

PÁGINAS a&b

arquivos & bibliotecas

7

2017 SÉRIE 3

Ainda não há um mês foi publicado um número especial de *Páginas a&b*, integralmente dedicado ao III *Workshop* de Pós-graduação em Ciência da Informação, organizado pelo GT de Ciência da Informação da SOPCOM. Foi um esforço extra, mas não nos impediu de colocar *online* atempadamente este número, correspondente ao primeiro semestre de 2017. O cumprimento da periodicidade regular da revista é possível, sobretudo, porque os autores têm respondido positivamente e de forma empenhada às *calls* lançadas semestralmente, verificando-se um intenso contributo dos colegas brasileiros que, desde que a revista passou a ser editada em formato eletrónico, submetem um número significativo de trabalhos para avaliação.

Apesar de o escrutínio da Comissão Científica se traduzir numa seleção de pouco mais de 50% dos artigos propostos, a quantidade de textos proveniente do Brasil supera grandemente o número dos nacionais e, por isso, não é de estranhar que neste número se verifique, mais uma vez, uma forte participação de colegas do país irmão (6 artigos), que é acompanhada apenas de um texto de autores portugueses e de outro proveniente de Espanha. Apesar do repto já lançado em números anteriores, os contributos de autores nacionais continuam a ser escassos e a ter uma fraca representação em *Páginas a&b*.

Como habitualmente, a temática deste número é diversificada, abrangendo problemáticas relativas à gestão da informação, às bibliotecas, aos arquivos e aos perfis dos profissionais da informação. A abrir temos um trabalho de Reyes, Barreto, Cerdeirinha, Guedes, Teixeira e Néo, que discute precisamente o papel do gestor e curador da informação, apresentando uma proposta das competências necessárias para a sua atuação na sociedade moderna. Seguidamente, Santos e Flores apresentam uma revisão bibliográfica sobre os métodos e as estratégias de preservação digital, realçando as questões do acesso por parte dos utilizadores, em particular no que toca à informação científica.

As necessidades do acesso à informação na Ciência, particularmente na área dos sistemas de informação geográfica (SIG) são também objeto de análise no texto de Nazari, que aborda a importância do “contexto” como “chave para a manifestação da competência em informação” e utiliza os SIG como exemplo de uma área disciplinar para ilustrar a sua perspetiva no que toca à competência em informação.

Ainda no domínio da informação científica, temos o artigo de González-Solar, que trata da biblioteca universitária como elemento fundamental na estratégia de investigação das universidades, num tempo em que as atividades de pesquisa se afirmam, ao lado do ensino, como um dos pilares essenciais da missão das instituições de ensino superior.

O papel do bibliotecário é também tema central do texto de Oliveira e de Castro, numa abordagem que procura “discutir sobre os reflexos da censura na prática profissional do bibliotecário, apresentando alguns arcabouços conceituais, a partir do estado da arte, através de questionamentos e ações interpretativas, das variáveis do conhecimento sobre práticas de censura e disseminação da informação em bibliotecas”. E, mais uma vez, no trabalho de Camilo e de Castro Filho se aborda o papel do bibliotecário, agora no âmbito da biblioteca pública e em relação com a educação de adultos. Trata-se de uma perspetiva que se foca na responsabilidade social da profissão e nas questões da alfabetização (ou literacia) do público adulto com baixa escolaridade.

Com um enfoque algo diferente, temos o trabalho de Rasteli e Caldas, que, numa abordagem de carácter histórico, se debruça sobre “bibliotecas, livros e leitura” no Brasil colonial, trazendo contributos interessantes para o conhecimento de uma realidade em que a cultura letrada se começava a desenvolver, tendo por herança a influência portuguesa, no tempo em que Portugal foi a metrópole colonizadora.

A fechar, um estudo de Cavalheiro sobre arquivos pessoais, em que a análise diplomática é vista como um instrumento que ajuda à compreensão dos processos arquivísticos de tratamento, organização e representação da informação.

Desejando que este número de *Páginas a&b* seja interessante e útil, formulo votos de boas e descansadas férias, sempre acompanhadas de boas leituras!

Fernanda Ribeiro

Resumo: Partindo da análise do contexto da transformação digital e das novas tendências de ensino sobre a ciência de informação, refletimos sobre a construção do perfil do Gestor e Curador da Informação, apresentando uma proposta das competências necessárias, facilitadores do dinamismo e da colaboração na sociedade. Face a um aparente desconhecimento por parte do mercado de trabalho debatemos as atuais dificuldades de afirmação do perfil, sugerimos algumas estratégias de *marketing* para a sua divulgação e aceitação em Portugal.

Palavras-chave: Gestão e Curadoria da informação; *Marketing*; Perfil de competências; Transformação digital

Abstract: From the analyses of digital transformation and the new teaching tendencies of Information Science, we brainstormed the construction of a profile for information manager and curator, presenting a proposal of the necessary skills, promoting dynamism and collaboration within society. Facing the lack of recognition by the professional market we debate the current difficulties of consolidation of this profile, and suggest some marketing strategies to its acknowledgement and acceptance in Portugal.

Keywords: Information management and stewardship; Marketing; Skills profile; Digital transformation

Introdução

O que une licenciados em História, Estudos Artísticos, Ciência da Informação e Design Gráfico em torno das estratégias de *marketing* e comunicação para o perfil de Curador e Gestor da Informação? Como mestrandos nesta nova área, somos os principais interessados na construção do perfil de Gestor e Curador da Informação, que achamos ser resposta às necessidades emergentes numa realidade cada vez mais digital.

Assim, os objetivos deste artigo são:

- analisar o contexto da transformação digital e das novas tendências de ensino sobre a ciência da informação;
- apresentar uma proposta das competências necessárias;
- debater as atuais dificuldades de afirmação do perfil;
- sugerir algumas estratégias de marketing para a sua divulgação e aceitação em Portugal.

Explorando as nossas características através de uma análise SWOT apercebemo-nos das dificuldades de reconhecimento, delineando, assim, as oportunidades no nosso horizonte profissional. As nossas reflexões nesta índole são reforçadas pela revisão de literatura.

Sublinhamos a importância do desafio da consciência das exigências emergentes que a transformação digital exige. À situação identificada seguem-se algumas questões sobre as oportunidades de divulgação e estratégias de posicionamento do Gestor e Curador de Informação no mercado profissional.

Transformação digital e novas tendências de ensino

Na última década, a Ciência da informação, a curadoria, e a preservação digital surgiram como grandes áreas de desenvolvimento que abrangem todas as organizações, com impactos significativos nos modelos de educação, na indústria e nas políticas governamentais. Tal é consequência do crescimento incessante de dados devido à disponibilização exponencial de informação digital (LYON e BRENNER, 2015).

O grande aumento da quantidade de informação digital é possível graças às novas tecnologias da informação que criam, capturam, copiam, compartilham e armazenam enormes quantidades de dados com facilidade e a baixo custo. (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 2015). Os cidadãos estão igualmente a criar e a partilhar um grande número de informações digitais, principalmente, através das redes sociais, plataformas com porções imensas de fotos, vídeos e informação pessoal, muita dela efémera, mas que poderá também possuir valor cultural ou ser útil na pesquisa social (LEE, 2011).

São identificadas algumas tendências nesta área que têm particular interesse para a comunidade das iSchools, um conjunto de departamentos académicos e escolas com foco no âmbito da informação. Estas são os dados abertos e a ciência aberta, os *big data* e a diversidade disciplinar dos dados (LYON e BRENNER, 2015).

Embora esta realidade propulsione a missão do ensino superior e instituições de investigação em todo o mundo, muitas perguntas e desafios associados à ciência aberta são levantados. Sendo importante estabelecer papéis na difusão de modos abertos de comunicação académica, este passo é requerido desde a sua conceção, ao desenvolvimento e fases de teste, avaliação e divulgação de metodologias, ferramentas e serviços inovadores que sejam parte de uma infraestrutura de informação global mais robusta e confiável. Salienta-se ainda as questões de garantia de informação, de cibersegurança e de privacidade (LYON e BRENNER, 2015).

Big data refere-se a um conjunto de dados de dimensões massivas que não podem ser recolhidos, armazenados, manuseados ou analisados por dispositivos de software de bases de dados comuns porque estende-os além dos limites das suas capacidades (MANYIKA, 2011). O conceito de *big data* é definido pela Gartner em termos de 3Vs volumes elevados de dados, que se propagam a alta velocidade e que são de uma variedade substancial, exigindo assim novas formas de processamento para permitir melhores decisões, conhecimentos e otimização de processos (BEYER e LANEY, 2012).

A nível do reconhecimento que a diversidade disciplinar dos dados tem adquirido, é destacada a importância de entender as diferentes práticas de dados entre as variadas disciplinas e subdisciplinas. Estas começam a ser reveladas através de estudos observacionais e trabalho de campo, bem como os fluxos de trabalho, processos e culturas incorporadas e relacionadas com essas práticas (LYON e BRENNER, 2015).

Uma outra componente do grande aumento da informação digital são os metadados, ou “dados sobre dados”. Estes descrevem os contextos e o conteúdo dos ficheiros de dados e devem ser completos e bem definidos para a análise eficiente dos mesmos. Em alguns casos, o volume de metadados necessários para uma documentação eficaz excede o volume dos dados que estão a ser descritos, podendo os próprios serem um recurso importante para investigações e estudos (UNITED STATES OF AMERICA, 2015).

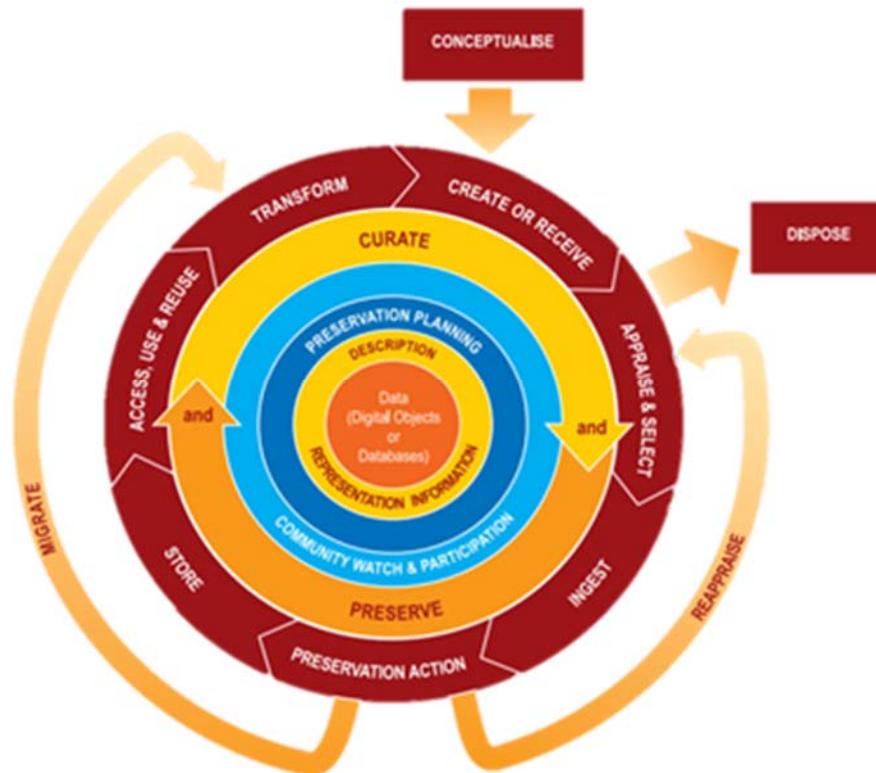
A transformação digital tornou-se assim num tema inevitável com enorme importância na realidade de hoje e do futuro e que abrange também um processo de adaptação ao mundo digital. A sociedade contemporânea é pressionada para responder a estas mudanças e necessidades devido a uma constante evolução e à existência de quantidades cada vez maiores de dados. É por isso necessário conhecer estas tendências e quais as competências necessárias e indispensáveis aos profissionais da informação para exercerem funções de gestão e curadoria.

A aquisição destes conhecimentos deve ser auxiliada por uma oferta formativa com um nível de estudos dedicado a desenvolver esse perfil, ajustado ao mercado de trabalho, para perceber o que realmente se exige neste âmbito. Esta é uma oportunidade de se ir mais além e de se reinventar o futuro da paisagem da informação. A organização iSchools surge precisamente de um esforço referente a esta evolução, podendo encontrar-se posicionada de forma privilegiada e ideal para preencher esta carência de profissionais especializados (LYON e BRENNER, 2015). Auxilia também na concretização deste potencial em âmbito académico gerado pela revolução digital. Esta comunidade de instituições, também com Faculdades portuguesas associadas, destaca-se pelos seus objetivos de agregar instituições que se mantenham não só ligadas aos resultados recentes do mundo académico, mas também à experiência e necessidade do mundo profissional tendo em vista o acompanhar da mudança (LYON e BRENNER, 2015).

Mas a consciência para a necessidade de acompanhar a mudança do paradigma e formar indivíduos capazes já foi explicitada por vários responsáveis. Francisco Lourenço Vaz já em 2006 salientava como: “As instituições e organizações vocacionadas para a formação dos profissionais da informação, quer sejam as universidades quer sejam as organizações profissionais, devem estar na linha da frente, no que concerne a adaptação e criação de modelos de formação que correspondam aos novos desafios da sociedade e economia globalizadas em que vivemos” (VAZ, 2006:69). O mesmo autor neste mesmo artigo faz uma leitura das linhas que orientam a formação em ciência da informação e da documentação na Europa, e que conclui como a própria definição de Ciência de Informação se está a alterar e a tomar novos contornos e a exigir competências de áreas – inicialmente fora do escopo da ciência da informação tradicional (VAZ, 2006:72). Restringindo ao quadro português Isabel Marcos, mais recentemente, apresenta o trajeto da formação portuguesa dos profissionais da informação desde o século XIX até hoje, como estando muito focada na profissionalização, e para os quadros de arquivos e bibliotecas (MARCOS, 2016:6-10). E conclui como as mudanças do paradigma poderão levar a um novo momento centralizador da formação e uma descaracterização da profissão, em resumo, como o futuro é incerto (MARCOS, 2016:18).

Esta incerteza poderá estar ainda relacionada com o envolvimento de múltiplas disciplinas e profissionais (GRAÇA *et al.*, 2016). E estes mesmos autores apelam para a definição e difusão do novo perfil em construção.

Fig. 1 - DCC - Ciclo da curadoria digital (HIGGINS, 2008)



Para melhor compreender polivalência e a transdisciplinaridade necessária ao Gestor e Curador da Informação basta atentar ao ciclo da curadoria digital, apresentado e continuamente trabalhado pelo Digital Curation Centre (HIGGINS, 2008) – Fig. 1. Tendo em conta crescente complexidade deste modelo, é urgente a divulgação e definição deste novo perfil de profissional da informação capaz de dar resposta a todas estas transformações na sociedade assim como trabalhar estes novos conceitos e práticas que agora emergem.

Construção do perfil do Gestor e Curador da Informação

O termo ‘curador’ nasce associado aos arquivos, bibliotecas e *eScience*, e é utilizado para descrever o profissional que se preocupa com a gestão a longo prazo da informação, garantindo a sua preservação e acesso, e dando-lhe valor pela aplicação das atividades ciclo de vida da curadoria (Fig. 1). As suas competências devem responder a uma realidade mista, onde não sendo os formatos analógicos descartáveis, o ambiente informacional é fortemente digitalizado.

Desta forma, o curador e gestor da informação deve conservar os seus conhecimentos nas áreas tradicionais da ciência da informação e adquirir novas competências digitais. Por

competências digitais entende-se um conhecimento abrangente das ferramentas que existem para a preservação, tratamento e extração de dados, de forma a integrar o profissional na dimensão digital.

A ambiguidade e relativo desconhecimento tornam essencial a construção do perfil do Gestor e Curador de forma a dar conhecer a sua profissão e competências a um mercado de trabalho com novas necessidades. As atividades que o profissional da informação desenvolve são variadas e acabam por se caracterizar pela diversidade de competências e conhecimentos.

Em resposta aos desafios atuais, a investigação norte americana tem-se debruçado sobre quais competências essenciais ao desempenho da tarefa de curadoria e gestão em ambiente fortemente digitalizados (ALLARD, MACK e FELTNER-REICHERT, 2005; TIBBO, HANK e LEE, 2008; CUNNINGHAM, 2008; CHOI e RASMUSSEN, 2009; PRYOR e DONNELLY, 2009; STANTON *et al.*, 2011; KIM, WARGA e MOEN, 2013). Kim, Warga e Moen (2013), num estudo quantitativo sobre as necessidades do mercado na área da curadoria digital indicam algumas delas (Fig. 2). As competências apresentadas pelos autores expressam a formação interdisciplinar do Curador.

Fig. 2 - Competências do Gestor e Curador da Informação (baseado em KIM, WARGA e MOEN, 2013)

Competências do Gestor e Curador da Informação	
Comunicação e competência interpessoal	Comunicação clara e efetiva com uma variedade de audiências (utilizadores, criadores, gestores, investigadores e colaboradores).
Curadoria e preservação de conteúdos	Compreender e aplicar as atividades definidas no ciclo de vida da curadoria.
Tecnologias da curadoria	Identificar, usar e desenvolver ferramentas que apoiem a atividade da curadoria digital.
Leitura do meio envolvente	Manter-se a par das tendências tecnológicas e práticas que afetem o trabalho profissional.
Gestão, planeamento e avaliação	Planear, coordenar, implementar e assessorar programas, projetos e serviços ligados à curadoria.
Serviços	Criar serviços que respondam às necessidades da comunidade e da instituição.
Sistemas e modelos	Capacidade de raciocínio abstrato sobre modelos conceptuais de alto-nível, sistemas e <i>workflow</i> .

Os autores Stanton *et al* (2012) delineiam em modelo T o currículo do Gestor de dados, onde deve haver um conhecimento abrangente das áreas de ciência dos dados, seguida de

uma especialização em uma delas, como análise, curadoria ou infraestruturas de dados. Reconhecendo a importância do domínio dos recursos a ser geridos e curados este pode evoluir para um modelo em formato I.

Em ambos se destacam as capacidades técnicas ou conhecimentos informáticos necessários à curadoria e gestão da informação. No entanto, no estudo de Kim, Warga e Moen (2013) o Curador da Informação surge como alguém com capacidades (*soft skills*) para ser ponte entre investigadores, técnicos e comunidade. Por um lado, a curadoria requer uma gestão dos recursos a longo prazo, obrigando o Gestor e Curador da Informação a interagir “(...) *with researchers and their projects at several points along the data lifecycle*” (KIM *et al.*, 2013:78). Por outro, o seu trabalho deve valorizar a partilha, divulgação e preservação do conhecimento para reutilização e acesso da comunidade. Isto significa que a compreensão de disciplinas como marketing, principalmente o digital, para a divulgação da informação torna-se tão importante quanto o conhecimento de normas de metadados. As suas estratégias não devem abarcar apenas a gestão do catálogo mas também a sua promoção e divulgação junto da comunidade, convertendo-o em resposta às necessidades informacionais dos seus utilizadores. Tal pode tornar-se um desafio face à plethora de fontes e plataformas de partilha e divulgação da informação que a *internet* e as tecnologias da informação disponibilizam.

A nível prático, a construção do perfil é essencial para definirmos a *marca* - o Gestor e Curador da Informação - e as estratégias de reconhecimento. Começar por delimitar o termo, tendo em conta as necessidades do mercado de trabalho, ajuda na sua assimilação por parte dos nossos *stakeholders*.

Análise dos pontos fortes e fracos, oportunidade e ameaças do Gestor e Curador da Informação

Para melhor explorar estas questões, no âmbito da unidade curricular de *Marketing* e Comunicação da Informação do Mestrado em Gestão e Curadoria da Informação na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, foi elaborada uma análise SWOT. Esta nasce da convergência das análises elaboradas por dois grupos de trabalho distintos que discutiram os Pontos Fortes, os Pontos Fracos, as Oportunidades e Ameaças ao perfil de Gestor e Curador de Informação. Assinalando os apontamentos divergentes entre os dois grupos distintos, reunimo-nos em conjunto para acordar a sua pertinência e inserção no quadro geral apresentado (Fig. 3).

