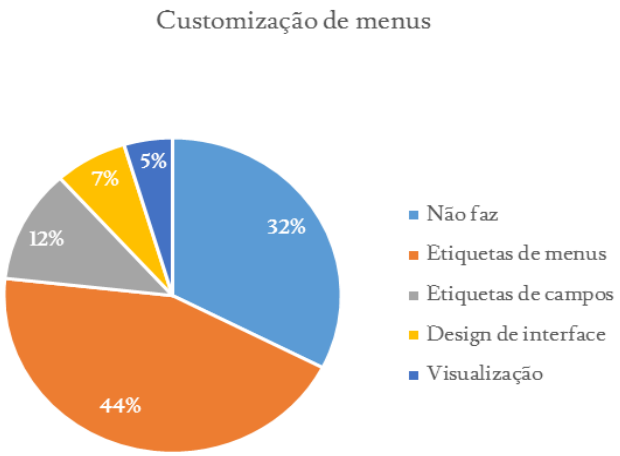


Ao nível da normalização 67% das plataformas digitais usam normalização padrão.

Relativamente à customização de menus (Gráfico 9), verificamos que os elementos alvo de maior customização são as etiquetas dos menus de pesquisa e navegação, com 19 (44%) plataformas, customização de etiquetas de campos de descrição 5 (12%), alterações profundas da interface de

pesquisa 3 (7%) e alterações profundas ao nível da visualização da informação 2 (5%). Cerca de 14 (32%) das plataformas não fazem customização e mantém a estrutura proposta pelo software.

Gráfico 9: Percentagem de plataformas digitais com customização de menus

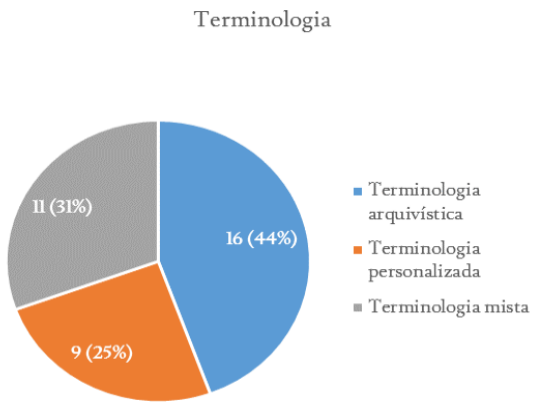


As plataformas digitais com alterações mais significativas foram: ao nível do design da interface o CAD-CGTP, ARCHIVI e RAC. Ao nível da visualização da informação, as alterações mais marcantes foram as realizadas nas plataformas do RAC e ARCHIVI.

Ao nível da parametrização, 44% das plataformas digitais apresenta customização de etiquetas dos menus de pesquisa.

No que respeita à terminologia (Gráfico 10) concluímos que 16 (44%) das plataformas digitais, usam predominantemente, terminologia arquivística, 9 (25%) das plataformas usam terminologia personalizada, e 11 (31%) usam terminologia mista (arquivística e personalizada).

Gráfico 10: Tipo de terminologia usada nas plataformas digitais

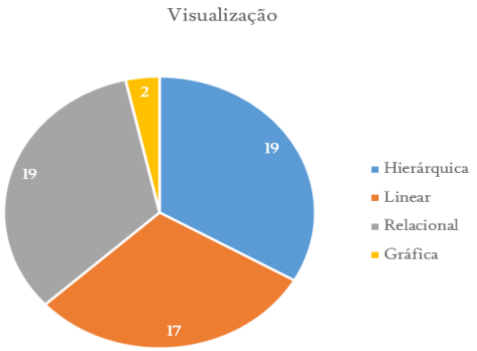


De salientar, que dos 16 projetos que apresentam uma predominância de terminologia arquivística, 14 são portugueses.

Quanto à visualização da informação (Gráfico 11), observamos que ao nível da visualização da informação, em 19 (33%) plataformas digitais, ela tem a forma hierárquica e em 17 (30%) tem a forma

linear. Relativamente há existência de links entre informação e links externos, 19 (33%) plataformas digitais, possibilitam essa funcionalidade. No que respeita à visualização gráfica da informação, 2 (4%) plataformas possibilitam-na. O ARCHIVI permite a visualização através de ontologias e o AHA através de mapas de geolocalização.

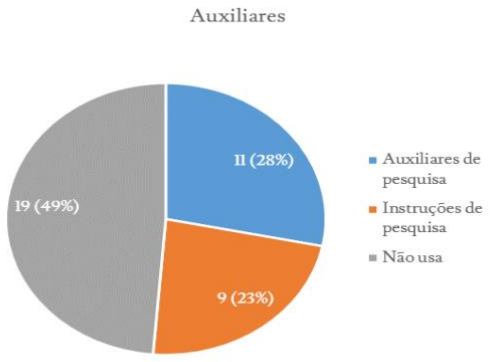
Gráfico 11: Formas de visualização da informação



Convém salientar que das 19 plataformas cuja visualização da informação é hierárquica, 17 correspondem a projetos portugueses.

Da análise de todas as plataformas digitais, conseguimos apurar que os auxiliares (Gráfico 12), sob a forma de auxiliares de pesquisa (índices, destaques, pontos de acesso rápidos) foram adotados em cerca de 11 (28%) plataformas, os auxiliares sob a forma de instruções de pesquisa, organização e glossário foram adotados em 9 (23%), e que 19 (4%) das plataformas não utiliza auxiliares de nenhum tipo.

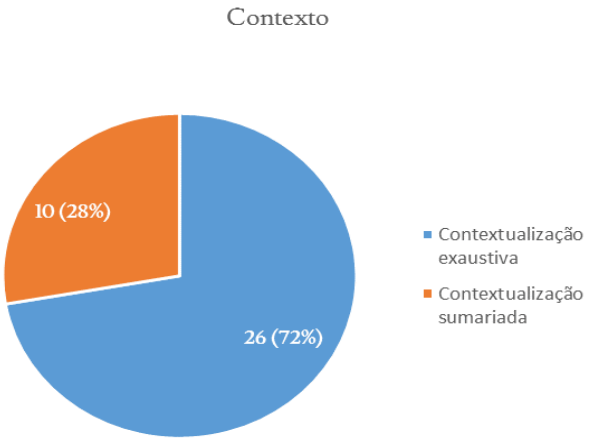
Gráfico 12: Auxiliares e ajudas de pesquisa nas plataformas digitais



Dos 20 projetos que usam algum tipo de auxiliar nas plataformas digitais, 13 são portugueses. Dos 19 projetos que não usam auxiliares, 14 são projetos internacionais.

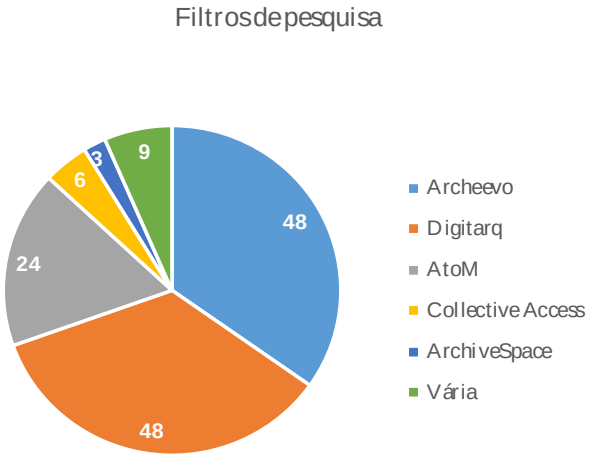
No geral, as plataformas digitais apresentam elementos satisfatórios de contextualização dos momentos de produção dos documentos (Gráfico 13). Alguns casos, em que a descrição é feita de forma mais sumária, são aqueles em que há uma indexação mais exaustiva da informação. Aqueles em que não se faz indexação da informação, são os que estabelecem mais elementos de contextualização.

Gráfico 13: Contextualização da informação nas plataformas



Quanto aos filtros de pesquisa (Gráfico 14), os grupos que usam software Archeevo e Digitarq apresentam uma média de 48 filtros de pesquisa. As plataformas digitais com o software AtoM apresentam cerca de 24 filtros de pesquisa. No caso do CollectiveAccess, este valor desce para os 10 e no ArchiveSpace a média desce para 3 filtros. O grupo de plataformas digitais que usa software variado verifica-se uma média de 9 filtros de pesquisa.

Gráfico 14: Média de filtros de pesquisa por grupo de plataformas digitais



As opções de pesquisa e a aplicação de filtros, embora resultem do processo de representação da informação, estão ligadas com as características e funcionalidades do software em causa. Neste caso, o Archeevo e o Digitarq são as aplicações que maior número de filtros prevê. A escolha dos filtros que devem estar disponíveis para o utilizador é uma escolha que depende da representação da informação. Se não houver indexação da informação, não vai haver a possibilidade de filtrar por assunto, por exemplo. Mas não significa que haja uma relação quantificável entre a o número de filtros e a exaustividade da representação da informação. Os projetos que utilizam o ArchiveSpace, são os que apresentam menor número de filtros de pesquisa, e são os que têm uma indexação mais exaustiva da

informação. Não se consegue apurar se a existência de muitos filtros de pesquisa é uma tentativa para colmatar a inexistência de indexação da informação, ou se é somente uma característica do software.