Os Pontos Fortes da questão centram-se sobretudo na sua transdisciplinaridade científica e no facto de constituir uma novidade científica, acompanhando tanto as necessidades do mercado de trabalho como necessidades epistemológicas do meio académico. Como principal debilidade identificámos a dificuldade de reconhecimento do perfil, sendo uma das causas a ausência de estratégias de marketing e de comunicação. No mesmo sentido assinalamos como fraquezas as dificuldades de definição e concretização do profissional, de difícil e complexo reconhecimento por pessoas fora da área. Não há produção de resultados imediatos e há necessidade de desenvolver esta marca da Gestão e Curadoria de Informação. A dependência tecnológica, seja nos custos associados à manutenção, seja devido à desatualização digital frequente, também nos compromete nesta matéria.

Fig. 3 - Análise SWOT relativa ao posicionamento do Gestor e Curador da Informação

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito transdisciplinar, amplo e plástico • Processo adaptável e personalizável (consoante necessidades e objetos atuais) • Insere-se na atualidade • É uma novidade académica e profissional • Possui várias aplicações em diferentes mercados • Agiliza processos na área das competências de informação • Preenche necessidades epistemológicas • Vem responder às necessidades do mercado de trabalho • Entende o ciclo da informação • Cientista dos dados é a “profissão mais sexy do século XXI” • Meta-informação • Auditoria de informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de impacto imediato (sem exemplos de curadoria a longo prazo) • Pressupõe sempre a necessidade de criar uma estratégia a longo prazo • Falta de definição concreta de um perfil profissional desde o início / Sem plano de comunicação • Dependência tecnológica <ol style="list-style-type: none"> 1. Desatualização digital frequente 2. Custos associados à manutenção • Oferta do ensino superior sobre a área reduzida em Portugal • Necessidade de desenvolver a marca • Segurança e privacidade • Curadoria é um conceito demasiado complexo sendo de difícil leitura direta por pessoas fora da área • Associação única ao Curador de Arte
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Big Data</i> como recurso • Criação de novos perfis profissionais • Várias oportunidades internacionais de educação e trabalho • Crescente consciência da utilidade • Estratégia nacional para a Inclusão e Literacia Digital 2015 • EPAED - empregabilidade digital • Agenda para Portugal Digital • <i>Web Summit</i> • Globalização/UE/CPLP • Auxiliar no cumprimento da responsabilidade cívica/social e sua eficácia • Inovação social • Diretiva/ Regulamento sobre o tratamento de dados pessoais • Consolidar a rede e a comunicação internacionais • Bibliotecas e Arquivos (atomização dos dados) • Interesse político, económico, empresarial, social: <ol style="list-style-type: none"> 1. Robótica 2. Indústria 4.0 3. Smartcities 	<ul style="list-style-type: none"> • Desconhecimento geral do conceito por parte dos sectores e grupos de interesse (<i>stakeholders</i>) • Concorrência com outros profissionais (bibliotecários, arquivistas) • Culturas organizacionais • Rapidez dos ciclos tecnológicos e preservação digital • Literacia Nacional • Pouca divulgação (conferências, iniciativas, colóquios) • Resistência à inovação <ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de meios 2. Falta de confiança nas tecnologias • Má apropriação do conceito: <ol style="list-style-type: none"> 1. Uso indevido da prática da curadoria (pegada digital - <i>cyber crime</i>) 2. Má utilização das ferramentas associadas pelos potenciais interessados 3. Classificação incorreta de alguns profissionais

Nas oportunidades identificadas, registamos crescentes oportunidades de trabalho e educação, favorecidas pela globalização e a transformação digital, favorecidas por instâncias supranacionais onde o país está integrado como a CPLP e a União Europeia. Identificamos inúmeras iniciativas europeias neste sentido como a Estratégia Nacional para a Inclusão e Literacia Digital 2015, a EPAED sobre empregabilidade digital, a Agenda para Portugal Digital 2020 e a Diretiva comunitária e a previsão de um Regulamento da União Europeia para o tratamento de dados pessoais. A explosão de dados (*Big Data*) também nos fornece hipóteses importantes de inserção profissional dadas as necessidades prementes de curadoria de dados crescentes. O investimento em tecnologia, em Indústria 4.0, em Robótica e em *smartcities* só reforça esta realidade.

As ameaças surgem do desconhecimento dos sectores e grupos de interesse e da pouca divulgação deste perfil. Centram-se também em torno da concorrência no mercado com profissionais como bibliotecários ou arquivistas, a fluidez dos ciclos de preservação digital. A resistência à inovação devido a falta de meios ou de confiança nas tecnologias permanece também como ameaça ao novo perfil. O uso equívoco ou ilícito do conceito, no *cyber* crime, na associação indevida das ferramentas pelos potenciais interessados ainda a classificação incorreta de alguns profissionais pode sublinhar estas apreensões.

Estas perceções são maioritariamente confirmadas pela revisão da literatura (YORK, GUTMANN e BERMAN, 2016). No domínio conceptual utilizamos as referências destes autores no que diz respeito ao *gap* da Curadoria aplicando à nossa análise SWOT.

O *gap* da curadoria representa uma discrepância entre a informação que existe e a informação realmente curada, levando a um condicionamento de acesso à informação e à sua reutilização. Esta discrepância é analisada com base em áreas da curadoria e nos fatores que as influenciam. Os *gaps* observados são muitas vezes delineados pela limitação entre a teoria e prática, ou seja, entre o ideal e os recursos disponíveis.

São definidas seis categorias (Cultura, Conhecimento, Responsabilidades, Compromisso, Recursos e Ações da Curadoria) onde se inserem 14 áreas que são: Cultura, Políticas, Conhecimentos, Responsabilidade, Compromisso, Recursos Humanos, Infraestrutura e Ferramentas, Orçamento, Curadoria, Gestão e Preservação, Planeamento Sustentável, Descoberta, Reutilização.

Na área da Cultura identificamos a ameaça das Culturas Organizacionais. Na área das Políticas, foi identificada a Auditoria da Informação como ponto forte, e a falta de regulamentação quanto à segurança e privacidade que pode ilustrar alguns pontos fracos, assim como pode gerar oportunidades a partir da produção normativa das instâncias internacionais em que estamos inseridos. Na área do Conhecimento podemos incluir a ameaça da Literacia Nacional, ligada à falta de competências digitais e a importância da recuperação e reutilização de dados. Por outro lado, todas as iniciativas de formação como Estratégia Nacional para a Inclusão e Literacia Digital 2015, *Web Summit* e a Agenda Portugal Digital são oportunidades no domínio da área do Conhecimento, incentivando a formação de competências e colmatando a literacia. Nas áreas da Responsabilidade e dos Recursos Humanos salientamos as ameaças tanto da concorrência de outros profissionais da informação, profissionais de outras áreas que se autointitulam curadores. Na área do Compromisso salientamos a Ausência de impacto imediato como ponto fraco, a curadoria deverá ser efetuada a longo prazo de forma a permitir uma curadoria ativa, sustentado o acesso e a reutilização dos dados a longo prazo, através da sua preservação. Na área das

infraestruturas e ferramentas destacamos os Pontos Fracos da Dependência tecnológica, marcada pela desatualização digital frequente e os custos associados à manutenção e as Ameaças da Rapidez dos ciclos tecnológicos e preservação digital, realçando que a curadoria é delimitada pelos recursos existente, tanto aproveitar ao máximo os mesmos para atingir o ideal da curadoria. Na área do Orçamento, as iniciativas europeias são Oportunidades relevantes, mas no que toca a Ameaças referimos o desconhecimento do público interessado com capacidade de investimento (*stakeholders*). Já na área de Curadoria, Gestão e Preservação, realçamos a produção de metainformação como um Ponto Forte que leva à recuperação e reutilização da informação, enquanto a usurpação do termo curador da informação por outros profissionais conduz a uma curadoria ineficiente e à possível destruição da integridade dos dados enquanto que o entendimento do ciclo da informação e dos ciclos tecnológicos pode levar à atomização dos dados e ao seu valor acrescentado. Nas áreas de Planeamento Sustentável destacamos o ponto fraco da necessidade de delinear uma estratégia a longo prazo. Na área da Colaboração salientamos a Consolidação da rede e a comunicação internacional e as redes das Bibliotecas e Arquivos que originam a atomização dos dados, ao se trabalhar numa rede colaborativa promovemos uma recuperação, acesso e reutilização da informação mais eficiente e eficaz, promovendo também uma uniformização dos *metadata*. Na área da Partilha e Acesso referimos a carência de regulamentação relativa à segurança e privacidade dos dados/informação, também a Desatualização digital frequente, através de equipamentos tecnológicos desatualizados. Na área da Descoberta o foco é direcionado para o *Big Data*, onde existe uma quantidade de dados continuamente a ser produzidos que se não forem geridos/curados, o acesso aos mesmo e a sua reutilização é nula. No que toca à área da Reutilização, não observamos dados relevantes na análise SWOT.

Esta análise permite concluir que os *gaps* presentes na nossa análise estão essencialmente relacionadas com o desconhecimento da atividade e que pode levar a um uso incorreto do termo de Gestor e Curador da Informação como perfil profissional. A falta de conhecimentos sobre a profissão leva a uma carência de regulamentação, falta de consciência das competências deste profissional. Realçamos também, as limitações acentuadas pelos recursos disponíveis, sejam estes financeiros, de equipamento ou a nível de formação inovadora existente que abrange as competências necessárias ao Gestor e Curador de informação.

Estratégias de marketing

As estratégias de *Marketing* têm acompanhado as mudanças digitais apostando na cocolaboração e cocriação das marcas, visando perceber o que motiva os parceiros influenciadores. Face ao bom *targetting*, as estratégias de *marketing* para divulgar um novo perfil passam pelo envolvimento das audiências e dos *stakeholders* através de macro e micro influenciadores (EDELMAN DIGITAL, 2017).

A criação da marca Gestão e Curadoria da Informação deve encontrar parceiros que compreendam o seu perfil e o seu espaço de atuação. Sem esta dinâmica, associada ao *marketing*, a demora na criação da marca pode afetar o seu reconhecimento em Portugal.

Conclusões

Num contexto do aumento da gestão da informação é valorizado um perfil composto por competências digitais para gerir a longo prazo e preservar dados, procurando estar a par das tendências tecnológicas e práticas associadas à atividade. Simultaneamente são importantes competências interpessoais e de comunicação para promover e divulgar os recursos geridos, como uma ponte entre comunidade, serviços e técnicos de tecnologias da informação. Múltiplas tendências decorrentes da revolução digital tais como os dados abertos e ciência aberta, os *big data* e a diversidade disciplinar dos dados, concluímos pela necessidade de um novo perfil profissional.

A análise SWOT permitiu-nos definir as potencialidades e debilidades deste perfil. Essencialmente estas passam pelas dificuldades de reconhecimento no mercado de trabalho das suas valências, ameaçando sobretudo a ubiquidade nas perceções deste termo inovador quanto a competências e funções. Não obstante, as oportunidades profissionais espriam-se no seu alcance transdisciplinar com relevância na atualidade. A revisão de literatura consolida estas reflexões.

Nos próximos anos, torna-se essencial a afirmação de posicionamento do novo perfil enquanto marca, recorrendo à criação de planos de comunicação para o reconhecimento, em que as comunidades são o novo segmento do *Marketing* Digital, suportado por novas formas de linguagem em redes sociais e *targets*.

O olhar interdisciplinar auxilia a construção do perfil e as práticas de *marketing* poderão ajudar a consolidá-lo. No mesmo sentido deverão aumentar a consciência do meio académico de acompanhar as novas tendências de *marketing* e cocolaborar com os diferentes *stakeholders*.

Referências bibliográficas

ALLARD, Suzie; MACK, Thura. R.; FELTNER-REICHERT, Melanie

2005 The Librarian's role in institutional repositories: a content analysis of the literature. *Reference Services Review*. [Em linha] 33:3 (2005) 325-336. [Consult. 11 abr. 2017]. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00907320510611357>.

BEYER, Mark A.; LANEY, Douglas

2012 *The Importance of 'big data': a definition*. [Em linha]. [Consult. 20 abr. 2017]. Disponível em: <https://www.gartner.com/doc/2057415/importance-big-data-definition>.

CHOI, Youngok; RASMUSSEN, Edie

2009 What qualifications and skills are important for digital librarian positions in academic libraries?: a job advertisement analysis. *The Journal of Academic Librarianship*. [Em linha] 35:5 (sept. 2009) 457-467. [Consult. 11 abr. 2017]. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ855641>.

CORRALL, Sheila; PINFIELD, Stephen

2014 Coherence of "open" initiatives in higher education and research: framing a policy agenda. *iConference 2014 Proceedings*. [Em linha]. p. 293-313. [Consult. 20 abr. 2017].

Disponível em:

https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/47316/085_corrVersion.pdf.

CUNNINGHAM, Adrian

2008 Digital curation, digital archiving: a view from the National Archives of Australia. *American Archivist*. [Em linha] 71:2 (2008) 530-543. [Consult. 11 abr. 2017]

Disponível em:

<http://americanarchivist.org/doi/abs/10.17723/aarc.71.2.pohot68547385507?code=same-site>.

EDELMAN DIGITAL

2017 Trends report. [Em linha]. [Consult. 26 abr. 2017].

Disponível em: <http://edelmandigital.com/wp-content/uploads/2016/12/2017-Edelman-Digital-Trends-Report.pdf>.

GRAÇA, Ana Catarina da Silva [et al.]

2016 O Curador: da arte à informação. *Revista científica Ciência em curso*. [Em linha]. 5:1 (jan./jun. 2016) 67-78. [Consult. 20 abr. 2017].

Disponível em:

http://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/ciencia_curso/article/view/3400.

HEY, Tony; TREFETHEN, Anne

2003 The Data deluge: an e-science perspective. In *Grid computing: making the global infrastructure a reality*. [Em linha]. p. 809-824. [Consult. 20 abr. 2017].

Disponível em: http://eprints.soton.ac.uk/257648/1/The_Data_Deluge.pdf.

HIGGINS, Sarah

2008 The DCC curation lifecycle model. *International Journal of Digital Curation*. 3:1 (2008) 134-140. [Consult. 20 abr. 2017].

Disponível em: <http://www.dcc.ac.uk/resources/curation-lifecycle-model>.

KIM, Jeonghyun; WARGA, Edward; MOEN, William E.

2013 Competencies required for digital curation: an analysis of job advertisements. *International Journal of Digital Curation*. [Em linha]. 8:1 (2013) 66-83. [Consult. 11 abr. 2017].

Disponível em: <http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/8.1.66/317>.

LEE, Christopher A.

2011 *I, Digital: personal collections in the digital era*. Chicago: Society of American Archivists, 2011.

LYON, Liz; BRENNER, Aaron

2015 Bridging the data talent gap: positioning the iSchool as an agent for change. *International Journal of Digital Curation*. [Em linha]. 10:1 (2015) 111-122. [Consult. 17 abr. 2017].

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2218/ijdc.v10i1.349>.

MANYIKA, James [et al.]

2011 *Big data: the next frontier for innovation, competition and productivity*. [Em linha]. [S. l.]: McKinsey Global Institute, 2011. [Consult. 17 abr. 2017].

Disponível em:

http://www.mckinsey.com/Insights/MGI/Research/Technology_and_Innovation/Big_data_The_next_frontier_for_innovation.

MARCOS, Isabel Marques

2016 Que futuro para o ensino da Ciência da Informação em Portugal? *Páginas a&b: arquivos e bibliotecas*. [Em linha]. Série 3, 5 (2016) 3-21. [Consult. 20 abr. 2017]. Disponível em: <http://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasaeb/article/view/1469>.

PRYOR, Graham; DONNELLY, Martin

2009 Skilling up to do data: whose responsibility, whose career? *International Journal of Digital Curation*. [Em linha]. 4:2 (2009) 158-170. [Consult. 11 abr. 2017]. Disponível em: <http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/126>.

STANTON, Jeffrey M. [et al.]

2012 Interdisciplinary data science education. *ACS Symposium Series*. [Em linha] 1.110:17 (2012) 97-113. [Consult. 11 abr. 2017]. Disponível em: <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/bk-2012-1110.ch006>.

STANTON, Jeffrey M. [et al.]

2011 Education for eScience professionals: job analysis, curriculum guidance and program considerations. *Journal of Education for Library and Information Science*. [Em linha]. 52:2 (Spring april 2011) 79-94. [Consult. 11 abr. 2017]. Disponível em: URL: <http://www.jstor.org/stable/41308884>.

TIBBO, Helen, HANK, Caroline; LEE, Christopher A.

2008 Challenges, curricula, and competencies: research and practitioner perspectives for informing the development of a digital curation curriculum. *IS&T Archiving Conference*. [S. l.: s. n.] 2008, p. 324-238.

UNITED STATES OF AMERICA. National Research Council

2015 *Preparing the Workforce for Digital Curation*. [Em linha]. Washington: National Academies Press, 2015. 92p. [Consult. 20 Abr. 2017]. Disponível em: <https://www.nap.edu/read/18590/chapter/1>.

VAZ, Francisco António Lourenço

2006 A Formação em Ciências da Informação e da Documentação. *Cadernos BAD*. [Em linha]. 1 (2006) 68-76. [Consult. 20 abr. 2017]. Disponível em: http://apbad.pt/CadernosBAD/Caderno12006/CadBAD1_06_FranciscoVaz.pdf.

YORK, Jeremy, GUTMANN, Myron; BERMAN, Francine

2016 What do we know about the stewardship gap? In *Deep Blue*. [Em linha]. Michigan: University of Michigan, 2016. [Consult. 17 abr. 2017]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/2027.42/122726>.

Alexandra Reyes | alexandra.reyes9@gmail.com

Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas e Nova Information Management School

Catarina Barreto | cm-barreto@hotmail.com

Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas e Nova Information Management School

João Cerdeirinha | joacerdeirinha@gmail.com

Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas e Nova Information Management School

Maria de Sá Guedes | msag12@msn.com

Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas e Nova Information Management School

Pedro Teixeira | antoniopsteixeira@gmail.com

Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas e Nova Information Management School

Sofia Néó | neosofia@gmail.com

Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas e Nova Information Management School

Resumo: O constante aumento de documentos digitais vem impulsionando as práticas de preservação em longo prazo. No entanto, a literatura técnica concentra-se em preservar a autenticidade dos registros, e por vezes, há pouco aprofundamento no que se refere a proporcionar condições de acesso aos usuários. Assim, realiza-se uma análise sobre as estratégias de preservação digital com ênfase na perspectiva de acesso aos usuários. O método utilizado consiste no levantamento bibliográfico de materiais previamente publicados, dentre estes: livros, teses, dissertações e artigos científicos recuperados pela ferramenta de pesquisa *Google Scholar*. Desta forma, obtém-se uma revisão dos métodos de preservação digital que realça sua aplicabilidade e aponta as dificuldades de acesso pertinentes ao usuário.

Palavras-chave: Acesso à informação; Documentos digitais; Preservação digital; Usuário

Abstract: The constant increasing of digital documents has been promoting the preservation practices in long-term. However, the technical literature focuses on preserving the authenticity of records, and sometimes there is little depth in regard to provide access conditions to the users. Thus, it carried out an analysis on digital preservation strategies with emphasis in perspective of access to users. The method used consists on the bibliographical survey of previously published materials, among them: books, theses, dissertations and scientific articles retrieved by the Google Scholar research tool. In this way, we obtain a review of digital preservation methods which highlights its applicability and points to the relevant difficulties on access to the user.

Keywords: Access to information; Digital documents; Digital preservation; User

1. Introdução

O advento das tecnologias da informação e a conseqüente demanda por documentos digitais vêm impulsionando discussões sobre as práticas de preservação digital. Mesmo sem apresentar uma solução definitiva ao problema, a preservação digital tornou-se fundamental para garantir o acesso em longo prazo. Assim, diversos autores vêm discutindo questões como, por exemplo, as políticas institucionais, as estratégias de preservação e os sistemas informatizados.

As discussões sobre os métodos de preservação estão cada vez mais presentes na literatura técnica da preservação digital, no entanto, os métodos para o acesso a informação preservada ainda vêm sendo pouco discutidos. Tais fatos motivam este estudo o qual tem por objetivo realizar uma análise das principais estratégias de preservação digital apontando possíveis limitações quanto a perspectiva de acesso pelo usuário.

A metodologia empregada consiste no levantamento bibliográfico de materiais previamente publicados, o recorte temporal contempla trabalhos publicados nos últimos 18 anos, no entanto, enfatizam-se os estudos mais recentes, tendo em vista a evolução do conhecimento no âmbito da preservação digital. Os dados coletados consistem em: livros, teses, dissertações e artigos científicos recuperados pela ferramenta de pesquisa *Google*

Scholar a qual possui acesso aos conteúdos indexados em diversas bases de dados. Desta forma, realiza-se uma reflexão sobre a aplicabilidade destes métodos a fim de apontar as possíveis dificuldades de acesso impostas ao usuário; logo, este estudo configura-se como um artigo de revisão com caráter assistemático (GIL, 2010; LUNA, 1997; SILVA e MENEZES, 2005).