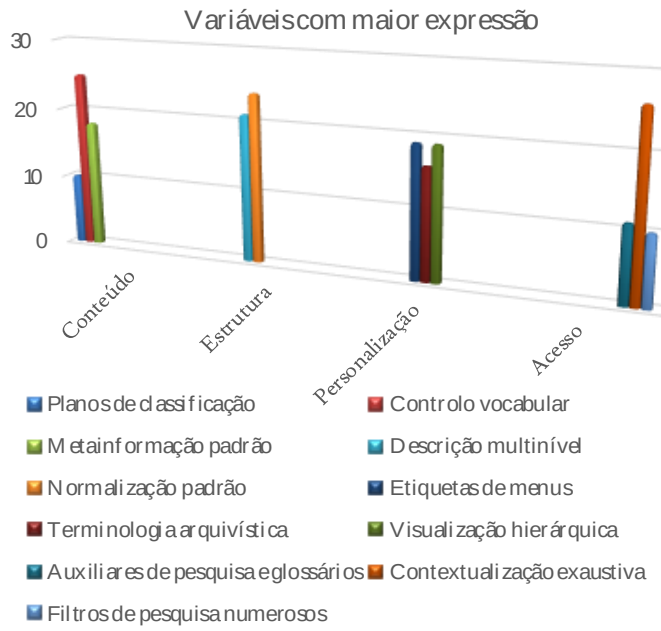
Do resultado desta análise comparativa (Gráfico 15), podemos concluir que, no âmbito do conteúdo da informação, a representação de formas de classificação e organização da informação é mais visível nos projetos de cariz nacional, com cerca de 10 plataformas digitais a optarem pelos planos de classificação. Em relação ao controlo vocabular, 25 das 36 plataformas digitais analisadas fazem algum tipo de controlo vocabular.

Quanto à metainformação descritiva, 18 das plataformas usam metainformação padrão, ou seja, seguem o preenchimento de campos de descrição propostos pelas normas. Ao nível da estrutura da informação, as conclusões retiradas permitem-nos verificar que, das 36 plataformas digitais estudadas, 21 optaram pela descrição multinível. Quanto aos formatos normalizados, 24 usam normalização padrão.

No que diz respeito à personalização da informação, da análise efetuada verificámos que os elementos alvo de maior customização são as etiquetas dos menus de pesquisa e de navegação, que é realizada em 19 plataformas digitais. Relativamente à terminologia usada nas plataformas digitais, verificámos que em 16 das plataformas estudadas prevalece a terminologia arquivística. No que toca à visualização da informação, a opção mais usada é a visualização hierárquica, registada em 19 plataformas digitais.

Quanto ao acesso à informação, da análise de todas as plataformas conseguimos apurar que os auxiliares, sob a forma de auxiliares de pesquisa (índices, destaques, pontos de acesso rápidos), foram adotados em cerca de 11 plataformas digitais. A contextualização da informação, sob a forma exaustiva, verificou-se em 26 plataformas. Na pesquisa registou-se um maior número de filtros (48) em 12 plataformas.

Gráfico 15: Variáveis com maior expressão no total de plataformas digitais



No que concerne aos indicadores de mediação digitais, verificam-se essencialmente ao nível da customização de menus de pesquisa e navegação. Algumas características dos softwares levaram à procura de soluções como a criação de campos para a introdução de termos de indexação em uso nas instituições. Estas soluções não são muito bem conseguidas, quer pela duplicação de assuntos em alguns casos, quer por não serem pesquisáveis. Outro nível onde a mediação é mais visível é na atribuição de pontos de acesso à informação naqueles projetos onde a descrição da informação é mais simplificada. Por fim, são de realçar as opções de visualização da informação apresentadas em algumas plataformas digitais, fora dos padrões hierárquicos habituais (por ex. ontologias).

De realçar que nas plataformas digitais de software livre, de código aberto, verifica-se maior mediação por parte do profissional da informação. No entanto, o facto de se verificar uma menor mediação nas plataformas digitais de software proprietário, pode dever-se ao facto de estarem sujeitas às políticas da tutela dessas instituições.

Em plataformas digitais com o software ArchiveSpace, a informação de contexto é menor, mas em compensação existem muitos pontos de acesso à informação - assunto, nomes, locais. Outra forma de compensar o facto de a descrição ser feita ao nível da coleção (ou nível de topo) é a disponibilização exaustiva de conteúdos de cada série, caixa, outros, sob a designação de lista de conteúdos ou inventário e em campos separados.

Há a realçar uma nítida relação entre descrição sumariada e indexação da informação. A condensação do conteúdo dos documentos conseguida pela sumarização é bem conseguida. Os sumários não ajudam a pesquisar como os conceitos, mas servem para representar os contextos de produção de uma forma condensada. No caso do controlo de autoridade, as técnicas de sumarização da informação podem ser utilizadas nas notas históricas ou biográficas. Tal como a indexação, estamos sempre em confronto com o conhecimento implícito do profissional da informação e dos designers do sistema, enquanto mediadores da informação.

Outra tendência a assinalar é a que se verifica entre o recurso de terminologia arquivística e os auxiliares e as notas explicativas – quanto mais terminologia arquivística empregue, maior a necessidade de disponibilizar auxiliares ao utilizador – notas explicativas, tutoriais, instrumentos de pesquisa (índices, guias, inventários, etc.). Por vezes, estes não são mais que réplicas dos tradicionais instrumentos de pesquisa analógicos, o que pode dificultar o acesso à informação em vez de facilitar. Isto porque os mesmos foram criados para serem usados num contexto profissional e não para serem usados pelo utilizador final, que desconhece a linguagem técnica que lhes está inerente.