Inicialmente, são abordados aspectos como a evolução das tecnologias da informação e o advento dos documentos digitais. Posteriormente, se estabelece uma relação entre a preservação e o usuário, e enumeram-se os principais métodos de preservação. Por fim, realiza-se uma reflexão sobre os possíveis impactos dos métodos de preservação com relação à garantia de acesso e a correta interpretação dos documentos digitais pelo usuário. Desta forma, é possível apontar práticas de preservação recomendadas para facilitar o acesso à informação.

2. Documento digital

Os constantes avanços das tecnologias da informação proporcionaram transformações na sociedade, mais especificamente, no que se refere à organização e ao tratamento da informação. Neste sentido, surgem os documentos digitais, compreendidos como a informação registrada e codificada em dígitos binários, os quais são decodificados e acessíveis somente por meio de computadores.

Neste contexto, a demanda por os documentos digitais ocorre em virtude de sua facilidade de criar, editar, acessar e disseminar conteúdos, apresentando assim, diversas vantagens frente aos documentos tradicionais. Entretanto, Rondinelli (2013) destaca que as vantagens apresentadas pelos documentos digitais são também suas fragilidades implícitas. Ou seja, as facilidades para criar e editar conteúdos implica em dúvidas quanto às qualidades da informação, abordadas por De Sordi (2008), das quais podem se destacar: integridade, autenticidade, confidencialidade e veracidade.

Tendo em vista a vulnerabilidade dos documentos digitais, diversos autores salientam a necessidade de implementar métodos para preservar o conteúdo intelectual e garantir a presunção de autenticidade. Dentre estes métodos, destacam-se as estratégias de preservação digital e os sistemas informatizados para gestão, preservação e acesso.

3. Preservação digital

A preservação digital consiste em possibilitar o acesso contínuo em longo prazo a documentos autênticos (BRASIL, 2004; FERREIRA, 2006). Observa-se que as tecnologias utilizadas para acessar os documentos no futuro, provavelmente serão diferentes daquelas utilizadas no momento de sua produção. Logo, o preservador deverá oferecer condições de acesso ao usuário para que este possa acessar e interpretar corretamente os documentos preservados.

Neste sentido, a preservação digital se divide em procedimentos de manutenção, denominados como estruturais, e procedimentos de preservação dos componentes, denominados como operacionais. Os procedimentos estruturais são relativos aos estágios

iniciais como, por exemplo, a definição de infraestrutura, normas, padrões, financiamentos e de metadados. Já os procedimentos operacionais são as atividades focadas na preservação física, lógica e intelectual dos documentos digitais. Dentre estas atividades, podem-se citar, por exemplo, a migração, a emulação e o encapsulamento (INTERPARES, 2007; MÀRDERO ARELLANO, 2004 e 2008; THOMAZ, 2004; THOMAZ e SOARES, 2004; WEBB, 2003).

Observa-se que os procedimentos estruturais e operacionais são atividades pertinentes aos responsáveis pela preservação, logo, a sua implementação pode parecer abstrata aos usuários conforme a sua base de conhecimento. Em resumo, os métodos utilizados na preservação digital nem sempre serão de conhecimento dos usuários, o que reforça a necessidade de se oferecer um material acessível, seja em nível de *hardware*, *software* e conhecimentos tecnológicos necessários para interpretar corretamente os conteúdos.

3.1. Estratégias estruturais

No processo de preservação digital é preciso estabelecer uma infraestrutura física e tecnológica adequada, fundamentada em políticas institucionais que requeiram a conformidade com as normas, bem como a presença de uma equipe de profissionais qualificados. Ressalta-se que tais definições devem ser consideradas desde os estágios iniciais do processo.

Uma política de preservação digital deverá ser elaborada a partir de uma equipe multidisciplinar/interdisciplinar. A política precisa contemplar práticas de segurança através de métodos comprovados e amplamente aceitos, sendo capaz de evitar ou minimizar os riscos identificados. Além disso, uma política de preservação deverá analisar a viabilidade dos custos envolvidos neste processo, bem como observar as questões referentes ao direito autoral dos materiais custodiados. Além disso, há necessidade de estabelecer um plano de ação que garanta o acesso e a acessibilidade, ou seja, é preciso fornecer o material em condições de ser acessado no longo prazo (CASANOVAS, 2008; FERREIRA, 2006; INNARELLI, 2007; MÀRDERO ARELLANO, 2008).

Dentre os principais aspectos a serem abordadas em uma política de preservação digital, podem ser citadas questões como: o uso de padrões de *software*, formatos e metadados; o gerenciamento dos custos relacionados à infraestrutura técnica e tecnológica; as definições segurança da informação; a elaboração de normas; e o planejamento estratégico.

Através das estratégias estruturais é possível preconizar um ambiente confiável para a preservação, o qual deve ser fundamentado em padrões amplamente discutidos e aceitos pela comunidade de preservação digital. Além disso, a publicação dos métodos utilizados para garantir a autenticidade dos documentos é de extrema importância para que os usuários do acervo adquiram confiança nos materiais custodiados. Da mesma forma, as estratégias operacionais e os sistemas informatizados de gestão, preservação e acesso deverão ser especificados nas políticas de preservação.

3.2. Estratégias operacionais

Diversos estudos discutem sobre a implementação de estratégias de preservação digital, tendo como objetivo garantir a autenticidade e o acesso contínuo aos documentos no longo prazo. As estratégias de migração, emulação, encapsulamento, refrescamento e preservação da tecnologia, apresentam uma série de vantagens e desvantagens quanto a

sua implementação, as quais variam de acordo com o contexto. Logo, observa-se que nenhuma das estratégias é capaz de solucionar todos os problemas da preservação se implementada de maneira isolada (CORRÊA, 2010; FERREIRA, 2006; GRÁCIO e FADEL, 2010; HEDSTROM, 2001; HEMINGER e ROBERTSON, 2000; LOPES, 2008; MÀRDERO ARELLANO, 2008; ROTHENBERG, 1999; SANTOS e FLORES, 2015a; 2015c; SANTOS, 2005; SARAMAGO, 2002; THIBODEAU, 2002; THOMAZ, 2004).

Observa-se que haverá necessidade de se adaptar o acesso aos documentos preservados através de diferentes estratégias, pois cada estratégia implica em se utilizar métodos muito específicos para os materiais digitais. Neste sentido, o preservador deverá considerar em um primeiro momento, qual a estratégia ideal para a preservação e, posteriormente, desenvolver metodologias que facilitem o acesso ao usuário.

3.3. Sistemas informatizados de gestão e preservação

Na preservação de documentos digitais, os sistemas informatizados exercem um papel fundamental, que é possibilitar o gerenciamento de alto nível das estratégias. Os sistemas de gestão e preservação têm por finalidade garantir a conformidade das ações com os requisitos definidos *a priori*, além de oferecer condições de acesso aos usuários.

Preservar documentos digitais autênticos requer inicialmente, a implementação de um sistema, o qual deverá garantir questões como otimização do fluxo de trabalho, bem como manter a segurança dos documentos custodiados. Ressalta-se que tanto a terminologia quanto as funcionalidades sofrem variações conforme a área, sendo assim, pode-se designar, por exemplo, como Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD) na Arquivologia; Gestão Eletrônica de Documentos (GED) na Ciência da Computação; e *Enterprise Resource Planning* (ERP) na Administração.

Para documentos arquivísticos, o SIGAD deverá contemplar a primeira e segunda idade do ciclo de vida documental, assim, a terceira idade será designada ao repositório digital, responsável pela preservação em longo prazo. Sendo assim, após o estabelecimento dos requisitos é preciso manter uma cadeia de custódia ininterrupta, considerada confiável, com a finalidade de realizar a manutenção da autenticidade do acervo.

Salienta-se que as atividades de preservação digital requerem um responsável, denominado gestor de preservação, o qual determine as atividades a serem realizadas, indicando as pessoas, os métodos e a divisão das tarefas (BOERES e CUNHA, 2012). Da mesma forma, torna-se relevante que os sistemas empregados no acervo sejam informados aos usuários para que estes atribuam, através do seu senso crítico, níveis de confiança aos materiais custodiados.

4. O usuário frente à preservação digital

A evolução das tecnologias da informação desencadeou uma série de transformações que atingiram os métodos de busca e recuperação dos documentos. Neste sentido, a informação registrada em meio digital, sob a forma de documento, requer um aparato tecnológico específico para efetuar a sua correta interpretação. Assim, tais especificidades devem ser observadas a fim de não comprometer o acesso ao usuário.

A finalidade da preservação digital resume-se em fornecer o acesso aos documentos custodiados. Sendo assim, essa atividade deve ser gerenciada com a mesma responsabilidade que as etapas anteriores (Interpares, 2007). Destaca-se que a preservação digital tornou-se necessária para a recuperação da informação, auxiliando o campo da pesquisa. Tal fato pode ser justificado pelo o crescente uso de computadores e o conseqüente aumento do volume de informações disponíveis em meio digital (MÀRDERO ARELLANO, 2008). Fato que salienta uma relação cada vez mais estreita entre o usuário pesquisador e o acervo.

4.1. Análise das estratégias estruturais

Já se sabe que as estratégias estruturais atuam de maneira essencial na preservação de documentos digitais em longo prazo, no entanto, torna-se necessário compreender a percepção do usuário quanto a estes métodos. Os procedimentos estruturais se concentram em estabelecer requisitos *a priori*, os quais deverão ser considerados no decorrer das atividades. Neste sentido, o usuário não tem nenhum contato quanto às definições da política de preservação, desconhecendo assim, questões como as tecnologias utilizadas, os custos relacionados, as normas internas e o planejamento organizacional.

Observa-se que o desconhecimento dos métodos de preservação pelo usuário, tem impacto na confiabilidade dos materiais custodiados. Desta forma, preconiza-se a difusão dos métodos de preservação ao usuário da informação, oferecendo uma descrição sobre o ambiente de preservação, explicando os procedimentos que garantem a custódia confiável e, conseqüentemente, a autenticidade dos documentos digitais. Para isto é necessário identificar: os *softwares*, os formatos de arquivo e os padrões de metadados adotados; a qualificação dos profissionais que realizam as atividades; as ferramentas implementadas na gestão de segurança do acervo; as normas internas; e as parcerias e financiamentos do acervo com demais instituições.

Os usuários de modo geral possuem certa indiferença quanto às tecnologias que criam os documentos. Desta forma, as instituições responsáveis pela preservação do patrimônio documental deverão explicitar suas políticas de manutenção da integridade e da autenticidade, para que a sociedade deposite sua confiança (CORRÊA, 2010).

Em linhas gerais, as estratégias estruturais compreendem a criação e a manutenção do ambiente autêntico de preservação digital. Salienta-se que somente após a criação deste ambiente será possível implementar as estratégias operacionais de maneira confiável.

4.2. Análise das estratégias operacionais

As estratégias operacionais atuam de forma essencial na preservação do conteúdo intelectual dos documentos digitais. Observa-se que questões como a manutenção da autenticidade e a confiabilidade estão mais restritas à interação entre as estratégias estruturais e as operacionais. Deste modo, as estratégias estruturais preparam o ambiente de custódia para implementar as estratégias operacionais *a posteriori*.

A discussão relacionada às estratégias operacionais é mais extensa, tal fato pode ser parcialmente explicado em virtude do nível de preservação escolhido, seja ele, físico, lógico ou conceitual. Além disso, há diversas variáveis: a estratégia, o formato de arquivo, a ferramenta que executa a estratégia, e as possíveis formas do usuário acessar os documentos. Neste contexto de múltiplas possibilidades, é possível afirmar previamente

que nenhuma das estratégias operacionais poderá ser utilizada de forma isolada, em virtude das complexidades e especificidades dos documentos digitais. Considerando o exposto, são analisadas as seguintes estratégias: preservação de tecnologia, emulação, encapsulamento e migração, com objetivo de acentuar as suas peculiaridades quanto ao acesso em longo prazo na perspectiva do usuário.

4.2.1. Preservação de tecnologia

Esta estratégia concentra-se na preservação em nível conceitual do documento, para isto, mantém a plataforma de *hardware* e *software* original, e assim, possibilita representar documentos com alto grau de fidedignidade, no entanto, os meios de acesso se tornam extremamente restritos, e demandam custos elevados (LOPES, 2008; THOMAZ, 2004). Além disso, necessita de peças de reposição e profissionais com conhecimento sobre tecnologias que já caíram em desuso, o que se torna um empecilho à preservação digital.

Dentre as dificuldades impostas ao usuário, podem-se enlaçar as dificuldades de acesso e interpretação da informação. Tal afirmação se justifica em três aspectos: a falta de interoperabilidade com o contexto tecnológico atual; a necessidade do usuário se deslocar ao acervo; e a provável ausência de conhecimento do usuário sobre o manuseio dos sistemas obsoletos.

Apresentadas estas questões, não restam dúvidas de que as estratégias baseadas na preservação de tecnologia são muito limitadas, e tanto o acesso, quanto a preservação são afetados. Rothenberg (1999), Santos e Flores (2015c), Sayão (2010) e Thibodeau (2002) destacam a inviabilidade desta estratégia em longo prazo, logo, a sua adoção deverá ser apenas em curto prazo.

Em resumo, a discussão da preservação de tecnologia está limitada às atividades de preservação em curto prazo. Com relação ao acesso, esta estratégia apresenta diversas desvantagens ao usuário, logo, deve ser gradativamente substituída nos acervos.

4.2.2. Emulação

Centrada na preservação do nível lógico dos documentos, a emulação fundamenta-se em reproduzir o comportamento de uma plataforma de *hardware* e/ou *software* por intermédio de outro *software* denominado emulador (FERREIRA, 2006; LOPES, 2008; SARAMAGO, 2002). Dentre suas vantagens, possibilita um elevado grau de fidedignidade na representação dos documentos, além disso, elimina a dependência de *hardware* específico, como ocorre na preservação de tecnologia.

As estratégias de emulação apresentam vantagens frente à preservação de tecnologia, dentre elas: permite interoperar com o contexto tecnológico atual, instalando o emulador em computadores com sistemas atuais; reduz o deslocamento do usuário frente ao acervo, possibilitando em alguns casos, realizar *download* do documento juntamente com emulador.

Em contrapartida, a emulação é considerada uma estratégia complexa em virtude da tecnologia empregada para desenvolver, configurar e acessar os documentos por meio do emulador. Estas são questões que limitam o seu uso tanto na preservação, por envolver maiores custos, quanto no acesso, por exigir que o usuário possua uma base de conhecimento sobre a tecnologia utilizada para interpretar os documentos.

Considerando estas questões, a emulação é tida como uma estratégia relevante no contexto da preservação digital, no entanto, não há práticas suficientes que comprovem a sua eficácia em longo prazo (SANTOS e FLORES, 2015b). Com relação ao acesso, observa-se que a emulação apresenta restrições no que tange ao conhecimento técnico, as quais podem atingir uma parcela significativa de usuários, não conseguindo interpretar o conteúdo dos documentos.

Resumindo, a eficácia da emulação frente ao acesso está diretamente relacionada ao grau de complexidade do *software* utilizado como emulador. Destaca-se que tanto os emuladores, quanto os usuários e os conhecimentos necessários são variáveis, e assim permitem diversas interpretações nesta relação entre usuário, conhecimento e emulador.

4.2.3. Encapsulamento

O encapsulamento enfoca a preservação do nível lógico dos documentos digitais, visando reunir todos os componentes necessários para a sua correta representação (FLORES e SANTOS, 2015; MÀRDERO ARELLANO, 2004; SARAMAGO, 2004). Esta estratégia é fundamental no plano de preservação que poderá auxiliar outras estratégias como a emulação e a migração.

O encapsulamento poderá implementado das seguintes maneiras: compilar os componentes digitais do documento em um arquivo único auto-executável; ou em reunir e disponibilizar estes diversos componentes como o sistema operacional, o *software* interpretador, o documento digital e demais componentes.

A criação de um objeto auto-executável facilita o acesso, pois não exigirá um conhecimento tecnológico específico como ocorre nas estratégias de emulação e preservação de tecnologia. No entanto, criar objetos auto-executáveis demanda tempo, investimentos financeiros e conhecimentos específicos sobre os componentes digitais e sobre a plataforma de *hardware* e *software*, o que dificultaria demasiadamente as atividades de preservação.

Os meios de acesso se tornarão mais complexos em se optar pela reunião dos diversos componentes digitais. Neste caso, disponibiliza-se ao usuário, um pacote de componentes digitais contendo todos os materiais necessários para a correta representação do documento. Entretanto, será necessário que o usuário tenha um conhecimento específico sobre as tecnologias utilizadas, o que se coloca como um pré-requisito ao acesso.

Ao confrontar os possíveis métodos de encapsulamento, entende-se que a compilação do documento em um único objeto digital facilitará o acesso, principalmente pelo fato de não exigir conhecimentos específicos. Em geral, as estratégias de encapsulamento se mostram mais eficientes para a preservação de longo prazo, no entanto, observa-se que a sua aplicabilidade ao acesso possui consideráveis limitações.

4.2.4. Migração

As estratégias de migração estão centradas na preservação do objeto conceitual. Através delas é possível continuar acessando um documento digital criado em contexto tecnológico do passado por meio de uma tecnologia atual (FERREIRA, 2006; LOPES, 2008). Essencialmente, estas estratégias irão converter ou atualizar o formato de arquivo do documento para compatibilizá-lo com os *softwares* interpretadores atuais, evitando a sua obsolescência e consequente inacessibilidade.

Esta estratégia apresenta importantes aspectos a serem considerados para o usuário da informação. Observa-se que não há uma dependência de *softwares* específicos para acessar o conteúdo intelectual do documento. Pode-se dizer que a migração faz o documento transcender ao tempo e ao espaço, libertando-se das tecnologias obsoletas. Este aspecto é tido como a principal vantagem oferecida ao usuário, pois genericamente, todo o usuário utiliza as tecnologias atuais em seu cotidiano de pesquisa, uso profissional e uso pessoal. A migração rompe com os entraves apresentados por estratégias como a preservação de tecnologia, a emulação e o encapsulamento. Desta forma, o usuário não necessita de conhecimentos avançados para acessar e interpretar corretamente, documentos criados em um contexto tecnológico do passado.

Destaca-se que a migração não apresenta desvantagens salientes no que tange ao acesso, no entanto, esta estratégia não pode ser aplicada para documentos de todas as naturezas. Tendo em vista que o preservador deverá oferecer acesso a documentos autênticos, é preciso estabelecer um conjunto de propriedades significativas que garantam a representação fidedigna do documento. Márdero Arellano (2008), Rondinelli (2005) e Thibodeau (2002) destacam que a migração apresenta mudanças acumuladas na cadeia de *bits* dos documentos digitais e por isso deve ser implementada para objetos estáticos. A limitação das estratégias de migração está na capacidade de converter ou migrar o documento, em virtude de suas complexidades e especificidades, pois há formatos de arquivo e características os quais não podem ser migrados (FERREIRA, BAPTISTA e RAMALHO, 2006).

Considerando o exposto, é preciso mensurar até que ponto as alterações comprometem ou não, a correta representação do documento, e paralelamente a isto, devem-se registrar os procedimentos realizados para que os usuários conheçam os métodos de migração. Na perspectiva do usuário, esta estratégia proporciona melhores condições de acesso devido a sua adaptabilidade ao contexto tecnológico atual.

4.3. Apontamentos sobre os sistemas informatizados

Os sistemas informatizados têm por finalidade otimizar a gestão e garantir a preservação em longo prazo. Possibilitando, desta forma, acesso a documentos autênticos (WEBB, 2003).

Destaca-se a necessidade de garantir a interoperabilidade dos sistemas de gestão e preservação, bem como a custódia ininterrupta dos documentos armazenados. Assim, através dos sistemas informatizados será possível implementar as estratégias de preservação, e verificar a sua conformidade com os requisitos previamente definidos.

Observa-se que além de otimizar a gestão e garantir a preservação, torna-se fundamental que os sistemas informatizados facilitem o acesso aos usuários. Logo, estes sistemas, deverão integrar ou interoperar com outros sistemas a fim de otimizar o acesso.

É preciso oferecer mecanismos de acesso aos usuários, para que estes possam solicitar consultas de modo que o sistema retorne os resultados requeridos. Além disso, a interface de acesso deverá ser “inteligível”, possuir sistemas de busca simples e avançado; de modo que não se torne um empecilho ao usuário. Além disso, é preciso possibilitar o *download* dos materiais, preferencialmente por meio de formatos de arquivo de fácil decodificação.

Aprofundando as questões de preservação e acesso via sistema informatizado, destaca-se o modelo *Open Archival Information System* (OAIS) o qual circunscreve os fluxos de informação e as responsabilidades de um repositório digital; e que se tornou a principal norma¹ no âmbito da preservação digital.

Na perspectiva do OAIS, é preciso que os consumidores potenciais e/ou a comunidade designada sejam definidos no momento da submissão da informação de conteúdo e da respectiva informação descritiva de preservação, ambas irão compor o documento digital. Através deste procedimento será possível determinar se a informação preservada será compreensível (ABNT/NBR 15.472:2007; CCSDS, 2012; ISO 14.721:2012).

4.4. Clarificando o acesso à informação

As atividades de preservação e acesso estão estreitamente relacionadas, preserva-se para prover o acesso, seja por meio da difusão ou por meio de solicitações. Em ambos os casos, há um diálogo possível, no caso da difusão, parte-se do preservador para o usuário; e no caso da solicitação, parte-se do usuário ao preservador.

O preservador deverá oferecer condições de acesso aos usuários, neste sentido, observa-se que os serviços de referência serão direcionados para diferentes tipos de usuários, o que afetará tanto os formatos, quanto os mecanismos de referência implementados. Desta forma, é preciso utilizar métodos simples voltados ao público geral, o qual poderá possuir computadores muito simples, equipados apenas com alguns *softwares* básicos. Tendo em vista estas questões, o preservador deve considerar a criação de ferramentas específicas, com a finalidade de facilitar o acesso (INTERPARES, 2007).

A questão do acesso vai muito além de se disponibilizar os documentos digitais preservados, deve-se garantir a acessibilidade, de modo que os mais diversos usuários sejam contemplados. Neste sentido, faz-se necessário garantir a interoperabilidade semântica do material disponibilizado pelo preservador, de modo que seja corretamente interpretado pelo usuário. Isto implica no uso correto dos materiais, de modo que os documentos digitais interpretados pelo sistema computacional do usuário tenham o mesmo sentido de quando interpretados pelo sistema do preservador.

A interoperabilidade semântica reflete de forma imediata na qualidade de recuperação da informação, otimizando a consulta em sistemas interligados. Tais aspectos podem ser facilmente percebidos pelo usuário final (MARCONDES e SAYÃO, 2002). Além de ser intuitivo, o sistema de acesso deverá recuperar os materiais solicitados de forma eficaz, e da mesma forma, estes materiais deverão ser corretamente interpretados pelos usuários. Logo, o êxito da preservação digital reside na capacidade de proporcionar o acesso contínuo em longo prazo a documentos autênticos, possibilitando que o usuário interprete estes documentos de maneira correta.

Além disso, ressalta-se que as bases de conhecimento irão evoluir naturalmente ao longo do tempo, assim alguns aspectos relevantes da informação podem não ser mais facilmente compreensíveis. Tal empecilho poderá ocorrer até mesmo nos casos em que um conjunto de informações for determinado para ser compreensível à comunidade designada. Logo, o OAIS pode melhorar a qualidade da informação utilizada para representar os conteúdos, e

¹ ISO 14.721:2012.

assim facilitar a compreensão do documento à comunidade designada e usuários potenciais (ABNT/NBR 15.472:2007; CCSDS, 2012; ISO 14.721:2012).

Conforme observado no modelo OAIS, as necessidades dos usuários para interpretar os documentos digitais podem variar. Desta forma, é preciso haver um constante monitoramento da evolução da comunidade designada a fim de compreender as limitações e facilitar o acesso.

5. Considerações finais

A preservação digital apresenta diferentes enfoques quando abordada na perspectiva do preservador ou do usuário. Enquanto o primeiro quer garantir a autenticidade dos documentos, o segundo quer acessá-los e interpretá-los corretamente. Salienta-se que estes objetivos não são obrigatoriamente excludentes, no entanto, eles não estão intrinsecamente relacionados.

O responsável pela preservação deve considerar questões relacionadas manutenção da autenticidade, assim como a garantia de acesso ao usuário; de modo que este possa interpretar corretamente os documentos. Observa-se, que neste ponto, há dois objetivos, que são a garantia de acesso e a manutenção da autenticidade. Ambos os casos convergem no que se pode denominar como acesso a documentos digitais autênticos, que pode ser considerado como o ponto de equilíbrio da relação preservador-usuário.

Para possibilitar o acesso autêntico faz-se uso de estratégias de preservação digital, as quais poderão ser procedimentos estruturais e operacionais. Nesta perspectiva, é preciso difundir os procedimentos estruturais empregados na preservação do acervo em custódia, a fim de aumentar a confiabilidade depositada pelos usuários. Com relação às estratégias operacionais, que também devem ser difundidas ao público, é preciso destacar que elas apresentam peculiaridades em sua implementação, cada uma será mais indicada para um determinado contexto tecnológico. Nenhuma estratégia poderá ser implementada de forma generalizada, desta forma, há necessidade de se utilizar diversas estratégias para atender os requisitos da preservação, assim como as expectativas do acesso dos usuários.

As estratégias baseadas na preservação de tecnologia são pouco convenientes aos usuários e requerem conhecimentos específicos. Da mesma forma, a emulação exige um conhecimento técnico que por vezes torna o acesso muito complexo. Com relação ao encapsulamento, observa-se que a criação de um objeto auto-executável corrobora com o acesso, no entanto, isso nem sempre será possível. Já as estratégias de migração apresentam vantagens consideráveis, principal é atualizar ou converter um formato de arquivo criado no passado para ser utilizado em tecnologias do presente. Em contra partida, esta estratégia não poderá ser implementada para documentos de todas as naturezas.

Observa-se que a implementação de sistemas informatizados irá otimizar o gerenciamento, a preservação e o acesso aos documentos digitais. Neste sentido, a confiabilidade destes registros estará relacionada à manutenção de uma cadeia de custódia ininterrupta. Desta forma, contemplam-se os documentos desde sua produção, perpassando sua tramitação, bem como sua preservação, até o acesso. No caso da preservação e do acesso será altamente

recomendável a implementação de repositórios digitais em conformidade com o modelo OAIS.

Tendo em vista a perspectiva do usuário, ressalta-se a necessidade de se implementar sistemas informatizados de acesso com interfaces intuitivas, as quais facilitem a recuperação da informação. Estes sistemas devem possuir diversas opções de busca, contemplando as necessidades da comunidade designada e dos diversos níveis de usuários potenciais.

Outro aspecto a ser considerado nas atividades de acesso é a interoperabilidade semântica, a qual possibilitará a correta interpretação dos documentos digitais. Este é um ponto que deve ser ressaltado, pois é fundamental que o preservador forneça as condições para acesso e que a comunidade designada e o usuário potencial consigam interpretar os documentos obtendo uma representação com os mesmos sentidos.

É necessário destacar que não se pode optar pela facilidade de acesso em relação ao método ideal de preservação, e o contrário também não será uma prática viável. Neste sentido, deve-se buscar o equilíbrio, e por vezes, utilizar diversas estratégias, pois a finalidade dos acervos digitais se concentra em preservar e garantir o acesso em longo prazo a documentos digitais autênticos.

Com a implementação de um repositório digital em conformidade com o modelo OAIS será possível preservar documentos autênticos, e garantir acesso contínuo em longo prazo. Sendo fundamental destacar que a definição da comunidade designada será um dos primeiros procedimentos a serem considerados pelo repositório. Da mesma forma, o OAIS irá garantir a correta interpretação dos conteúdos, estabelecer políticas de acesso e meios de disponibilização da informação.

Outro ponto a ser destacado é a evolução do conhecimento da comunidade designada e dos usuários potenciais. Isto porque, com o tempo, novas tecnologias da informação e comunicação irão integrar o cotidiano da comunidade designada e dos usuários potenciais; da mesma forma que, outras vão cair em desuso, e conseqüentemente, se tornarão obsoletas. Com isso, torna-se fundamental manter informações relativas aos documentos e seus respectivos componentes digitais, de modo que seja possível recuperá-los e que representem o mesmo sentido de quando foram criados.

Por fim, observa-se a necessidade da preservação digital se voltar à comunidade designada e ao usuário potencial, verificando suas necessidades mais pertinentes, e assim, propondo a solução tecnológica mais adequada. Desta forma, recomendam-se estudos futuros que utilizem outras técnicas de coleta de dados como, por exemplo, entrevistas e questionários; a fim de transcender as limitações impostas pela pesquisa de revisão. Outra sugestão é relacionar as práticas de preservação e acesso com os fundamentos da gestão do conhecimento, em uma sistemática de retroalimentação. Assim, o conhecimento gerido é de interesse à manutenção do acesso e correta interpretação dos documentos à comunidade designada e aos usuários potenciais.

Referências bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

2007 *NBR 15.472: sistemas espaciais de dados e informações: modelo de referência para um sistema aberto de arquivamento de informação: SAAI*. [S. l.]: A.B.N.T., 2007.

BOERES, S. A. de A.; CUNHA, M. B. da.

2012 Competências básicas para os gestores de preservação digital. *Ciência da Informação*. [Em linha]. 41:1 (2012), 103-113. [Consult. 1 abr. 2016].
Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/2115>.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos

2004 *Carta para a preservação do patrimônio arquivístico digital*. [Em linha]. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2004. [Consult. 10 ago. 2015].
Disponível em:
<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/cartapreservpatrimarqdigitalconarq2004.pdf>.

CASANOVAS, I.

2008 *Gestión de documentos electrónicos*. Buenos Aires: Alfagrama, 2008.

CONSULTATIVE COMMITTEE FOR SPACE DATA SYSTEM

2012 *Reference model for an open archival information system: OAIS: magenta book*. [Em linha]. Washington: C. C. S. D. S., 2012. [Consult. 13 maio 2014].
Disponível em: <http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0m2.pdf>.

CORRÊA, A. M. G.

2010 *Preservação digital: autenticidade e integridade de documentos em bibliotecas digitais de teses e dissertações*. São Paulo: [s.n.], 2010.
Dissertação de mestrado.

DE SORDI, J. O.

2008 *Administração da informação: fundamentos e práticas para uma nova gestão do conhecimento*. São Paulo: Saraiva, 2008.

FERREIRA, M.

2006 *Introdução à preservação digital: conceitos, estratégias e atuais consensos*. [Em linha]. Braga: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006. [Consult. 2 ago. 2014].
Disponível em:
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf>.

FERREIRA, M.; BAPTISTA, A. A.; RAMALHO, J. C.

2006 A Foundation for automatic digital preservation. *Ariadne: Web magazine for information professionals* [Em linha]. 48 (2006). [Consult. 10 abr. 2017].
Disponível em: <http://www.ariadne.ac.uk/issue48/ferreira-et-al>.

FLORES, D.; SANTOS, H. M. dos

2015 Preservação de documentos arquivísticos digitais: reflexões sobre as estratégias de encapsulamento. *Liinc em Revista*. [Em linha]. 11:1 (2015) 167-180. [Consult. 2 jul. 2015].
Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3610>.

GIL, A. C.

2010 *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRÁCIO, J. C. A.; FADEL, B.

2010 Estratégias de preservação digital. In VALENTIM, M. - *Gestão, mediação e uso da informação* [Em linha]. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010, cap 3, p. 59-83. [Consult. 1 dez. 2014].

Disponível em:

http://livros.universia.com.br/download/Livros_Academicos/Gestao_mediacao_e_uso_da_informacao.pdf.

HEDSTROM, M.

2001 *Digital preservation: problems and prospects* [Em linha]. Michigan: University of Michigan, 2001. [Consult. 10 jan. 2015].

Disponível em: http://www.dl.slis.tsukuba.ac.jp/DLjournal/No_20/1-hedstrom/1-hedstrom.html.

HEMINGER, A. R.; ROBERTSON, S. B.

2000 The Digital Rosetta stone: a model for maintaining long-term access to static digital documents. *Communications of AIS*. [Em linha]. 3:2 (2000) [Consult. 24 set. 2014].

Disponível em:

<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=374497&dl=ACM&coll=DL&CFID=514415141&CFTOKEN=70364297>.

INNARELLI, H. C.

2009 Preservação digital e seus dez mandamentos. In SANTOS, Vanderlei Batista - *Arquivística: temas contemporâneos*. 3ª ed. Distrito Federal : SENAC, 2009, cap 1, p. 21-75.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION

2012 ISO 14.721: space data and information transfer systems: open archival information system: Reference model. [S. l.]: ISO, 2012.

INTERPARES 2 PROJECT

2007 *A Preservação de documentos arquivísticos digitais: diretrizes para organizações*. [Em linha]. Trad. Arquivo Nacional e Câmara dos Deputados. Vancouver: University of British Columbia, 2007. [Consult. 9 ago. 2015].

Disponível em:

http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_preserver_guidelines_booklet--portuguese.pdf.

LOPES, V.

2008 *Preservação digital*. [Em linha]. Guimarães: Universidade do Minho, 2008. [Consult. 28 ago. 2015].

Disponível em:

http://www.vitorlopes.com/Trabalhos/Preservacao_Digital-Vitor_Lopes.pdf.

LUNA, S. V. de

1997 *Planejamento de pesquisa: uma introdução*. São Paulo: EDUC, 1997.

MARCONDES, C. H.; SAYÃO, L. F.

2002 Documentos digitais e novas formas de cooperação entre sistemas de informação em C&T. *Ciência da Informação*. [Em linha]. 31:3 (2002) 42-54. [Consult. 20 abr. 2017].

Disponível em: <http://bibliodata.ibict.br/geral/docs/3130205.pdf>.

MÁRDERO ARELLANO, M. A.

2008 *Critérios para a preservação digital da informação científica*. Brasília : [s. n.], 2008. Tese de doutorado.

MÁRDERO ARELLANO, M. A.

2004 Preservação de documentos digitais. *Ciência da Informação*. [Em linha]. 33:2 (2004) 15-27. [Consult. 20 abr. 2017].
Disponível: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1043>.

RONDINELLI, R. C.

2013 *O Documento arquivístico ante a realidade digital: uma revisão conceitual necessária*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013.

RONDINELLI, R. C.

2005 *Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

ROTHENBERG, J.

1999 *Ensuring the longevity of digital information*. [Em linha]. Santa Monica: [s.n.], 1999. [Consult. 24 set. 2014].
Disponível em: <http://www.clir.org/programs/otheractiv/ensuring.pdf>.

SANTOS, H. M. dos; FLORES, D.

2015a As Vulnerabilidades dos documentos digitais: obsolescência tecnológica e ausência de políticas e práticas de preservação digital. *Biblios: revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. [Em linha]. 59 (2015) 45-54. [Consult. 4 jul. 2015].
Disponível em: <http://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/215>.

SANTOS, H. M. dos; FLORES, D.

2015b Preservação de documentos arquivísticos digitais: reflexões sobre as estratégias de emulação. *Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*. [Em linha]. 20:43 (2015) 3-19. [Consult. 6 set. 2015].
Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2015v20n43p3>.

SANTOS, H. M. dos; FLORES, D.

2015c Estratégias de preservação digital para documentos arquivísticos: uma breve reflexão. *Cadernos BAD*. [Em linha]. 1 (2015) 87-101. [Consult. 1 ago. 2015].
Disponível em: <http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/view/1225>.

SANTOS, V. B. dos

2005 *Gestão de documentos eletrônicos: uma visão arquivística*. 2ª ed. rev. e aum. Brasília: ABARQ, 2005.

SARAMAGO, M. de L.

2004 Metadados para preservação digital e aplicação do modelo OAIS. In CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECARIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 8º, Estoril, 2004 - *Nas encruzilhadas da Informação e da Cultura: (re)inventar a profissão: actas*. Estoril : BAD, 2004.

SARAMAGO, M. de L.

2002 Preservação digital a longo prazo: boas práticas e estratégias. *Cadernos BAD*. [Em linha]. 2 (2002) 54-68. [Consult. 1 ago. 2015].
Disponível em: <http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/view/866>.

SAYÃO, L. F.

2010 Uma Outra face dos metadados: informações para a gestão da preservação digital. *Encontros Bibli: revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*. [Em linha]. 15:30 (2010) 1-31. [Consult. 10 fev. 2015].
Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2010v15n30p1>.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M.

2005 *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. [Em linha]. Florianópolis : UFSC, 2005. [Consult. 13 jun. 2015].
Disponível em :
[https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia de pesquisa e elaboracao de teses e dissertacoes 4ed.pdf](https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia%20de%20pesquisa%20e%20elaboracao%20de%20teses%20e%20dissertacoes%204ed.pdf).

THIBODEAU, K.

2002 *Overview of technological approaches to digital preservation and challenges in coming years: the state of digital preservation*. [Em linha]. Washington: CLIR and Library of Congress, 2002. [19 ago. 2015].
Disponível em: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub107/thibodeau.html>.

THOMAZ, K. de P.

2004 *A Preservação de documentos eletrônicos de caráter arquivístico: novos desafios, velhos problemas*. Belo Horizonte: [s.n.], 2004.
Tese de doutorado.

THOMAZ, K. de P.; SOARES, A. J.

2004 A Preservação digital e o modelo de referência Open Archival Information System (OAIS). *DataGramaZero*. [Em linha]. 5:1 (2004). [Consult. 14 out. 2015].
Disponível em: <http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/v/a/7749>.

WEBB, C.

2003 *Guidelines for the preservation of digital heritage*. [Em linha]. [S. l.]: National Library of Australia; UNESCO, 2003. [Consult. 17 ago. 2015].
Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071e.pdf>.

Henrique Machado dos Santos | henrique.hms.br@gmail.com

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Brasil

Daniel Flores | danielflores@ufsm.br

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Brasil

ENTRE A CENSURA E A DISSEMINAÇÃO: uma análise crítica sobre a prática profissional bibliotecária fundada na emancipação de informação e dignidade humana

BETWEEN CENSORSHIP AND DISSEMINATION: a critical analysis of professional librarian practice based on the emancipation of information and human dignity

Alessandra Nunes de Oliveira | Jetur Lima de Castro

Resumo: A aplicabilidade profissional do bibliotecário, em norma, fundamenta-se sobre a liberdade científica em seu disseminar, totalizando, dessa maneira, o acesso à informação para os seus usuários que procuram nas bibliotecas determinados conhecimentos e, sobretudo, podem encontrar obstáculos em algumas formas de obtenção da informação, em face de algumas práticas profissionais do bibliotecário. Neste sentido, objetiva-se discutir sobre os reflexos da censura na prática profissional do bibliotecário, apresentando alguns arcabouços conceituais, a partir do estado da arte, através de questionamentos e ações interpretativas, das variáveis do conhecimento sobre práticas de censura e disseminação da informação em bibliotecas. Trata-se de uma pesquisa teórica e bibliográfica, uma vez que procura discutir por intermédio da análise indiciária as evidências interpretativas, no sentido de encontrar pistas no processo da disseminação informacional que componha os pressupostos da prática de censura, sob o ponto de vista explícito e implícito (censura velada). Como resultado, avalia-se que a censura se perdura ao tempo, além de camuflar-se, assim, aparecendo de maneira implícita em lugares que deveriam estar reforçando-se contra quaisquer vestígios que lembrem o comportamento censório. Ao final, contextualiza que o bibliotecário como profissional da informação, juramentado na liberdade da investigação científica e na dignidade da pessoa humana, tem a responsabilidade e compromisso de lutar para que este juramento não seja só em teoria, e sim, que este recorra para a prática do nosso cotidiano nas bibliotecas.

Palavras-chave: Biblioteconomia progressista; Censura; Dignidade humana; Disseminação; Informação

Abstract: The professional applicability of the librarian, in norm is based on the scientific freedom in its dissemination, thus, completing access to information for their users who seek in libraries certain knowledge, and especially, may find obstacles in some forms of obtaining information, due to professional practices of the librarian. In this sense, the objective is to discuss the reflexes of censorship in the professional practice of the librarian, presenting some conceptual frameworks, from the state of the art, through questioning and interpretative actions, knowledge variables on censorship practices and information dissemination in libraries. It is a theoretical and bibliographical research, since it seeks to discuss through indicative analysis the interpretative evidences, in the sense of finding clues in the process of information dissemination that compose the assumptions of censorship practice, from the explicit and implicit (veiled censorship) points of view. As a result, it is estimated that censorship lasts for time, in addition to camouflaging, thus appearing implicitly in places that should be reinforced against any traces that recall the censorial behavior. In the end, it is contextualized the librarian as an information professional, sworn in the freedom of scientific research and the dignity of the human person, has the responsibility and commitment to strive so that this oath is not only in theory but for the practice of our daily lives in libraries.