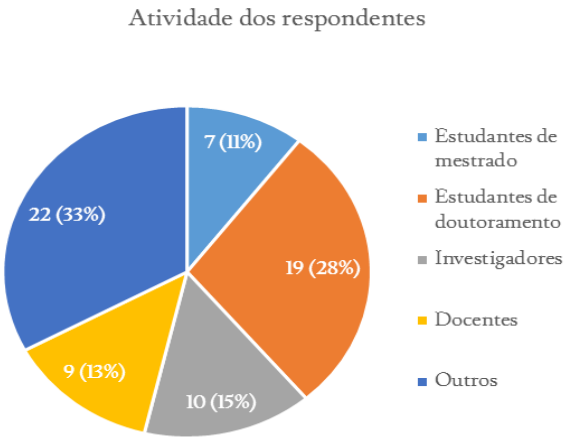
A representação de metainformação administrativa (normas em uso, datas de descrição, revisão, autores das descrições, etc.) verifica-se em poucas plataformas digitais de projetos nacionais.

3.3. Inquéritos por questionário e entrevistas

3.3.1. Resultados dos questionários

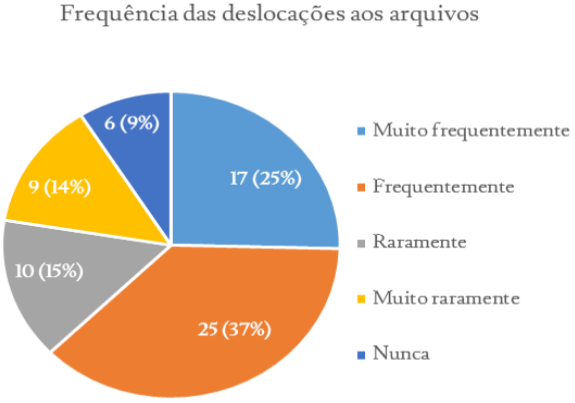
O perfil da nossa amostra de utilizadores revela-nos (Gráfico 16) que se trata de pessoas que se situam numa faixa etária predominante entre os 26 anos e os 65 anos. Os grupos mais significativos de respondentes são os detentores de mestrado (35,82%), seguindo-se os de doutoramento (26,87%). Os estudantes de mestrado e de doutoramento representam a ocupação mais preponderante (38,81%). As grandes áreas de formação/investigação são as diferentes variantes da História (55%), a Ciência da informação (33%) e outras diversas (12%). Podemos verificar que os respondentes usam mais frequentemente os serviços online (43%) do que os serviços físicos dos arquivos (25%).

Gráfico 16: Atividade e ocupação dos respondentes



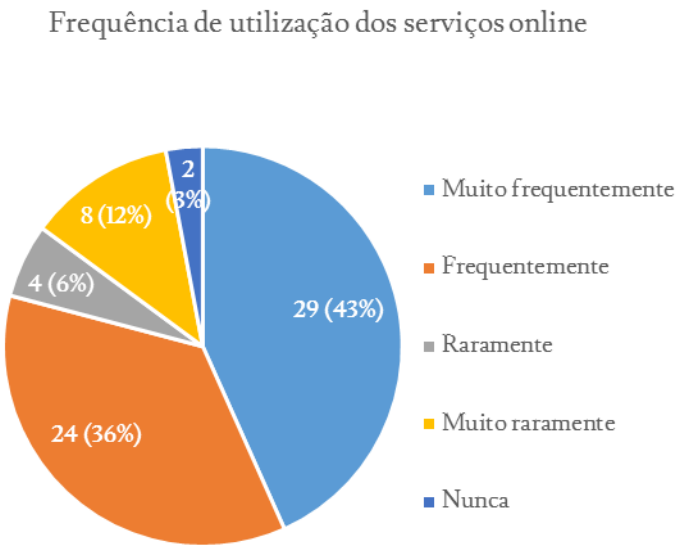
Relativamente à frequência com que os utilizadores se deslocam aos serviços de arquivo (Gráfico 17), 17 (25,37%) responderam que muito frequentemente, 25 (37,31%) responderam que frequentemente, 10 (14,93%) responderam que raramente, 9 (13,43%) responderam que muito raramente e 6 (8,96%) responderam que nunca.

Gráfico 17: Frequência das deslocações aos arquivos pelos utilizadores



No que se refere à frequência com que os respondentes utilizam os serviços de informação online dos arquivos (Gráfico 18), 29 (43,28%) responderam que muito frequentemente, 24 (35,82%) responderam que frequentemente, 4 (5,97%) responderam que raramente, 8 (11,94%) responderam que muito raramente e 2 (2,99%) responderam que nunca. Para os inquiridos que responderam nunca, o inquérito terminou com esta questão.

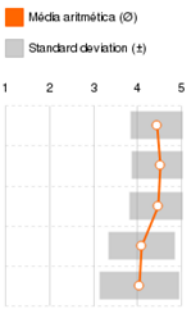
Gráfico 18: Frequência com que os utilizadores usam os serviços de arquivo online



À questão "Como classifica o seu nível de competências tecnológicas e digitais?" obtivemos 55 respondentes. Nesta questão, são avaliadas 5 componentes de competência tecnológica e digital, elaboradas a partir diferentes fontes: a) Identifica, localiza, recupera armazena, organiza e analisa informação digital; b) Comunica em ambientes digitais (correio eletrónico, chats, SMS, mensagens instantâneas, redes sociais, etc.); c) Usa tecnologia digital em diferentes formatos e plataformas (computador, portátil, smartphone, tablet, etc.); d) Cria e armazena conteúdos media (textos, imagens, vídeos, etc.); e) Está ciente das questões éticas e legais que envolvem as tecnologias digitais.

Gráfico 19: Competências tecnológicas e digitais dos utilizadores

	Muito mau 1		Mau 2		Razoável 3		Bom 4		Muito bom 5			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Ø	±
Identifica, localiza, recupera, ...	-	-	-	-	3x	5,45	24x	43,64	28x	50,91	4,45	0,60
Comunica em ambientes digi...	-	-	-	-	5x	9,09	16x	29,09	34x	61,82	4,53	0,66
Usa tecnologia digital em dife...	-	-	-	-	5x	9,09	19x	34,55	31x	56,36	4,47	0,66
Cria e armazena conteúdos m...	-	-	1x	1,82	10x	18,18	27x	49,09	17x	30,91	4,09	0,75
Está ciente das questões étic...	-	-	2x	3,64	15x	27,27	17x	30,91	21x	38,18	4,04	0,90



A autoavaliação geral das competências tecnológicas e digitais feita pelos inquiridos (Gráfico 19) situa-se ao nível bom e muito bom, com uma média de 4,31 pontos, numa escala de 1 a 5.

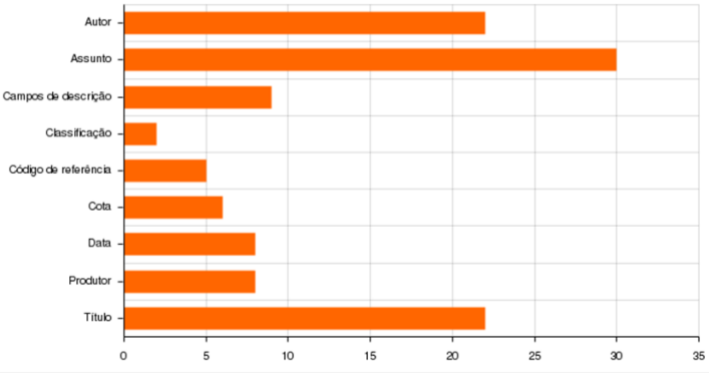
Quanto ao grau de dificuldade no acesso às plataformas digitais, 61% considerou que é muito fácil, ou fácil, aceder à informação nas plataformas digitais. A maioria (75%) não necessita de ajuda para utilizar as plataformas e consegue satisfazer as suas necessidades de informação através das plataformas (64,1%). Aqueles que não conseguem satisfazer as suas necessidades de informação (36%) apontam como razões a falta de pertinência da informação (16%), a não recuperação da informação (28%), o documento não estar digitalizado (84%) ou preferirem o original (12%).

Os termos assinalados como de mais difícil compreensão foram: ontologias (38,9%), taxonomia (25%), documento composto (22,2%), descrição multinível (19,4%) e metainformação e unidade de instalação (16,7%). No entanto, 50% dos inquiridos afirmaram conhecer todos os termos. Contudo, temos de salientar que os respondentes são utilizadores frequentes de plataformas, o que significa que já estão familiarizados com a terminologia aí empregue.

Ao nível da compreensão da terminologia usada nas plataformas, o Arquivo Municipal de Ponte de Lima (AMPL) obteve a preferência dos respondentes com uma média de 4,20 pontos. Dos inquiridos, 48,57% considerou que era fácil de compreender, e 37,29% considerou muito fácil de compreender.

As opções de pesquisa mais usadas pelos respondentes (Gráfico 20) são assunto (83,3%), seguido de autor e título, ambas com 61,1% das preferências. Numa pesquisa por assunto os respondentes manifestaram a preferência por assunto (88,9%) seguido de nome (58,3%). Esta preferência manifestada pelos utilizadores contrasta com os resultados obtidos pela observação e análise das plataformas, em que apenas 25 das 36 plataformas analisadas fazem algum tipo de controlo vocabular. Destas 25, 4 (6%) fazem-no com recurso a índices, 4 (6%) fazem uso de tesauros, 18 (28%) fazem controlo de autoridade (nomes e entidades), 13 (20%) fazem controlo do ponto de acesso local, sendo 4 com recurso aos índices UTP/LAU e apenas 15 (23%) fazem indexação de assuntos sem recurso aos instrumentos atrás referidos.