Keywords: Progressist librarianship; Censorship; Human dignity; Dissemination; Information

1. Introdução

A aplicabilidade profissional do bibliotecário em norma, fundamenta-se sobre a liberdade científica em seu disseminar, totalizando, dessa maneira o acesso à informação para os seus usuários que procuram nas bibliotecas determinados conhecimentos e sobretudo, podem

encontrar obstáculos em algumas formas de obtenção da informação, na questão de algumas práticas profissionais do bibliotecário.

Com base nessas questões, surgiu o interesse pela investigação de um ponto específico sobre as “falhas” que podem ser encontradas no processo de disseminação informacional, no que diz respeito aos pressupostos da prática de censura, uma vez que esta pode ser vista não apenas de forma explícita, mas também de forma implícita.

Neste estudo, objetiva-se discutir os reflexos da censura na prática profissional do Bibliotecário, apresentado alguns arcabouços conceituais, a partir do estado da arte, através de questionamentos e ações interpretativas, das variáveis do conhecimento sobre práticas de censura e disseminação em bibliotecas.

Discorre-se sobre uma pesquisa teórica e bibliográfica, uma vez que procura discutir por intermédio da análise indiciária, as evidências interpretativas, no sentido de encontrar pistas no processo da disseminação informacional que componha os pressupostos da prática de censura, sob o ponto de vista explícito e implícito (censura velada). Deste modo, as questões teóricas são importantes para o processo de busca para o conhecimento, procurando sempre o seu estado de emancipação e a adequação de conceitos que ainda não está em seu patamar de conhecimento.

Por consequência a análise indiciária é indicada neste estudo, uma vez que se constitui uma investigação interpretativa em que se observa os acontecimentos nos seus minuciosos detalhes para encontrar os vestígios na questão que estão sendo pesquisadas, sobretudo, o da censura. Ginzburg (1989) descreve o método indiciário, tendo como base os tempos primigênicos, quando o homem era um caçador que reconstruía os caminhos, nas pegadas deixadas como vestígios para construção de fatos.

A análise do estudo tem implicância, uma vez que ao falar sobre o tema censura procuramos investigar o seu proceder nas entrelinhas das situações do cotidiano nas unidades de informações, que passam despercebidas no patamar teórico da biblioteconomia e, sobretudo, aprimorando os artefatos e teóricos, esmiuçando os eventos ligados à questão da censura.

Com efeito, avalia-se que a censura se perdura ao tempo além de camuflar-se, assim, aparecendo de maneira implícita em lugares que deveriam estar enforçando-se contra quaisquer vestígios que lembrem o comportamento censório. Com efeito, o bibliotecário por trabalhar com as informações e com o comprometimento com a mediação e disseminação precisa se atentar para o fato de estudar os conceitos de censura.

Ao final, de modo geral, contextualiza-se que o bibliotecário, como profissional da informação, juramentado na liberdade da investigação científica e na dignidade da pessoa humana, tem a responsabilidade e compromisso de lutar para que este juramento não fique só na teoria, e sim, que ele recorra para a prática do nosso cotidiano nas bibliotecas.

2. Aportes sobre a censura

Segundo os estudos de Menezes (2005), a censura surgiu no regime republicano na Roma antiga, intitulada como uma profissão de “censor”. Para o autor, as funções dos censores

consistiam em revisar a lista de políticos, controlar contratos e fiscalizar a vida dos cidadãos romanos em nome dos bons costumes na sociedade romana. De forma que o termo “censura” originou da palavra em latim *censere*, que significa avaliar ou estimar (OPPENHEIM e SMITH, 2004:160).

O significado da palavra censura requer cuidado quando interpretada, pois avaliar e estimar não corresponde em todos os casos o percurso de censura. O significado da atinente palavra transcorre para a prática da censura quando influi em vetar a autonomia sobre as escolhas de terceiros, em relação ao que lê, pensa, expressa e questiona, infringindo, desta forma, a liberdade intelectual¹.

É justamente, neste contexto, que a censura se faz presente, quando diferentes atuantes seja “um governo, organização grupo ou indivíduo” (VERGUEIRO, 1987:24) julga de maneira subjetiva o que considera bom ou ruim para um todo. Entre estes julgamentos pessoais, estão em querer “evitar que as pessoas leiam, vejam ou ouçam o que pode ser considerado como perigoso ao governo ou prejudicial à moralidade pública” (VERGUEIRO, 1987:24). Ocorre, desta forma, a censura quando um indivíduo determina ou impõe para terceiros a sua subjetividade de ações, como forma de controlar o pensar e agir de outrem. Sobre isto, remetemos ao que Rabaça e Barbosa (1995) definem sobre o que venha a ser a censura, no qual se procede como:

Ação de proibir, no todo ou em parte, uma publicação ou representação. Supressão deliberada de determinado material de comunicação, do fluxo normal de informação, de forma a influir na opinião e na ação do público ao qual se dirige a mensagem. Política de restrição da expressão pública de idéias, opiniões, sentimentos e impulsos que têm, ou se supõe terem capacidade para abalar a autoridade do governo ou a ordem social e moral que esta mesma autoridade se considera disposta a proteger (RABAÇA e BARBOSA, 1995:120).

Isto mostra que a prática da censura ocorre pelos diversos motivos, seja por causa de crença em julgar que algo contraria determinada divindade ou por interesse do próprio “eu” em achar que aquilo não é interessante, considerando que logo também não vai ser para terceiros. E até mesmo pelo “senso comum”, como o caso de considerar que determinada coisa fará mal a quem o ler.

Porquanto, Cain (2006:7) adverte sobre as intenções que partem para a prática da censura, quando refuta que “não importa a quão bem-intencionada a razão, qualquer restrição à liberdade de expressão e o direito à informação constitui censura”. Podemos considerar o conceito do referente autor como algo estritamente válido ao lembrarmos-nos das abordagens históricas estudadas nesta pesquisa, de opressores que buscaram por meio da aparência de boas intenções manterem a situação de ordem e moral de uma sociedade, mas que acabaram censurando e impedindo o discorrer de informações.

¹ A liberdade intelectual consiste que todos os indivíduos tenham o direito de realizar suas crenças e transmitir as suas idéias na forma que julguem adequadas, e no compromisso de ter direito de acesso irrestrito às informações e idéias, independentemente do meio de comunicação utilizado, o conteúdo da obra, e os pontos de vista tanto do autor ou receptor de informação (AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION, 2010:18).

Neste contexto, se traz a questão do *status quo*², onde podemos relacionar aos interesses de quem ocasiona a censura e que consiste justamente em querer manter o mesmo estado de sempre, estado do que é apenas aceitável, tradicional, do que apenas faz parte do meio em que está, sem estar suscetível às novas expressões diferenciadas que surgem de ciência ou conhecimento, devido ao fator de querer “recria a verdade a seus moldes e segundo seus interesses e necessidades” (BERG, 2002:54), e isto acaba fazendo parte de uma das vertentes da censura, de estar presa ao moralismo e a sua manutenção de imposição.

Sobre isto, ressalta-se que a censura é uma dominação do poder, deste modo ela está por trás dos bastidores, implícita e explicitamente na forma discursiva dos agentes. Moddy (2005:138) destaca que “algumas formas de censura são tão inconscientes que mesmo os indivíduos que as cometem não têm ideia de que eles são de fato censura”. Podemos considerar que em algumas situações ou ambientes, certos tipos de censura, devido a sua forma implícita e continuada de ocorrer acabam sendo vistas como natural por quem a pratica e que passa a não ser julgada como censura, devido a ser progressivamente continuada.

2.1. Entre as várias formas de censura

Algumas formas de censura são pouco conhecidas, mas que possivelmente estão inseridas em ambientes e situações e que por vezes não são percebidas como censura. Quando as literaturas abordam sobre o assunto da censura é perceptível observarmos conceitos objetivos sobre o referido assunto.

No entanto, a censura também engloba conceitos alternamente pouco discutido em sociedade e nas literaturas. Desta maneira, se apresenta para um melhor entendimento desta pesquisa, as formas que a censura se manifesta, assim como observamos seus enfoques para a prática biblioteconômica.

2.1.1. Censura prévia

Trazemos em primeiro instante este tipo de censura, por estar associada às questões históricas. Em percursos históricos dos regimes totalitários estes fizeram (ou almejavam fazer) da sua ideologia a suprema na sociedade em que governava.

De forma que para ocorrer seus objetivos centralizadores, utilizavam por meio de documentos oficiais, imposições e vedações contra as formas, expressões que não fossem condizentes com o seu ideal de governo. “O conceito de censura prévia, a grosso modo, lida com restrições oficiais imposta a fala ou outras formas de expressão antes da publicação” (EMERSON, 1955:648), como forma de “aviso”, daí o nome, prévia ou preventiva, em relação ao que não se podia finalizar sobre questão de gerar publicações que deturpem os interesses das autoridades.

Destarte, a censura prévia encontra-se inteiramente ligada aos interesses de controle ideológico, uma vez que este se perpetua em centralizar uma sociedade aos interesses do poder, de forma que “o controle ideológico compreende todas as formas utilizadas para que determinados indivíduos e grupos não tenham condições de perceber sua realidade e, assim, fiquem impedidos de formar sua própria opinião” (GARCIA, 2005:53). Esse controle

² *Status quo ante* (lat.) – no estado anterior; *status quo* (lat.) – o estado em que se achava determinada questão ou situação (BRASIL. Tribunal de Justiça, 2005:130).

conta com a questão da manipulação, visando influir no pensamento e comportamento em favor dos interesses do poder.

2.1.2. Censura punitiva

Não podemos falar de censura prévia e não mencionar a punitiva, uma vez que esta é o tipo de opressão que ocasiona a prática do constrangimento. Nesta questão todo o indivíduo que professa uma crença, ideologia ou pensamento que vão contra o poder que os rege é cometido por perseguições.

Compreende-se que a censura punitiva advém desde os tempos históricos, quando pessoas eram torturadas, mortas devido à oposição em que se inseriam. Berg (2002:39) relata a respeito da censura punitiva quando recorre que esta “[...] exila e mata. Como últimos recursos para calar o que incomoda”. Neste contexto, se remete a censura punitiva para os acontecimentos históricos em que envolvem as bibliotecas, quando autores, publicações e até mesmo leitores tiveram como resultado de sua “desobediência” consequências de ameaças e até mesmo de extermínio, de forma que ir contra a ideologia do poder dominante o sujeito era repulsado como potencial para ser perseguido.

Conforme Carneiro (2002:22) enfatiza: “portanto todo intelectual que procurasse fazer a revolução através da palavra escrita, impressa ou falada, corria o risco de tornar-se um bandido, sendo apontado como um homem sem caráter e de maus sentimentos”. Em outras palavras, o sujeito tornava-se marginalizado por aquilo que acreditava, e isto, em uma hierarquia centralizadora de poder, apresenta consequências negativas para quem se “rebela” contra os avisos prévios em que foram dados.

Todavia, nem toda censura punitiva é praticada com as mesmas características citadas por Berg (2002) (exila e mata), a punição também ocorre por formas aparentemente “sutis” e inócuas, mas que se mostra através de animosidades ou exclusão contra o “professar do outro”. Originada a punição de exclusão, o que não deixa de ser uma forma de punir aquilo que incomoda. Nesse contexto, Foucault (1987) revela o “desaparecimento do suplício”, dando margem à existência da punição de maneira discreta, correspondendo a:

Punições menos diretamente físicas, uma certa discrição na arte de fazer sofrer, um arranjo de sofrimentos mais sutis, mais velados e despojados de ostentação, merecerá tudo isso acaso um tratamento à parte, sendo apenas o efeito sem dúvida de novos arranjos com maior profundidade (FOUCAULT, 1987:12).

A punição não se mostra isoladamente pelo viés do severo castigo onde os flagelos físicos são externados. A censura punitiva propende a se infiltrar em formas, meios e situações aparentemente “sutis”, mas que demonstram os indícios de punição contra outrem.

Como exemplo, se destacam as relações de censura com práticas punitivas e regimentares que permeiam a faculdade profissional do bibliotecário com os usuários, uma vez que “de modo geral, as práticas punitivas se tornaram públicas. O castigo passou de uma arte das sensações insuportáveis a uma economia dos direitos suspensos” (FOUCAULT, 1987:16).

E, desta forma, a ação do bibliotecário passa a constituir o “sistema das normas” sem haver uma ação para um diálogo mútuo. O “sistema das normas” condiciona os direitos dos

usuários de se emanciparem e de tornarem livres de toda e qualquer ação punitiva e, desta forma, transgredir o sistema.

2.1.3. Autocensura/Censura interna

Nomeado por Medina (2002:428) como “conservadorismo nas rotinas profissionais”, a autocensura parte diretamente do indivíduo que está se relacionando com um objeto ou situação que não o agrada e pela subjetividade do “não compatibilizar”, “não concordar” acaba cometendo a censura. A interpretação do que venha a ser a autocensura recai sobre o que Stiner (2004:137) diz: “eu só estou preocupado em ver se uma coisa me serve e me satisfaz os sentidos”. O que, ao contrário, se não serve ou satisfaz, não pode ser exposto ou colocado em circulação, negligenciando, desta forma, à liberdade de expressão de terceiros.

Sobre este contexto, a autocensura propõe ser lembrada na prática bibliotecária, precisamente na seleção de materiais, quando o bibliotecário está em contato/domínio com os materiais que entram no acervo da biblioteca. A ação da autocensura neste processo pode ocorrer quando a subjetividade do bibliotecário interfere na rotina profissional de seleção, na forma que, utiliza de seus (preceitos pessoais) este profissional coíba ou dificulte a circulação de determinada obra na unidade de informação.

Nesta conjuntura, Cain (2006:7) apresenta um exemplo para os bibliotecários sobre a prática da autocensura, na seleção de materiais: “quando deixamos de selecionar os itens que são pessoalmente repugnantes para nós mesmos, mas que são de interesse para os nossos usuários”. Mostrar-se-á desta forma, a falta de imparcialidade no processo de seleção dos materiais, despertando o lado individualista do responsável pelo disseminar de uma informação, Asheim (1983:180) assevera que existem diferenças entre ser um seletor e ser um censor de materiais:

O seletor: procura por valores, por virtudes, os pontos fortes que vai ofuscar acusações menores. O seletor diz: se há alguma coisa boa neste livro vamos tentar mantê-lo.

O censor: por outro lado, encontra razões para rejeitar o livro. Procuram características desagradáveis, fraquezas, possibilidades de erros de interpretação. O censor diz: se há alguma coisa ruim neste livro, vamos rejeitá-lo.

2.1.4. Censura técnica

Abordada por Cain (2006:8), esta forma de censura se mostra por vezes de forma implícita (velada) através de procedimentos da prática bibliotecária. Como ressalta-se que a censura na técnica das bibliotecas se mostra através de:

a. Etiquetagem: O bibliotecário designa o que seja um material impróprio e o sinaliza como um referente. Rotulando as obras de maneiras subjetivas e prejudicial para que determinada obra não tenha notáveis buscas;

b. Restrição de acesso: Faz com que os usuários tenham dificuldades de acessar ou possuir uma obra. Ocorrendo, desta forma, o poder de dissuasão, de tal modo, fazendo as pessoas chegarem a desistir de consultar determinada obra devido aos obstáculos que foram colocados

c. **Expurgo:** Quando buscam eliminar uma obra seja ela em parte ou um todo. Esta prática também está presente de forma implícita por meio da obliteração, quando o bibliotecário “se faz esquecer” determinada obra para não ser tratada e inserida no acervo.

2.1.5. Censura burocrática

O sociólogo alemão Max Weber aborda traços característicos da burocracia em sua obra. O autor a caracteriza como um controle legal, exercido nas administrações para haver organização, confiabilidade de ações e registros através de regulamentações, formalidades e normatização. A teoria Weberiana defende que a burocracia “é assegurada por um sistema de normas” (WEBER, 1977:38) e tem caráter “racional de regras, meios, fins e que os objetivos dominam sua posição” (WEBER, 1982:282).

No entanto, quando normas e regras estão inseridas de maneira excessiva, a burocracia deixa de conter o princípio benévolo e tende a possuir caráter opressor e constrangedor por meio de empecilhos e dificuldades, que são colocados para pessoas que procuram ter acesso a determinados fatores de informação e conhecimento. Maximiano (2004) aborda que o excesso de burocracia causa disfunções como o particularismo, satisfações de interesses pessoais, excesso de regras, hierarquias, individualismo e mecanicismo. Observamos assim que são características encontradas em regimes de poder, onde a centralização perpetua-se, fazendo com que indivíduos que estão abaixo de hierarquias obedeçam à imposição.

A burocracia, por ser encontrada nos ambientes institucionais está inserida em centros de documentações e bibliotecas e através das atividades desses ambientes que precisam de regulamentações. Conquanto, nestes processos oficiais em que o bibliotecário precisa se submeter, este profissional necessita estar atento em não estar utilizando de excesso de regras e normas para com os usuários.

Por conseguinte, os espaços onde regulam a informação cedem às normas do controle burocrático, levando à ação dessas punições que deixa o usuário e o próprio bibliotecário “oprimidos” pela força do poder, uma vez que “administrar” surge com uma suprema virtude da burocracia e, por assim, sinônimo de vigiar e punir (TRACTENBERG, 2004).

Desta forma, contextualiza-se que a burocracia em um contexto punitivo de atos desconexos em que é pregada no espaço da biblioteca, para que não venha intimidar usuários por meio das barreiras, dificuldades ou transtornos que foram inseridos por meio da burocracia para aqueles que almejam usufruir de um serviço simples da biblioteca.

3. Censor ou disseminador?

Nas escolas de Biblioteconomia deparamo-nos com termos “disseminar a informação” ou “disseminadores da informação” quando referidos sobre a conduta profissional do bibliotecário e as suas práticas nas bibliotecas e centros de documentação. Ao analisarmos o conceito de disseminar informação pressupomos “tornar público a produção de conhecimentos gerados ou organizados por uma instituição. A noção de disseminação é comumente interpretada como equivalente à de difusão, ou mesmo de divulgação” (LARA e CONTIN, 2003:26).

No entanto, consideramos partir para o seguinte julgamento: até que ponto podemos considerar que os bibliotecários são disseminadores da informação? Esse questionamento nos permeia a refletir, por meio da prática disseminadora dos bibliotecários, sobre a qual refere-se em sabermos sobre qual posição o bibliotecário ocupa quando exercita a prática de disseminação. Podemos considerá-lo um disseminador censor ou disseminador emancipador?

Primeiramente fazemos menção ao profissional bibliotecário (disseminador emancipador), o qual busca disseminar a informação e fazer seu papel através de uma ação emancipatória. Em Adorno (2000:169) “a emancipação busca superar as barreiras das desigualdades estruturais [...]”. No que se refere à disseminação emancipada, constituímos que ela vem sobre liberdade de transmitir o conhecimento, sempre visando à necessidade dos que buscam a informação, independente de credos e dos sistemas ideológicos, atendendo, desta forma, o coletivo. Desta forma, pomos em contexto o papel (social) das bibliotecas, as quais deveriam entrar como combatente dos obstáculos impostos pelos preconceitos, uma vez que o papel real das bibliotecas seria, conforme Milanesi (1986:27), “[...] um antídoto ao dogmatismo na medida em que ela oferece informações sem censura”.

Por conseguinte, sabemos que a emancipação encontra barreiras e, sobre isto, Adorno (2000) postula: “um mundo que parece determinado a dirigi-lo”. Encontra-se nesta menção do autor uma realidade que assola a prática profissional dos bibliotecários, que ecoa entre o disseminar emancipado e as barreiras nas quais são impostas.

Os profissionais (bibliotecários) encontram-se sobre regras e normas, as quais acabam balizando e externando formas coercitivas para os que também buscam as informações nas unidades de informações (usuários). Segundo os indícios de Leitão (2011), o bibliotecário vive sobre um misto de ações da liberdade profissional combinada à padronização técnica, onde refere que a liberdade informacional das bibliotecas acaba limitando-se nas barreiras dos sistemas que estão inseridas nas unidades de informação.

O agrupamento demasiado de regras, por exemplo, que embora faça parte do cotidiano institucional, quando inseridas no organismo biblioteca, torna-se uma das barreiras para que não ocorra a ação emancipada na disseminação.