Gráfico 20: Opções de pesquisa mais usadas pelos respondentes



Ao nível da pesquisa por assuntos, o Rokfeller Archive Center (RAC) obteve a preferência dos respondentes com uma média de 3,14 pontos. Dos inquiridos, 57,14% consideraram que era satisfatória e 28,57% consideraram que era muito satisfatória.

Ao nível do controlo de autoridades (nomes de pessoas), o RAC obteve a preferência dos respondentes com uma média de 2,97 pontos. Dos inquiridos, 64,71% consideraram que era satisfatória e 20,59% consideraram que era muito satisfatória.

Quanto à contextualização da informação, o Arquivo do Jornal Público Norte (AJPN) e o AMPL obtiveram a preferência dos respondentes com uma média de 3,29 pontos cada uma. Dos inquiridos, 50% consideraram que no AJPN era satisfatória e 41,18% consideraram que era muito satisfatória. Quanto ao AMPL, 58,82% consideraram que era satisfatória e 35,29% consideraram que era muito satisfatória.

As formas de organização e classificação da informação mais conhecidas dos respondentes são o Quadro de classificação e o Quadro orgânico-funcional, ambos com 48,7% das nomeações. Se cruzarmos estes dados com os dados retirados com a grelha de análise, verificamos que apenas 8% das plataformas faz representar os seus Quadros de classificação (3%) ou Quadro orgânico-funcional (5%) e 28% os Planos de classificação. Isto pode ser indicativo de que o conhecimento destes instrumentos de classificação é adquirido pela via académica, e não pela experiência enquanto utilizador.

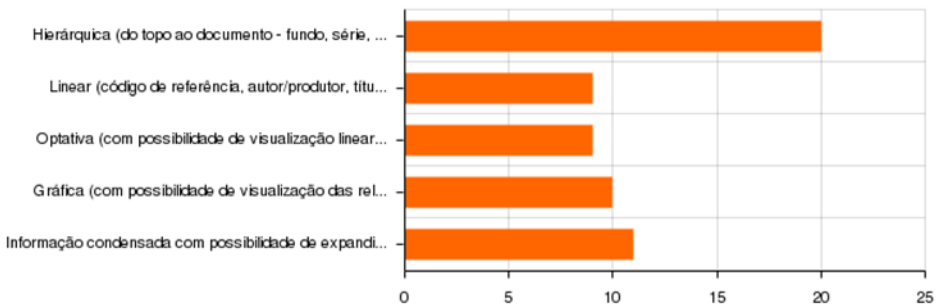
Ao nível da organização e classificação da informação, o AJPN obteve a preferência dos respondentes com uma média de 3,21 pontos. Dos inquiridos, 50% consideraram que era satisfatória, e 35,29% consideraram que era muito satisfatória. O AJPN utiliza como instrumento de classificação o Quadro orgânico-funcional.

No que respeita ao conhecimento de normas e formatos de descrição da informação, 60% dos inquiridos afirmaram conhecer e 40% afirmou não conhecer. Mais uma vez importa cruzar estes dados com os obtidos através da grelha de análise, pela qual se registou que 67% das plataformas usam normalização padrão na descrição dos documentos, sendo que apenas 2 plataformas mencionam quais as normas em uso. Isto significa que o conhecimento que os utilizadores têm das normas em uso foi adquirido noutro contexto.

Quanto à preferência sobre informação técnica, 69% dos inquiridos responderam sim e 31% afirmaram não. Ao nível da visualização da informação, a opção visualização hierárquica obteve maior preferência, com 57,1% das escolhas.

Ao nível da visualização da informação, o AJPN obteve a preferência dos respondentes com uma média de 3,29 pontos. A plataforma do AJPN apresenta uma visualização hierárquica, no entanto, esta preferência dos respondentes não é muito notória na avaliação das plataformas, uma vez que a RAC (3,24 pontos) e London Metropolitain Archives (LMA) (3,21 pontos) ficaram classificadas em segundo e terceiros lugares, respetivamente, e nenhuma apresenta visualização hierárquica da informação.

Gráfico 21: Resultados da preferência de visualização da informação



Quanto à visualização da informação com recurso a ontologias, a maioria dos respondentes (52%) consideraram adequada e 27% muito adequada. Este dado é indicativo da abertura dos utilizadores para novas formas de visualização e representação da informação.

As opiniões e sugestões avançadas pelos respondentes fazem denotar uma grande preocupação com a terminologia e linguagem técnica usada nas plataformas e a necessidade de uma maior aproximação ao utilizador no que respeita à representação da informação. Alguns respondentes referem-se ao excesso ou insuficiência de informação descritiva associada aos documentos. A rigidez normativa por contraposição a uma representação mais fluida e abrangente, dirigida a qualquer público, foi outra questão levantada e que também confirmamos pela observação das plataformas. Também é referida a dificuldade de pesquisa por assunto, ou a impossibilidade de refinamento de pesquisas. Uma achega positiva é apresentada às novas formas de visualização da informação, através de ontologias, que demonstra a abertura dos utilizadores a inovações.