“A regra é o prazer calculado da obstinação [...] ela permite reativar sem cessar o jogo da dominação; ela põe em cena uma violência meticulosamente repetida” (FOUCAULT, 1984:17). Faz com que os indivíduos que estão envolvidos nos mesmos ambientes em que a regra se encontra propendem a condicionar seu agir e, por conseguinte, o do próximo, ao que foi estabelecido e padronizado para seguir, de forma que as regras “são feitas para servir a isto ou àquilo” (Idem), um caso delicado do que venha a ser, pois onde permanece a servidão a liberdade encontra obstáculos para manifestar-se.

É interessante relembrarmos na história o que os regimes totalitários faziam da servidão como um objetivo a ser seguido, como forma de obediência ao poder. Caso contrário, punições seriam estabelecidas, acessos eram negados e liberdades eram ameaçadas. Com efeito, as informações em meio aos seus suportes foram umas das quais padeceram com os regimes e normas totalitárias, ao mesmo tempo como as bibliotecas que estavam condicionadas à regras, dominação e servidão para com os poderes. Nos indícios das pegadas do conhecimento hasteamos a considerar que a prática da censura pelo poder

sobre o conhecimento ficou no passado, que foi apenas caso de governos extremistas em que os livros de história continuamente buscam transmitir.

Todavia, considera-se que as bibliotecas na contemporaneidade, embora não estejam mais sobre o domínio de governos ditatoriais e extremistas, suas ações ainda trazem vestígios de censura, uma vez que não estão livres de direções administrativas ou gestões institucionalizadas e centralizadas que ainda apresentam em suas raízes vestígios “ditatórios”. Pois, “mesmo que as relações autoritárias explícitas tenham diminuído, as relações de adaptação se fortaleceram de tal forma que a liberdade passou a ser confundida com a própria adaptação” (SCHÜTZ, 2012:35).

A questão da adaptação é um problema a ser analisado, pois de geração em geração vão adaptando-se às normas e regras passando a aceitá-las, sem nem ao menos questioná-las. Equivale-se, dessa forma, com o *status quo*, no qual se apresenta como uma das características que fortalecem a censura, uma vez que “aqueles que apoiam a censura são motivados pela necessidade de proteger o status quo” (ALDEMODI, 2001: 22). Quer dizer, permanecer o estado de sempre, sem mudanças, adaptando subordinadamente e aceitando como naturais, devido à tradição de práticas e regras que por vezes ainda condicionam indivíduos.

A adaptação subordinada às regras são relações de poder que aproximam das realidades do condicionamento que bibliotecários e usuários estão sujeitos a conviver no ambiente da biblioteca. De forma que o profissional bibliotecário, devido à questão de subordinação que ainda propendem ao condicionamento e a centralização, tendem a praticar o *status quo*, uma vez que as práticas tradicionalistas nas quais por anos foram utilizadas e direcionadas nas bibliotecas, estão propícias a percorrer o caminho de práticas diárias fundamentadas no cotidiano rotineiro das unidades de informações, atingindo até mesmo o exercício profissional dos bibliotecários.

Este profissional da informação, não tendo a reflexão, o questionamento sobre a emancipação e a democratização da informação, tende a não perceber práticas regimentares que ainda trazem vestígios censórios, devido às tradições habituais instauradas nos ambientes em que trabalha. Essa é uma questão situacional em que pode se mostrar presente, devido a “não transformação”, ao que está alheia às mudanças. Assim sendo, limita e padroniza o agir:

É o poder, no que ele tem de permanente, de repetitivo, de inerte, de auto-reprodutor [...] o poder não é uma instituição e nem uma estrutura, não é certa potência de que alguns seriam dotados: É o nome dado a uma situação estratégica numa sociedade determinada. (FOUCAULT, 2011:102-103).

Alguns exemplos praticados e adotados em bibliotecas permeiam sobre uma estratégia, que embora tenham a função de ordem, acaba que determinando e condicionando o acesso dos usuários às informações. Contudo, devido às tradições desses fazeres sobre determinadas regras, estas passam como naturais em muitos ambientes informacionais, mas que em suas práticas trazem vestígios de censura, como por exemplo:

Impedir o acesso de usuários aos acervos – (Para as chamadas bibliotecas com acervo fechado). Esta é uma das atitudes adotadas pelas bibliotecas, para evitar roubos de obras. Por conseguinte, situamos que esta atitude interfere na liberdade dos usuários circularem livremente entre as estantes, procurando e descobrindo conhecimentos.

Almeida Junior (1996:236) discorre que “a pior solução (se é que a podemos chamar assim) em relação ao roubo seja a proibição do acesso dos usuários ao acervo”. Uma vez que esta forma de proibir intervém no descobrimento do usuário sobre novas literaturas, assim como interfere em um entretenimento de alguém que busca desvendar e desvelar os saberes.

Esta ação pode ser considerada como um caso de censura, uma vez onde há interferências de acesso a disseminação do conhecimento não é praticada livremente. “Os alunos são contra a censura porque restringe o seu acesso a materiais no qual, eles sentem que deveriam ter acesso **irrestrito**” (ALDEMODI, 2011: 22, grifo nosso). Uma reflexão no qual as bibliotecas devem analisar, porquanto sua dedicação para transmitir o conhecimento precisa ser ressignificada, pensando nas necessidades de diálogo cooperativo com os usuários que buscam o acesso ao invés de se ater ao apego do objeto livro.

Sendo uma das críticas que (SANTOS *et al.*, 2013:3) observam: “a mentalidade biblioteconômica ainda continua vastamente tecnicista e patrimonialista, padecendo de imperativas reflexões e avanços”. Com efeito, consideramos em tornar essa consciência (técnica) um campo emancipatório, onde o bibliotecário possa ultrapassar essas barreiras de transmitir o conhecimento e não retê-la em artifícios técnicos.

Quando punições são estabelecidas - nesse caso, o empréstimo de livros não pode ser efetuado quando usuários não fazem a devolução em determinada data, ocorrendo através disso, que estes fiquem impedidos de empréstimos, até que sua suspensão seja vencida. É uma situação que precisa da compreensão e sensibilidade dos bibliotecários para com os usuários, pois as ocasiões de atrasos não dependem apenas das pretensões dos usuários, mas também de motivos alheios as suas vontades como “condições socioeconômicas, geográficas, de saúde, fenômenos naturais como fortes chuvas e alagamentos, greves de transporte, feriados prolongados, a altura do período letivo em que se deu o atraso, dentre outras” (SANTOS *et al.*, 2013:7).

Por conseguinte, em meio às respectivas ocasiões que o usuário necessita de um livro, mesmo estando afastado e recorra ao bibliotecário explicando à necessidade de determinado empréstimo, considera-se nesta ocasião que o profissional bibliotecário, por sua vez, não deverá restringir-se unicamente aos sistemas de afastamentos, correspondente aos mecanismos que as bibliotecas adotam. Porquanto “a relação biblioteca e usuário não pode limitar-se à simples prática mecânica de receber e emprestar documentos, punir os que não cumprem as regras ou prestar informações automáticas” (SANTOS *et al.*, 2013:4), pois, agindo assim, estar brindando e limitando a biblioteca como um organismo dogmático e estático no âmbito servil.

Com efeito, as bibliotecas ainda caem na questão do punir como forma de ensinamento. Souza (1996:244) conceitua “[...] que esse ‘pedagogismo’ é o mesmo que sempre foi utilizado pelos donos do poder [...] E, segundo tal perspectiva, quanto mais cara ou mais dolorosa for esta punição, tanto maior será sua eficácia”. A questão que nos permeia é se de fato: a punição é a melhor solução?

As bibliotecas necessitam tomar posição a esta questão, pois na situação de afastamento na qual o usuário se encontra, o bibliotecário necessita criar o diálogo com o usuário de forma educacional e emancipatória, esclarecendo a importância e necessidade dos livros para outros, contudo, não deixando os usuários ficarem sem os livros que procuram.

O fato de envolver punição, ao determinar o dogmatismo que cerca a idéia, deveria determinar também o questionamento sobre sua eficácia social, sobre seu valor formativo (pedagógico) dentro de uma instituição modeladora de personalidade profissional e não expor tão exageradamente sua intenção implícita de excluir pessoas (SOUZA, 1996:244).

Souza (1996) retrata que as punições que estão inseridas nas bibliotecas não precisam ser como uma finalidade, mas sim como um caso que o bibliotecário deveria utilizar da sua competência informacional para instruir os usuários. Almeida Junior (1996) defende que as campanhas educativas, normalmente realizadas nas bibliotecas, podem amenizar o problema, pois, agindo punitivamente, este organismo mesmo que indiretamente afasta o usuário da biblioteca e a estereotipa como um organismo condicionado.

Quando o acesso informacional é excessivamente burocrático - as chamadas “papeladas” onde os usuários precisam se submeter. O aglomerado excessivo de comprovantes para cadastros, autorizações de entrave burocrático, que por fim os usuários precisam se sujeitar para ter acesso a acervos, especialmente aos acervos raros e até mesmo as condições de autorização ao acesso da internet nas bibliotecas, são fatores que prendem os usuários a um âmbito servil e burocratizam os serviços.

Araujo e Vergueiro (2013:37) afirmam que “a imagem da biblioteca ainda é marcada pela invisibilidade social [...] bem como pela imagem pejorativa de local paupérrimo e burocratizado”. Um pesar de comportamento que as bibliotecas ainda estão sujeitas, tendo em vista que este comportamento, praticado de forma excessiva, tende a dificultar ao invés de organizar e regulamentar.

Bundy e Wasserman (1968) retratam que a burocracia nas bibliotecas por vezes tem resultados oposto aos os objetivos de regulamentações, uma vez que este comportamento adotado de forma extrema propõe afastar os usuários que buscam e necessitam de uma informação rápida.

Estruturas burocráticas claramente impõem restrições. Mas estas tendências que são contrariamente às exigências profissionais são processos não necessariamente irreversíveis ou barreiras intransponíveis. Mesmo assim, os bibliotecários continuam a tolerar e perpetuar em suas condições de prática que deixam a desejar do ideal profissional (BUNDY e WASSERMAN, 1968:16).

Os referentes autores abordam que a burocracia não faz parte do papel do bibliotecário. Pois, a função do bibliotecário é tornar o conhecimento mais democrático aproximando do social, deste modo se considera que nessa ação o bibliotecário cumpre seu juramento, em que é fundamentada na liberdade de investigação científica e na dignidade da pessoa humana.

Desta forma, apresentamos que a burocracia existe e é imposta nos organismos institucionais, mas, existe a possibilidade de reagir para que suas unidades de informações ultrapassem a barreiras burocráticas, e que não seja corrompida por trâmites coercitivos, que por vezes afastam o público das bibliotecas.

Contudo, como já analisadas, estas são regras clássicas encontradas em algumas bibliotecas, que devido ao cotidiano de suas práticas, ainda são vistas como adequadas nas

unidades informacionais. Como salientado, essas regras adotadas chegam a não ser percebidas pelos novos profissionais que alcançam o exercício profissional, mas, aqueles que percebem e se matem neutros, aceitando e adaptando-se indiretamente coadunam com a conservação do *status quo* e, conseqüentemente, na manutenção para o poder continuar se estabelecendo em regras que determinem a liberdade e infrinjam no direito informacional³.

De forma que:

O “poder” corresponde à habilidade humana de não apenas agir, mas de agir em uníssono, em comum acordo. O poder jamais é propriedade de um indivíduo; pertence ele a um grupo e existe apenas enquanto o grupo se mantiver unido. Quando dizemos que alguém está “no poder” estamos na realidade nos referindo ao fato de encontrar-se esta pessoa investida de poder, por um certo número de pessoas, para atuar em seu nome (ARENDR, 1985:27).

Por meio disso, as bibliotecas que propendem a estabelecer aglomerados de regras e critérios, sem ao menos refletirem e buscarem soluções para melhor aplicabilidade delas inclinam-se ao condicionamento do acesso à informação. Porquanto, em uma biblioteca onde os usuários devam seguir regras, onde mais parecem em querer reter informações, para que então possa ter acesso às informações, este organismo informacional não desempenha seu papel com base na liberdade e no direito à informação.

Pelo contrário, desperta seu papel de organismo condicionado e contrário do que realmente deveria ser o papel de biblioteca. Neste ponto o “devir-biblioteca” recorre de forma contemplativa sobre “um conjunto de discursos, é como se ela fosse milhares de aulas impressas, das quais os alunos aproximam-se sem imposições e bloqueios” (MILANESI, 1986:27).

Dessa forma, contextualiza-se que o disseminador mesmo estando sobre um sistema de regras deve empenhar-se para que o lado humanístico do direito e a democratização da informação não encontrem nas regras e sistemas barreiras que venham impedir ao acesso do conhecimento. Diferentemente do censor, que se mantém alheio, estático às regras estabelecidas como um costume que “precisa” ser seguido. Contudo, não limitamos o acesso ao conhecimento e o fazer de “ser” disseminador pelos serviços que tem por finalidade organizar os suportes informacionais nas bibliotecas. Neste contexto,

Não basta simplesmente colocar a informação ou o conhecimento à disposição do público, obedecendo a especificações técnicas ou concepções generalizantes. É preciso considerar expectativas, contribuições e o conjunto

³ Devemos, portanto, **rever os contextos em que atuamos como profissionais e os princípios que supostamente fundamentam os objetivos e fins sociais dos serviços públicos, em particular, as bibliotecas: analisar criticamente, os discursos e práticas que nos agenciam e que levam à criação e fortalecimento da esfera pública** – no qual ajuda os cidadãos de forma a se auto-educar etc., para entrar no mundo do trabalho, mas também para que eles possam participar na construção das regras de convivência que beneficiam as maiorias – nas bases ideológicas e operacionais. Para que não suponham a generalização da concepção acrítica da gestão dos serviços de informação ou até mesmo na sustentação do pensamento na construção da sociedade da informação e do conhecimento gerado em relação à profissão que contribui para a manutenção do *status quo*, **a neutralidade biblioteconômica de permanecer no mesmo estado de sempre** (KLEIN, 2003:3, tradução nossa, grifo do autor).

de interesses de todos os integrantes do processo comunicativo, criando um espaço relevante para que os sujeitos atuem efetivamente na construção social e na transformação de sua realidade (LEITE, 1996:66).

Buscar saber a necessidade informacional e se colocando no lugar de outrem que precisa de uma informação é uma das características disseminadoras que os bibliotecários precisam atingir nas bibliotecas, exercitando para que o lado humanístico seja alcançado, conforme juramentado na resolução nº 6, de 13 de julho de 1966 que dispõe “[...] na liberdade de investigação científica e na dignidade da pessoa humana”, propiciando a liberdade nos ambientes informacionais.

Por conseguinte, se considera que ser um disseminador de informação recai na prática daquele que busca democratizar a informação nas bibliotecas, mas essa democratização não precisa ser condicionada aos sistemas coercitivos, e sim precisa fazer de sua ação uma contemplação contínua.

4. O Bibliotecário progressista: para um novo papel social

Ao nos referimos sobre a ação dos bibliotecários, permeia-se a questão sobre o que fazer quando as pressões cotidianas são evidentes nos bastidores profissionais e hábitos convencionais? Trazemos o bibliotecário progressista, aquele que busca transpor as barreiras que as informações encontram, visando ativamente à liberdade e direito informacional nas bibliotecas, assim como pensando na dignidade humana de acesso ao conhecimento.

Em primeiro momento devemos compreender que o termo Bibliotecário Progressista (BP) é pouco citado na literatura brasileira de biblioteconomia, ao contrário da literatura internacional da Biblioteconomia e da Ciência da Informação que muito se situa sobre o assunto e defende as práticas bibliotecárias pelas ações de progresso. Em primeira instância devemos entender que a “Biblioteconomia Progressista pode ser definida, sucintamente, como uma corrente de pensamento e ação que defende uma Biblioteconomia crítica e comprometida socialmente, tanto na teoria como na prática” (CIVALLERO, 2013:158).

O comprometimento que se refere sobre a Biblioteconomia Progressista⁴ (BP) está vinculada em buscar transpor barreiras e práticas convencionais, como ainda limitam o saber e o acesso informacional, uma vez que o profissional bibliotecário que adquire o progresso ou possui a prática progressista está lutando em sua comunidade de usuários “de

⁴ A chamada biblioteconomia (crítica ou progressiva), *Progressive Librarianship*, surgiu na década de 30 no século passado nos Estados Unidos e rapidamente se espalhou por países como Canadá e Europa, Alemanha, Grã-Bretanha, Áustria, Reino Unido, etc. Essa corrente filosófica e disciplinar na Biblioteconomia baseia-se na idéia de que informação, conhecimento e acesso à cultura são direitos fundamentais da dignidade humana. Portanto, é constituída e reconhecida na Declaração Universal dos Direitos Humanos e no Manifesto em defesa da biblioteca pública da UNESCO. Visa a ressignificação do aspecto técnico e a influência das tecnologias no âmbito das disciplinas na biblioteconomia. A biblioteconomia progressista concentra a sua atenção sobre o aspecto social e na necessidade do compromisso social dos profissionais e trabalhadores da informação e no âmbito bibliotecas (FOIS e PERELLÓ, 2008:8-9, tradução nossa). Ver mais em: <http://www.progressivelibrariansguild.org/>.

maneira crítica e responsável, com consciência emancipadora e vontade transformadora” (CIVALLERO, 2013:158-159).

Esta razão progressista propicia combater os condicionamentos em que os bibliotecários ainda vivem em suas unidades de informação, onde a prática progressista procura fazer presente para que o bibliotecário se posicione na defesa da democratização da informação e do seu acesso, frente às circunstâncias, regimentares, que tendem a dominar as bibliotecas e condicionar a acesso ao conhecimento.

O bibliotecário progressista direciona suas práticas na contramão da censura, do retrocesso que busca se permear nas bibliotecas. Sua ação encontra-se em fazer “que as bibliotecas são, ou pode ser - ou deve ser - facilitadoras do "direito de saber" do público” (ROSENZWEIG, 2000:30). Os usuários devem ser o foco de suas práticas profissionais, no que diz respeito em não apenas, executar exercícios profissionais para transmissão do conhecimento para o público, mas também lutar para que o direito de acesso e do uso informacional seja difundido de forma incondicional no arbítrio da construção de acordos, consensos, construída sobre interações coletivas e não de eventos, ou até mesmo de influxos externos entre os atores inseridos no ambiente.

Em virtude disto, o bibliotecário progressista atua fora da zona de conforto, pois enquanto o retrocesso e seus indícios em relação às práticas, conforme julgado por Silva (1991:99) fazem presentes como apenas “[...] reprodutoras cegas de normas e de sistemas fechados de consulta [...] desacostumados ao diálogo e tocadoras da mesmice”. O progressista, por sua vez, encontra-se na contramão desses fazeres, procurando dialogar, analisando criticamente posturas adotadas nas bibliotecas em que está inserido, buscando atuar em defesa de melhor prestação de serviços e do acesso ao conhecimento. Nesta questão, o bibliotecário progressista trabalha sobre:

Análise, questionamentos e avaliação contínua de afirmações que são aceitas como "verdadeiras". Apostando por uma profissão imaginativa, inconformista, sempre alerta e procurando a verdade. Uma profissão [...] não neutra e politicamente ativa (CIVALLERO, 2013:158).

Entretanto, é interessante salientar que o progresso encontra barreiras devido às resistências pessoais de outrem, que devido a pensamento e ideias, de cunho de retrocesso ainda buscam colocar condicionamentos para seus “sucessores”. Entretanto, isto não se torna empecilho para defesa da prática progressista. Isto nos mostra que o progresso não deverá ser visto como algo romântico, que ocorre naturalmente, sem barreiras. Pelo contrário, o comprometimento progressista trava-se com lutas. Trazemos estas lutas para as bibliotecas e para o bibliotecário, que estando comprometido na liberdade científica e na dignidade humana estão no dever em lutar para a liberdade do acesso ao conhecimento nas suas unidades informacionais.

Isto posto, devemos ponderar que o progresso nas bibliotecas não está limitado apenas nos objetos que esta adquire, nos computadores e nos sistemas modernos de “disseminar” informações nos acervos recheados de livros, uma vez que se isto ocorre isoladamente e não se vincula com as necessidades de seus usuários, com as suas liberdades informacionais, na busca de compreender seus usuários o progresso material adianta? Se os usuários estão limitados para acessar acervos, se não pode emprestar, pois, o sistema

está fora do “ar”, se punir ao invés de conscientizar, limita a entrada de obras e autores que não fazem parte de uma ideologia.

Questionamento feito por Guedes que indaga “que progresso é esse que aprisiona fingindo libertar, vicia prometendo emancipar, exclui alegando igualar, destrói quando deveria construir?” (GUEDES, 2011:15). O progressista está além de normas e regras, sistemas fechados, em suas salas isoladas. Ele age de modo contrário, ele se envolve com o público, busca se colocar no lugar de quem busca as informações, age pelo viés da comunicação com os usuários da biblioteca. Seu exercício profissional está voltado para que o acesso ao conhecimento seja de maneira democrática e emancipadora.

E, portanto, complementa-se que ser bibliotecário, hoje, significa ser mais do que um organizador e conservador de acervos, mais que um pesquisador, mais que um educador; significa ser um defensor de valores ameaçados, de um conhecimento e espaço público de partilha, que deve motivar a profissão (KLEIN, 2003).

5. Considerações finais

Ao longo da pesquisa foram estudadas as formas que a censura se faz presente e foi notado que ela não se mostra unicamente de maneira explícita e muito menos que ela ficou isolada no tempo, nas ações históricas de regimes censórios. Avaliamos que a censura sobreviveu ao tempo e se camuflou, aparecendo de maneira implícita em lugares que deveriam estar lutando contra quaisquer vestígios que lembre o comportamento sensório.

Recebemos a aprendizagem que nós bibliotecário precisamos estar analisando, os mandatos das direções frente aos serviços informacionais. Para isto as bibliotecas necessitam de bibliotecários que estejam primordialmente preocupados na disseminação da informação e não apenas satisfizer a instruções que buscam dominar as bibliotecas conforme seus interesses, pois, agindo assim em unicamente obedecer, sem analisar, sem criticar e nem refletir, estará compactuando indiretamente para o condicionamento e a prática da censura informacional.

Notamos que a censura é o poder de interesse de quem a rege busca brecha para se inserir e dominar e se não encontra bibliotecário que defenda a emancipação, não esteja estudado nas formas e vestígios de censura, logo, esta vai encontrar a oportunidade para se fundamentar no ambiente e o dirigir de forma incomunicável.

Porquanto, para que isto não ocorra e o bibliotecário esteja mais atento para as liberdades informacionais, este estudo propõe que seja mais abordado e debatido nas escolas de Biblioteconomia e na sua literatura as formas e vestígios de censura de cunho abrangente, não apenas limitando a censura sobre o teor desenvolvimento de coleções.

Em meio às pesquisas feitas durante a elaboração deste trabalho, foi notável que as literaturas biblioteconomias ainda se limitam a discutir o conceito de censura apenas em desenvolvimentos de coleções. Entretanto, demonstramos por meio deste trabalho que as censuras vão além desta maneira objetiva.

Em vista disto, a pesquisa chegou à conclusão que nós, bibliotecários, como profissionais da informação, juramentados na liberdade da investigação científica e na dignidade da

pessoa humana, temos a responsabilidade e compromisso de lutar para que este juramento não fique só em teoria, e sim, que ele recorra para a prática do nosso cotidiano nas bibliotecas, para a fim de evitar que o “terror do passado” de censura informacional volte a encontrar abrigo na contemporaneidade, sobretudo, no ato de disseminar a informação.

Referências bibliográficas

ADORNO, Theodor Wiesengrund

2000 *Educação e emancipação*. Trad. Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

ALDEMODI, Olugbenga

2011 Censorship issue in librarianship: analysis and the way forward. *Brazilian Journal of Science*. [Em linha]. São Paulo. 5:2 (2011) 18-27. [Consult. 15 mar. 2016].

Disponível em:

<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/article/view/1185>.

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco

1996 Roubo, depredação de materiais em campanhas educativas em bibliotecas: propostas de um modelo de avaliação. In SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 9º, Curitiba, 1996 – *Anais*. [Em linha]. Curitiba: UFPR, 1996. [Consult. 16 mar. 2016].

Disponível em:

https://www.bu.ufmg.br/snbu2014/anais_anterior/IX-SNBU-v6.pdf.

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION

2010 *Intellectual freedom manual*. [Em linha]. Chicago: American Library Association, 2010. [Consult. 2 jan. 2016].

Disponível em:

<http://courseweb.lis.illinois.edu/~katewill/maybe/ala%202010%20intellectual%20ofreedom%20manual%20eighth%20edition.pdf>.

ARAÚJO, Beatriz Cristiane de; VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos

2013 Bibliotecas temáticas da cidade de São Paulo: a questão da imagem e identidade das bibliotecas públicas. *Revista CFB* 8. [Em linha]. São Paulo. 6:1 (2013) 34-39. [Consult. 16 mar. 2016].

Disponível em:

http://www.crb8.org.br/UserFiles/File/Artigo_Bibliotecas%20tem%C3%A1ticas%20da%20cidade%20de%20S%C3%A3o%20Paulo%20a%20quest%C3%A3o%20da%20imagem%20e%20identidade%20das%20bibliotecas%20p%C3%BAblicas.pdf.

ARENDT, Hanna

1985 *Da violência*. Brasília: UnB, 1985.

ASHEIM, Lester

1983 Selection and censorship: a reappraisal. *Wilson Library Bulletin*. [Em linha].3:58 (1983) 180-184. [Consult. 17 dez. 2015].

Disponível em:

<http://courseweb.lis.illinois.edu/~katewill/spring2012-502/spring2012-502/asheim%201983%20selection%20a%20reappraisal%20bfj.pdf>

BERG, Creuza de Oliveira

2002 *Mecanismo do silêncio: expressões artísticas e censura no regime militar: 1964-1984*. São Carlos: Edusfscar, 2002.

BRASIL. Tribunal de Justiça Estado do Rio Grande do Sul

2005 *Manual de linguagem jurídico-judiciária*. [Em linha]. Porto Alegre: Departamento de Artes Gráficas, 2005. [Consult. 30 dez. 2015].

Disponível em:

https://www.tjrs.jus.br/export/publicacoes/vocabulario_juridico/doc/manual_linguagem_juridico_judiciaria_final.pdf.

BUNDY, Mary Lee; WASSERMAN, Paul

1968 Professionalism reconsidered. *College and Research Libraries*. [Em linha]. 29:59 (1968) 5-26. [Consult. 16 mar. 2016].

Disponível em:

https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/38185/crl_29_01_5_opt.pdf?sequence=2.

CAIN, Charlene C.

2011 Librarians and censorship: the ethical imperative. *Louisiana libraries*. [Em linha]. 2011. [Consult. 9 jan. 2016].

Disponível em: www.laonline.org.

CARNEIRO, Maria Luiza Tucci

2002 *Livros proibidos ideias malditas: o DEOPS e as minorias silenciadas*. São Paulo: Ateliê, 2002.

CIVALLERO, Edgardo

2013 Aproximación a la bibliotecología progresista = an approach to progressive librarianship. *El Profesional de la Información*. [Em linha]. 22:2 (2013) 155-162. [Consult. mar. 2016].

Disponível em:

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2013/marzo/10.html>.

EMERSON, Thomas I.

1955 The Doctrine of prior restraint. *Faculty Scholarship Series*. [Em linha]. 20:4 (1955) 648-671. [Consult. 25 jan. 2016].

Disponível em:

http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3761&context=fss_papers.

FOIS, Silvia; GIMENO PERELLÓ, Javier

2008 Una Aproximación a la Bibliotecología crítica, socio-política, progresista y alternativa. In CONGRESO NACIONAL DE BIBLIOTECOLOGÍA, DOCUMENTACIÓN, ARCHIVÍSTICA Y MUSEOLOGÍA, 4º, Potosí, Bolívia, 2008 – *Tendencias de las ciencias de la información en Bolivia*. [Em linha]. Bolívia: FESABID, 2008. [Consult. 29 fev. 2016].

Disponível em:

www.cpcib.org/congrpts/ponencias/JAVIER_GEMIO%5B1%5D.doc.

FOUCAULT, Michel

2011 *História da sexualidade. I - A Vontade de saber*. Rio de Janeiro: Graal, 2011.

FOUCAULT, Michel

1987 *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. Petrópolis: Vozes, 1987.

FOUCAULT, Michel

1984 *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1984.

GARCIA, Nelson Jahr

1982 *O Que é propaganda ideológica*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1982.

GINZBURG, Carlo

1989 *Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

GUEDES, Aureliano da Silva

2011 Análise do progresso através do texto de Michel Lowy “Walter Benjamin crítico do progresso”. *Revista científica ESAMAZ*. 3: 1 (2011) 8-15.

KLEIN, Naomi

2003 Why being a librarian is a radical choice. In *Dissentvoice*. [Em linha]. 2003. [Consult. 25 fev. 2016].
Disponível em: http://dissentvoice.org/Articles7/Klein_Librarian.htm.

LARA, Marilda Lopes Ginez de; CONTI, Vivaldo Luiz

2003 Disseminação da informação e usuários. *São Paulo em Perspectiva*. [Em linha]. 17:3-4 (2003) 26-34. [Consult. 25 mar. 2016].
Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v17n3-4/a04v1734.pdf>.

LEITÃO, Bárbara Júlia Menezello

2011 *A Relação entre bibliotecas públicas, bibliotecários e censura na era Vargas e Regime Militar: uma reflexão*. Niterói: Intertexto, 2011.

LEITE, Rose Alyce

1996 Novos paradigmas para a socialização da informação e a difusão do conhecimento científico: perspectivas da interação entre a organização dos sistemas e a complexidade da informação. *Informare: cadernos do programa de Pós-graduação em Ciência da Informação*. [Em linha]. 2:1 (1996) 57-69. [Consult. 15 mar. 2016].
Disponível em:
http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/repositorio/2011/06/pdf_33aee1c465_0017437.pdf.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru

2004 *Teoria geral da Administração: da revolução urbana à revolução digital*. São Paulo: Atlas, 2004.

MEDINA, Cremilda

2002 As Múltiplas faces da censura. In CARNEIRO, Maria Luiza Tucci, org. - *Minorias silenciadas: a história da censura no Brasil*. São Paulo: EDUSP; Imprensa Oficial do Estado; FAPESP, 2002.

MENEZES, Paulo

2005 Cinema: censura, uma velha inimiga. In SIMIS, Anita, org. - *Cinema e televisão durante a ditadura militar: depoimentos e reflexões*. Araraquara: Cultura Acadêmica, 2005.

MILANESI, Luiz Augusto

1986 *O Que é Biblioteca?* São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.

MOODY, Kim

20015 Covert censorship in libraries: a discussion paper. *Australian Library Journal*. [Em linha]. 54:2 (2005) 138-147. [Consult. 23 dez. 2015].

Disponível em:

http://eprints.qut.edu.au/3071/1/Censorship_discussion_paper.pdf.

OPPENHEIM, Charles; SMITH, Victoria

2004 Censorship in libraries. *Information Services & Use*. [Em Linha] 24:4 (2004) 159-170. [Consult. 28 dez. 2015].

Disponível em:

<http://pacificreference.pbworks.com/f/Censorship+in+Libraries.pdf>.

RABAÇA, Carlos Alberto; BARBOSA, Gustavo Guimarães

1995 *Dicionário de comunicação*. 2ª ed. São Paulo: Ática, 1995.

ROSENZWEIG, Mark

2000 What progressive librarians believe: an international. *Perspective Innovation*. [Em linha]. 18 (2000) 1-5. [Consult. 21 mar. 2016].

Disponível em:

<http://www.progressivelibrariansguild.org/content/Vienna2000.shtml#top>.

SANTOS, Sílvio Marcos Dias [et al.]

2013 Biblioteca universitária e sanção por atraso na devolução de documentos: punir ou educar: qual é o projeto? In CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25º, Florianópolis, 2013. *Anais...* [Em linha]. 2013, p. 4.749-4.764. [Consult. 16 mar. 2016].

Disponível em: <http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1614>.

SCHÜTZ, Rosalvo

2012 Refúgio da liberdade: sobre o conceito de filosofia em Theodor Adorno. *Veritas*. [Em linha]. 57:3 (2012) 32-52. [Consult. 14 mar. 2016].

Disponível em:

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/veritas/article/view/12028>.

SILVA, Ezequiel Theodoro da

1991 *De olhos abertos: reflexões sobre o desenvolvimento da leitura no Brasil*. 2ª ed. São Paulo: Ática, 1991.

SOUZA, Francisco das Chagas de

1996 A Multa financeira nas bibliotecas universitárias: sua contribuição ao desvio educacional. In SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 9º, Curitiba, 1996 - *Anais*. [Em linha]. Curitiba: UFPR, 1996. [Consult. 16 mar. 2016].

Disponível em: https://www.bu.ufmg.br/snbu2014/anais_anterior/IX-SNBU-v3.pdf.

STIRNER, Max

2004 *O Único e sua propriedade*. Trad. João Barrento. [S. l.]: Antígona, 2004.

TRAGTENBERG, Maurício

2009 *A Falência da Política*. São Paulo: UNESP, 2009.

VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos

1987 Censura e seleção de materiais em bibliotecas: o despreparo dos bibliotecários brasileiros. *Ciência da Informação*. [Em linha]. 16:1 (1987) 21-26. [Consult. 17 out. 2015].

Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/1569/1504>.

WEBER, Max

1982 *Ensaio de Sociologia*. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

WEBER, Max

1977 *Que es la burocracia?* Buenos Aires: Editorial la Pleyade, 1977.

Alessandra Nunes de Oliveira | alessandranunesoliveira@gmail.com

Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil

Jetur Lima de Castro | jetur.er@gmail.com

Universidade Federal do Pará (UFPA), Brasil

A REALIDADE NA DETERMINAÇÃO DA NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO NA CIÊNCIA E EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG): uma abordagem do contexto ao conceito

THE ACTUALITY OF DETERMINING INFORMATION NEED IN GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS AND SCIENCE (GIS): a context-to-concept approach

Maryam Nazari

Resumo: Apesar de o contexto ter sido identificado como a chave para a manifestação da competência em informação (CI), pouco se sabe sobre o contexto da CI nas áreas disciplinares. Isso porque os estudos disciplinares desta disciplina, se concentraram principalmente nas concepções pessoais sobre esta, não em suas vivências de ensino e práticas de aprendizagem. Apresentando trabalhos universitários como uma construção contextual para os estudos disciplinares da CI, este estudo demonstra como as concepções e experiências de alunos e professores sobre trabalhos universitários reais e sua participação construtiva na conceitualização da mesma, ajudaram a descobrir a verdadeira natureza da necessidade de informação na disciplina de ciência da informação geográfica/ sistemas (SIG) e a obter uma melhor compreensão do conceito, bem como dos requisitos para determinar a necessidade de informação precisa nessa disciplina. Adotando um projeto de estudo de caso incorporado e uma abordagem participativa para o trabalho de campo, os dados foram colhidos principalmente de 27 entrevistas semiestruturadas com foco em experiências vividas por alunos e professores de SIG em trabalhos universitários e seus reflexos em vários aspectos da CI em um programa de mestrado, na área de SIG, entregue em conjunto por universidades do Reino Unido e EUA. Cada experiência de aprendizagem e ensino foi tratada como uma unidade de análise. Trabalhos sobre SIG verificaram-se geoespaciais, tecnologicamente mediados, com temas livres e únicos em requisitos. Cada característica revelou uma nova face para o conceito de informação necessária em SIG. Os resultados indicam que, a menos que os alunos tenham compreendido a natureza multifacetada da necessidade de informação, eles podem deixar de distinguir as várias maneiras em que as lacunas podem ser abordadas, quando se lida com tarefas em SIG. A abordagem do contexto ao conceito proposta neste estudo pode ser útil tanto para pesquisadores quanto para profissionais em CI que busquem por uma percepção mais profunda sobre a natureza da CI, especialmente aqueles interessados na personalização de modelos genéricos de CI para as reais necessidades dos programas universitários.

Palavras-chave: Ciência da Informação; Necessidade de informação; Sistema de Informação Geográfica

Abstract: Although context has been identified as the key to the manifestation of information literacy (IL), little is known about the actual context of IL in disciplinary areas. This is because disciplinary studies of IL have focused mainly on people's conceptions of IL, not on their lived teaching and learning practices. Introducing university assignments as a contextual construct for disciplinary studies of IL, this study demonstrates how students' and educators' conceptions and experiences of real university assignments and their constructive participation in conceptualization of IL helped to uncover the actual nature of information need in the discipline of geographic information science/systems (GIS) and to gain a better understanding of the concept of, and requirements for, determining information need in this discipline. Adopting an embedded case study design and a participatory approach for fieldwork, the data were mainly gathered from 27 semi-structured interviews focused on GIS students' and educators' lived experiences of university assignments and their reflections on various aspects of IL in a master's degree GIS program jointly delivered by universities in the UK and USA. Each learning and teaching experience was treated as a unit of analysis. GIS assignments were found to be geospatial, technology mediated, subject free, and unique in requirements. Each characteristic uncovered a new facet for the concept of information need in GIS. Findings indicate that unless students have understood the multi-faceted nature of information need, they may fail to distinguish the various ways in which gaps may be addressed when dealing with GIS assignments. The context-to-concept approach proposed in this study can be of value to both IL researchers and practitioners who seek deeper insights into the nature of IL,

¹ Texto originariamente publicado em inglês em: *Library & Information Science Research*. 38 (2016) 133-147.

especially those interested in the customization of generic models of IL to the actual needs of university programs.

Keywords: Information Science; Information need; Geographic Information System

1. Introdução

O contexto tem sido destacado como a chave para a manifestação da competência em informação (CI) (DORNER e GORMAN, 2011; HOYER, 2011; LECKIE e FULLERTON, 1999; LLOYD, 2006, 2007; NAZARI, 2011; NAZARI e WEBBER, 2012; WEBBER, BOON e JOHNSTON, 2005; WU e KENDALL, 2006). Entretanto, práticas metodológicas que focaram mais no fenômeno, e não no contexto no qual o fenômeno é vivenciado, têm resultado na escassez de percepções profundas sobre a realidade da CI, como praticada em programas universitários reais. Ao invés de se concentrar nas experiências pessoais de CI como é a abordagem dominante nesses tipos de estudos exploratórios, o presente estudo oferece uma abordagem do contexto ao conceito, que recomenda o estudo das experiências das pessoas nas construções contextuais do fenômeno. Isso conceitua a natureza da necessidade de informação e o processo de determinação dessa necessidade no estudo da ciência e dos sistemas de informações geográficas (SIG), como observado a partir das vivências de ensino e aprendizagem dos alunos e professores em trabalhos sobre SIG em um programa real deste.

2. Problematização: a necessidade de passar do "generalismo" para a "realidade" na pesquisa disciplinar da CI

Os mais altos modelos educacionais de competência em informação têm sido concebidos para orientar os alunos a lidar com a necessidade de informação para realização de trabalhos ou aprendizado de uma matéria. No entanto, os métodos e abordagens utilizados para perquirir a realidade sobre a necessidade de informação nas disciplinas não têm em mira a real natureza e as características da atividade acadêmica, como experimentado na prática em programas universitários (JULIEN, GIVEN e OPRYSHKO, 2013). Muitos dos parâmetros e currículos de CI listados na página de internet sobre CI da Association of College e Research Libraries (ACRL) (2014) são o resultado de reuniões da comunidade acadêmica que representam a perspectiva de bibliotecários e professores especialistas acerca de um modelo típico de trabalho, em vez de um trabalho real. Atentar para a complexidade de um trabalho real requer um caminho diferente, uma abordagem “contexto ao conceito”, para entender a verdadeira necessidade de CI dos estudantes durante o aprendizado de uma disciplina. Ao pesquisar as práticas de ensino e aprendizagem de fato de uma matéria em um programa universitário na vida real, é possível afastar-se do generalismo que tem sido definido como trabalho acadêmico de uma disciplina, e enxergar a realidade das atividades acadêmicas como são vivenciadas ou relatadas em um programa universitário. A partir de uma abordagem do contexto ao conceito, este estudo centra-se na aprendizagem real dos participantes e nas práticas de ensino em trabalhos acadêmicos, como uma construção contextual chave. Os alunos são convidados a refletir sobre vários aspectos da CI, incluindo a determinação da necessidade de informação. Os métodos participativos de construção podem ser muito eficazes na definição de questões acerca do

trabalho de campo. Em vez de focarem experiências pessoais e conceituações de CI (fenômeno/conceito), como é a abordagem dominante na pesquisa de CI, o foco está nas construções contextuais (contexto) em torno das quais a experiência dos participantes da CI se desenvolve.