Outro utilizador refere as consequências que uma representação da informação mal planeada e executada pode ter na recuperação da informação. Com destaque para o controlo de autoridade, atualização de grafias, a dificuldade de pesquisa pela imposição de uma multiplicidade de variantes (de nomes ou outras), a importância de nomes e locais na pesquisa pelo utilizador, a má leitura feita pelo profissional, dos documentos antigos, e a consequência desta na atribuição de datas, títulos, outros. A multiplicidade de softwares também é uma preocupação referida.

3.3.2. Resultados das entrevistas

Para o responsável pelo desenvolvimento de software Archeevo, o produto tende a refletir as necessidades reais dos profissionais, embora levando em conta as sugestões apresentadas por utilizadores finais.

Ao longo dos anos, tem-se prestado mais atenção às interfaces dos utilizadores tendo estas sido alvo de maiores melhoramentos. A parametrização do software segue os modelos normativos nacionais e internacionais usados nos arquivos, permitindo, contudo, a configuração de um conjunto variado de elementos. Para este responsável, uma abordagem da gestão integrada da informação não parece ser viável dado que as instituições – bibliotecas, arquivos e museus – têm características muito diferentes. Os portais agregadores são apontados como uma opção mais viável. Existe, no entanto, grande abertura para a implementação de novos modelos de representação da informação e novos formatos codificados de estrutura semântica.

Por outro lado, os profissionais que promovem as plataformas digitais nos serviços de arquivo reconhecem que estas refletem mais os interesses de profissionais e do respeito pelas normas arquivísticas em vigor. Os profissionais apontam um maior esforço no desenvolvimento de pontos de acesso à informação, e a existência de motores de busca eficientes nos softwares, como forma de reduzir alguns dos inconvenientes sentidos pelo utilizador. Algumas das desvantagens do software apresentadas têm mais a ver com questões de desempenho ou administrativas do que ligadas ao utilizador. No entanto, foi referida uma questão ligada com a visualização da informação. Quanto aos

novos modelos de representação da informação existe uma grande abertura desde que sejam ressalvadas as questões de segurança e de privacidade da informação.

4. Conclusões

As conclusões tiradas do estudo exploratório, conforme questionário e entrevistas, mostraram-nos que o utilizador reconhece, na representação da informação, um critério fundamental para a sua recuperação, e que esta não reflete as suas necessidades. O utilizador está ciente dos processos de mediação aí envolvidos e do papel do profissional da informação na representação da informação.

O estudo mostrou as dificuldades que os utilizadores sentem em relação à terminologia, funções de pesquisa, questões de conteúdo, hierarquia da informação, etc. Os termos assinalados como "de mais difícil" compreensão, e tendo em conta que se tratou de utilizadores experientes, foram ontologias, taxonomias, documento composto, descrição multinível e unidade de instalação. Outros estudos já haviam mostrado que até os termos considerados os mais comuns, como fundo e produtor, eram de difícil compreensão para o utilizador. As opiniões transmitidas pelos utilizadores revelaram uma grande preocupação com a terminologia e linguagem técnica usadas nas plataformas digitais. Revelaram também a necessidade de uma maior aproximação ao utilizador no que respeita à representação da informação.

Do resultado das nossas reflexões foi-nos possível concluir que, na criação de pontos de acesso à informação, o controlo de autoridade assume reforçada importância no âmbito da web semântica. Os resultados obtidos pela uniformização de regras de catalogação e do controlo de autoridade têm reflexos ao nível da interoperabilidade entre os sistemas e ainda, pela importância que assume para as instituições que usam sistemas integrados de informação, pela possibilidade de partilha do ficheiro de autoridade. A informação representada - forma autorizada, variantes, links, e notas de vária ordem - são de extrema importância, como elementos de contextualização da informação. Os resultados do nosso estudo revelaram uma clara preferência dos utilizadores pelas opções de pesquisa por assunto, autor e título. Numa pesquisa por assunto, os utilizadores envolvidos manifestaram a preferência por assunto e nome. Isto significa que tem de haver um esforço acrescido por parte dos profissionais na implementação de pontos de acesso normalizados.

É de salientar que a rigidez normativa por contraposição a uma representação mais fluida e abrangente, dirigida a qualquer utilizador, experiente ou não, foi uma das preocupações mais referidas. Todas estas questões foram também confirmadas no estudo comparativo conforme grelha de análise.

Para reforçar esta constatação, os pontos de vista apresentados, quer pelos desenvolvedores de software, quer pelos profissionais da informação promotores das plataformas digitais, revelaram uma concordância com o facto de que as interfaces de pesquisa das plataformas digitais, refletem mais preocupações com a gestão da informação dos profissionais da informação e do respeito pelas normas arquivísticas em vigor, do que as necessidades de acesso dos utilizadores. Verificou-se que são necessários progressos nesse sentido.

Numa situação ideal, o utilizador, ao aceder à plataforma digital de qualquer serviço de arquivo, deveria ser capaz de interpretar a informação representada e os seus fluxos, de forma intuitiva, sem

necessidade de conhecimento prévio da sua organização, estrutura, terminologia ou normas aplicadas. O processo de representação da informação, com enfoque no utilizador, deveria mitigar aquelas questões que lhes são difíceis de entender como, terminologia, estruturas da informação multinível, normalização, funções de pesquisa, etc.

Os conhecimentos empíricos e de campo são necessários para assegurar que as plataformas digitais dos serviços de arquivo correspondam às necessidades dos utilizadores. Da bibliografia consultada, podemos considerar que são escassos os estudos empíricos dedicados à temática da representação da informação nas plataformas digitais dos serviços de arquivo. A pesquisa académica nesta área ainda é escassa.

Referências Bibliográficas

Almeida Junior, O. F. de. (2009). Mediação da informação e múltiplas linguagens. Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação, 2(1), 89–103.

Couldry, N. (2008). Mediatization or mediation? Alternative undestandings of the emergent space of digital storytelling. New Media & Society, 10(3), 373–391.

Daines, G. J.; Nimer, C. L. (2011). Re-Imagining archival display: creating user-friendly finding aids. Journal of Archival Organization, vol. 9, p. 4-31.

Duff, W. (2002). Accidentally found on purpose: information-seeking behavior of historians in archives. Library Quarterly, vol. 72 (4), p. 472-496.

Duff, W. M., & Fox, A. (2006). You're a guide rather than an expert: archival reference from an archivist's point of view. Journal of the Society of Archivists, 27(2), 129–153.

Feliciati, P.; Alfier, A. (2014). Archives online for users: towards a user-centered quality model including a comparative evaluation framework for user studies. In Archivos e Indústrias Culturales (p. 1-15). Girona, 2014.

Gauntlett, D. (2011). Making is Connecting: The Social Meaning of Creativity, from DIY and Knitting to YouTube and Web 2.0. Malden, MA: Polity.

Ingwersen, P., & Järvelin, K. (2005). The turn: integration of information seeking and retrieval in context. Dordrecht: Springer Science & Business Media.

Lamizet, B. (1999). La médiation culturelle. Paris: l'Harmattan, 447 p.

Lars-Erik, Hansen, & Sundqvist, A. (2013). To make archives available online: transcending boundaries or buildind walls? Journal of Archival Organization, 10(3–4), 207–230.

Martín-Barbero, J. (1991). De los medios a las mediaciones: comunicación, cultura y hegemonia. México: Gustavo Gili.

McCausland, S. (2011). A future without mediation? Online access, archivists, and the future of archival research. Australian Academic & Research Libraries, 42(4), 309–319.

Oddone, N. (1998). O professional da informação e a mediação de processos cognitivos: a nova face de um antigo personagem. Informação e Sociedade: Estudos Paraiba, 8(1), 1–11.

Pirela Morillo, J. (2013). La mediación del conocimiento en el perfil por competencias del profesional de la información. In VI Encuentro Ibérico EDICIC 2013: globalização, ciência, informação: atas (p. 209-219). Porto, Portugal.

Pugh, M. J. (1992). Providing reference services for archives and manuscripts. Chicago: Society of American Archivists.

Ribeiro, F. (2010). Da mediação passiva à mediação pós-custodial: o papel da ciência da informação na sociedade em rede. Informação & Sociedade, 20(1), 63-70.

Saracevic, T. (1999). Information science. Journal of the American Society for Information Science, 50(2), 1051-1063.

Saracevic, T.; Mokros, H.; Su, L. Nature of interaction between users and intermediaries in online searching: a qualitative analysis. Proceedings of the 53rd Annual Meeting of the American Society for Information Science, vol. 27(1990), p. 47-54.

Sexton, A. et al. (2004). Archivists Understanding users: a prerequisite for developing new technologies. Journal of the Society of, vol. 25 (1), p. 33-49.

Silva, A. M. da. (2010). Mediações e mediadores em ciência da informação. Prisma.Com, 9, 1-37.

Sundsqvist, A. (2009). Search processes, user behavior and archival representational systems. Tese de doutoramento.

Thompson, J. B. (1998). A mídia e a modernidade. Petrópolis: Editora Vozes.

Trace, C. (2006). For love of the game: an ethnografic analisys of archival reference work. Archives & Manuscripts, 34(1), 124–143.

Vakkari, P. (2003). Information seeking in context: a challenging metatheory. In Pertti Vakkari, Reijo Savolainen, Brenda Dervin (eds.) – Information seeking in context: proceedings of an international conference in information needs, seeking and use in different contexts. London: Taylor Grham, p. 451-464.

Ventura, M. I. A. (2019). A representação da informação nas plataformas digitais dos serviços de arquivo: estudo comparativo e proposta de modelo. Tese de doutoramento. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto/Universidade de Aveiro.

Windsor, D. A. (1999). Industrial roots of information science. Journal of the American Society for Information Science, 50(12), 1064-1065.

Yakel, E., & Torres, D. A. (2003). AI: archival intelligence and user expertise. The American Archivist, 66, 51–78.

Zhang, J. (2012). Archival representation in the digital age. Journal of Archival Organization, vol. 10, p. 46-68.