A falta de compreensão acerca da natureza real das atividades acadêmicas em programas universitários pode levar à incapacidade de atender as necessidades reais de informação e CI dos alunos nas diferentes disciplinas. Adotar a abordagem do contexto ao conceito torna-se ainda mais importante quando se vê a CI como prática sócio cultural e um fenômeno contextual para a qual a realidade é moldada por limitações educacionais, culturais e outras circunstâncias, entre as quais a experiência e prática de CI têm lugar (WANG, BRUCE e HUGHES, 2011). Compreender como os alunos realizam os seus projetos e como educadores esperam que os alunos busquem os subsídios necessários aos seus projetos fornece uma base de dados útil para entender o contexto para o qual os blocos de CI são construídos. Essa compreensão contextual, então, propicia às partes interessadas as percepções necessárias sobre a natureza real da CI e a forma pela qual ela deve ser personalizada para as necessidades de cada disciplina específica e integrada ao currículo.

Este estudo mira duas questões principais:

- Quais são a natureza e características dos trabalhos acadêmicos de SIG? Quais requisitos devem ser cumpridos na sua realização?
- O que as características e os requisitos dos trabalhos acadêmicos de SIG nos dizem sobre a natureza e a definição da necessidade de informação na disciplina de SIG?

3. Revisão de literatura

Consoante os modelos educacionais mais avançados de competência em informação (*e.g.*, ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2000; SOCIETY OF COLLEGE, NATIONAL AND UNIVERSITY LIBRARIES [SCONUL], 1999), a primeira tarefa consiste em reconhecer a existência de uma necessidade de informação e determinar qual a sua natureza e os seus limites. Nos padrões da ACRL, a estrutura mais utilizada nas universidades pelo mundo, essa área de competência da CI tem sido identificada como a habilidade de determinar “a natureza e a dimensão da necessidade de informação”, que requer que os estudantes:

- a) Definam e articulem a necessidade de informação,
- b) Identifiquem a variedade de possíveis tipos de fontes e formatos,
- c) Avaliem custos e benefícios de obter a informação, e
- d) Reavaliem a necessidade da informação.

De maneira similar, no modelo SCONUL, essa área de competência da LI tem sido definida como a “habilidade de reconhecer a necessidade de informação” e a “habilidade de distinguir modos nos quais a lacuna de informação pode ser direcionada” (WEBBER, 2008).

Em ambas as estruturas, bem como em outros modelos genéricos de LI, a necessidade de informação refere-se à lacuna de conhecimento específico intrínseca a uma típica tarefa acadêmica (*e.g.* um artigo), que é normalmente exposta pelo uso de alguns recursos textuais, tais como livros, revistas, bancos de dados, fontes da *web*, em conjunto às atuais páginas da internet, blogs, vídeos do YouTube, dentre outros. Todavia, diversos estudos disciplinares de CI (BOON, JOHNSTON e WEBBER, 2007; LECKIE e FULLERTON, 1999; WILLIAMS e WAVELL, 2006; WU e KENDALL, 2006) sugerem que a necessidades dos estudantes, em matéria de CI, requerem uma diferenciação quanto àquelas identificadas em modelos genéricos de CI. Por exemplo, Webber *et al.* (2005) explica que as necessidades de CI dos alunos são concebidas de acordo com a interpretação dada à informação pelos docentes das universidades em relação às matérias que ministram bem como nos “fatores internos e externos (*e.g.* a natureza das tarefas de aprendizagem e das expectativas de emprego) fundamentados nas qualidades das disciplinas” (NAZARI e WEBBER, 2010:335). Essa análise tem como foco específico os estudos acadêmicos de SIG, que têm sido definidos como a combinação entre “ciência” e “tecnologia geoespacial”. SIG, como ciência, é “uma estrutura de pesquisa multidisciplinar que utiliza informações geográficas e a aplicação de tecnologias geoespaciais em questões científicas fundamentais (DIBIASE *et al.*, 2006:5), e, como tecnologia geoespacial, é “o conjunto especializado de tecnologias de informação que controlam os dados georreferenciados [de] detecção geoespacial, agrimensura e sistemas de navegação global por satélite para análise (*e.g.*, *software* para análise de estatística e de modelagem), com fins de mostrar e difundir (*e.g.*, *software* de geovisualização e dispositivos de captura de imagem)”.

Devido ao seu caráter interdisciplinar e voltado à tecnologia (que, portanto, envolve) a espécie de SIG e os tipos de informação geoespacial nessa área (DIBIASE, 2008; NAZARI e WEBBER, 2010; WEST, 2008), as espécies de tarefas de aprendizagem com as quais os alunos têm que lidar são mais complicadas do que os referentes na maioria das demais disciplinas. Em face dessa complexidade no contexto dos modelos genéricos de CI, torna-se óbvio que a suposta tipicidade das tarefas acadêmicas nesses modelos não compreende a realidade dos projetos que os estudantes de SIG encaram durante o percurso acadêmico (NAZARI e WEBBER, 2012) e, após a graduação, no trabalho (BAKER e BEDNARZ, 2003; ENVIRONMENTAL SYSTEMS RESEARCH INSTITUTE, 2002; GOLD, 1989; GOLDIN e RUDAHL, 1997; KEMP, 1994). Isso também se mostra evidente nos estudos que examinaram os modelos genéricos de CI no ensino de SIG (JABLONSKI, 2004; MASSEY, 2002).

Até mesmo em versões personalizadas dos padrões ACRL de CI, a verdadeira natureza das tarefas acadêmicas reais não tem sido considerado quando a CI é adotada para disciplinas específicas, incluindo o SIG. Isso porque essas versões, em sua maioria, têm fundamento nas opiniões de determinado grupo de especialistas, em detrimento de uma pesquisa empírica em programas existentes na realidade da Academia. Por exemplo, no meio científico, as áreas de engenharia e tecnologia, similares ao SIG, a influência da interdisciplinaridade e a natureza variável dessas disciplinas quanto aos tipos e formatos de fontes informacionais usados nessas áreas não têm sido abordadas em padrões revisitados de diversas outras. A Força Tarefa ALA/ACRL/STS na competência em informação para a ciência e a tecnologia tem chamado a atenção para a necessidade de “conhecimento de fontes de informação em mais de uma disciplina”, sabendo “como manter-se atualizado com os novos avanços e as novas fontes experimentais de pesquisa de dados”, e a necessidade de acessar uma grande extensão de fontes de informação nos seus

mais diversos formatos que, a outro turno, são usualmente custosos e demandam “a manipulação e um conhecimento eficiente de software especializado, ... [tais como] ... multimídia, banco de dados, endereço eletrônico, arquivo, patente, Sistema de Informação Geográfica, tecnologia 3-D, relatório “open file”, áudio/visual, livro, gráfico, mapa” (ALA/ACRL/STS TASK FORCE ON INFORMATION LITERACY FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2009). Embora esses, até certo ponto, abordem algumas características disciplinares de SIG, não refletem a realidade dos projetos dos discentes em programas que de fato existem no âmbito universitário. De um ponto de vista holístico da realidade da CI nas disciplinas, o presente estudo sugere um diferente ponto de partida no projeto do trabalho de campo; uma abordagem que vai do contexto ao conceito. Adotando um design integrado do processo exploratório, esse artigo demonstra como as considerações de design, especialmente na fase de trabalho de campo do estudo facilitaram a elucidação da realidade da CI em um programa universitário de SIG e o modo com que essas considerações apoiou a transferência dos resultados emergentes.

4. Metodologia

4.1. Projeto: um estudo de caso integrado

A pesquisa adotou um método de estudo de caso exploratório integrado, a fim de obter uma compreensão holística e aprofundada da realidade da CI em um programa universitário real, através da exploração das experiências de ensino e aprendizagem de trabalhos universitários integrados em um programa de SIG. O caso tratou-se de um programa *online* de mestrado em SIG, conjuntamente ministrado pelas universidades de Leeds e Southampton, no Reino Unido, e Universidade do Estado da Pensilvânia, nos EUA. O programa oferece uma grande variedade de módulos de SIG para uma ampla gama de estudantes de várias experiências profissionais e educacionais e com diferentes objetivos em aprender SIG. O programa visa fornecer aos alunos uma vasta gama de otimização nas habilidades de aquisição de informação, extração e gestão, análise de dados, modelagem computacional e mapeamento, aplicadas à resolução de problemas reais nos campos de tomada de decisão empresarial, gestão em saúde, planejamento e gestão ambiental.

Estudo de caso é uma metodologia ideal quando uma investigação holística e profunda é necessária para a compreensão de um fenômeno ou de algumas questões em contextos reais (DENSCOMBE, 2003; DOOLEY, 2002; EISENHARDT, 1989; STAKE, 1978; YIN, 2003). O projeto integrado, sugerido por Yin (2003), permitiu a exploração de várias unidades de análise no contexto do caso (Fig. 1). Isso incluiu as experiências de ensino e aprendizagem de 20 acadêmicos e 19 alunos envolvidos em projetos de SIG (como unidades de análise) no conjuntura de 22 diferentes módulos oferecidos pelos centros de estudo (14 pelo Reino Unido e 8 pelos EUA). A diversidade dos módulos ministrados pelos centros de estudo e a sobreposição no conteúdo de algum módulo proporcionou ao pesquisador um caso teoricamente adequado e facilitou o surgimento de uma ampla gama de perspectivas sobre o fenômeno em estudo. Isso, por conseguinte, otimizou a validade dos resultados (PICKARD, 2007; YIN, 2003).

4.2. Informantes-chave

A população selecionada incluiu 91% dos educadores, todos nos campos do Reino Unido (dez) e dez dos 12 no campo dos EUA. Devido a algumas limitações de acessibilidade, por conta do modo online do programa, apenas 19 estudantes participaram do estudo. No entanto, certas considerações que foram levadas em conta na seleção e aproximação aos alunos para a coleta de dados ajudaram de alguma forma a superar as limitações.

- Os estudantes foram selecionados de várias origens educacionais e profissionais, incluindo aqueles que tinham extensas experiências de aprendizagem do programa.
- Entrevistas semiestruturadas profundas foram realizadas com sete estudantes que estavam acessíveis ao pesquisador.
- Um questionário aberto foi projetado em torno dos temas que surgiram a partir das entrevistas e foi respondido por 12 estudantes que aceitaram participar do estudo. Por acaso, havia também diversidade nas formações educacionais e objetivos de aprendizagem daqueles que responderam ao questionário (Apêndice C).

Fig. 1 - *Design* integrado - Adotado de Yin (1994:40)

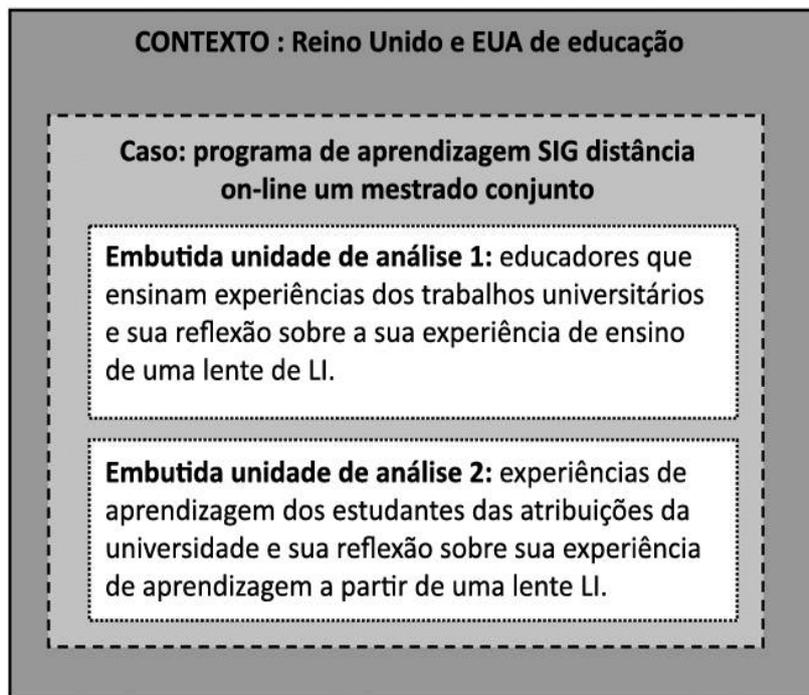


Tabela 1 - Módulos de SIG nos Estados Unidos e no Reino Unido com sobreposições

Módulos do Reino Unido	Módulos dos Estados Unidos (Universidade da Pensilvânia)
<i>Universidade de Leeds</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Princípios de SIG • Usando bases de dados e SIG • Análise espacial • SIG no ambiente de trabalho • Dissertação 	<ul style="list-style-type: none"> • A natureza da informação geográfica • Solução de problemas com SIG • Desenvolvimento da banco de dados SIG • Solução de problemas com SIG • Cartografia e visualização • Análise do sistema Geoespacial e design • Análise da informação geográfica • Desenvolvimento de aplicações SIG • Trabalho de projeto individual supervisionado por um orientador de pós graduação
	<i>sobrepoem-se a</i>
<i>Universidade de Southampton</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • SIG para a gestão ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicações ambientais de SIG

4.3. Projeto do trabalho de campo

Inspirado pela abordagem participativa (BERGOLD e STEFAN, 2012), a conceituação de LI (o fenômeno) realizou-se no contexto de um programa universitário real. O conceito de CI foi contextualmente construído a partir das experiências vividas pela prática de ensino e aprendizagem das tarefas dos alunos (a estrutura). Essa abordagem segue a premissa epistemológica de que "o conhecimento é incorporado nas vidas e experiências dos indivíduos e que o conhecimento é desenvolvido apenas através de um processo de cooperação entre os pesquisadores e os indivíduos que o vivenciam" (BORG *et al.*, 2012:1).

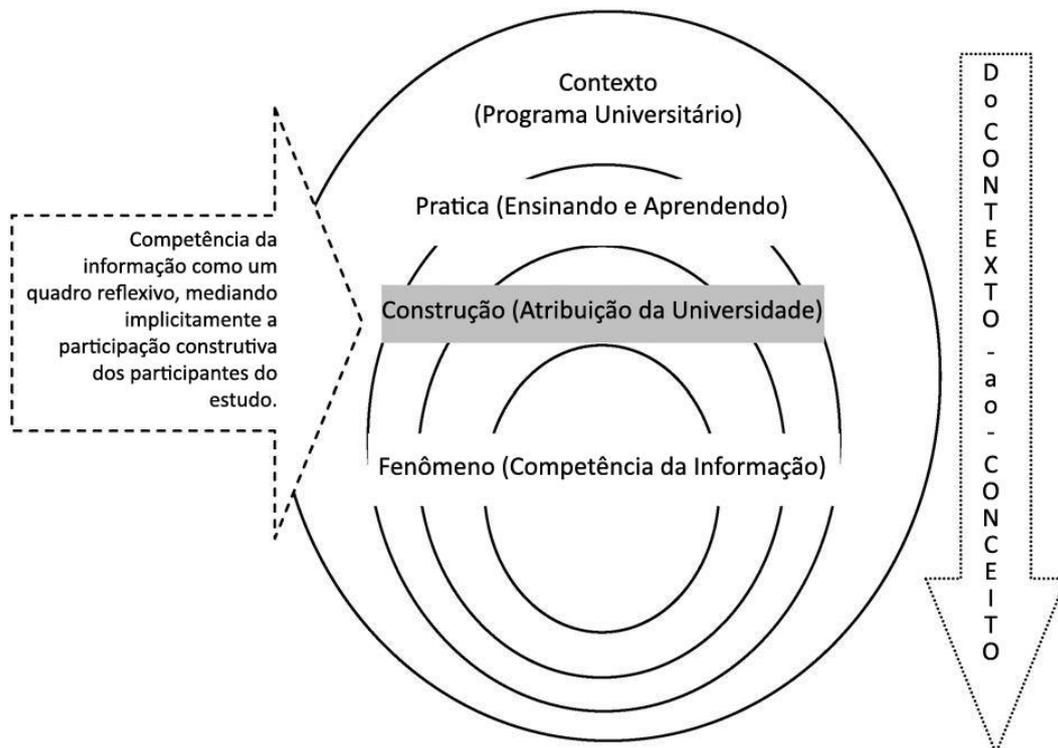
Para entender o significado real e a prática da CI no contexto de SIG, os participantes foram implicitamente convidados a refletir sobre os vários aspectos de competências em CI, compartilhar experiências, discutir os desafios e sugerir abordagens para a inclusão da CI no programa, enquanto eles estavam totalmente situados no contexto de suas vivências de ensino e aprendizagem de tarefas reais de SIG. Esta abordagem do contexto ao conceito minimizou a interferência de qualquer conhecimento não contextual em CI, durante toda a concepção do processo. Assim, o que surgiu como determinante da necessidade de informação (como a primeira área de competências de CI) refletiu a verdadeira natureza dessa necessidade e os requisitos para permitir aos alunos determiná-la e resolvê-la, ao lidar com tarefas universitárias de SIG.

4.4. Processo de trabalho de campo e coleta de dados

Três métodos foram utilizados para a coleta de dados: a) entrevistas semiestruturadas específicas para o contexto, com professores e alunos; b) um questionário aberto (para alunos) projetado em torno dos temas que surgiram das entrevistas; e c) análise das bases do módulo de SIG. As entrevistas dos professores foram tratadas como a principal fonte de dados, pois quase todos os instrutores do programa participaram do estudo e tinham uma

ampla gama de experiências de ensino nos 22 módulos. Os padrões que surgiram foram então utilizados na concepção das entrevistas dos alunos. Embora o questionário do aluno tenha sido projetado em torno dos temas que surgiram das entrevistas com os estudantes, seu conteúdo também baseia-se nos padrões das entrevistas dos professores. Por fim, as bases dos módulos foram utilizados como fonte complementar de dados, para a) concepção dos outros três instrumentos, b) esclarecimento de padrões que haviam surgido de outras fontes de dados.

Fig. 2



De uma perspectiva de projeto, os contornos dos módulos agiram como fontes de informação que ajudaram ao pesquisador a adquirir intimidade com os aspectos educacionais e das disciplinas de SIG no programa e com a terminologia correspondente. Como resultado, as questões de campo foram concebidas de forma que pudessem ser facilmente transmitidas aos participantes do estudo. Da mesma forma, na fase de análise do estudo, os contornos dos módulos foram consultados na verificação ortográfica e esclarecimento de qualquer ambiguidade que o pesquisador tivesse enfrentado ao transcrever e analisar os dados recolhidos a partir das outras três fontes de evidência. Os três métodos de coleta de dados são descritos mais detalhadamente abaixo.

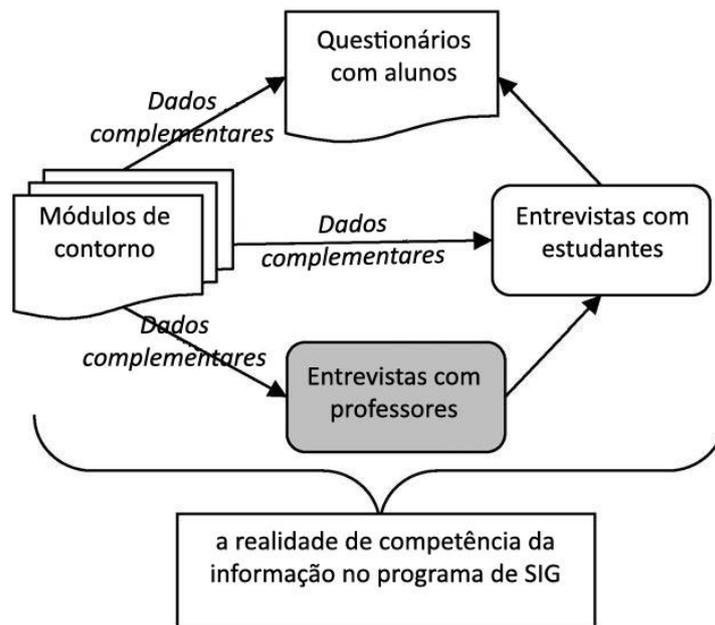
4.4.1. Entrevistas semiestruturadas, contextualmente concebidas, com professores e alunos

Com o aprofundamento do estudo na realidade da CI nos programas universitários de SIG, por ser uma área que carece de pesquisa, entrevistas semiestruturadas foram utilizadas como o método principal para a exploração do fenômeno. Ao contrário de entrevistas

estruturadas, que expõem o entrevistado a um conjunto de perguntas predefinidas, a entrevista semiestruturada oferece margem de manobra para novas questões que surgem durante a entrevista (DENSCOMBE, 2003; SEIDMAN, 1998).

Para revelar a realidade de CI contextualmente no programa, o projeto de trabalho de campo em três camadas, discutido anteriormente, foi utilizado para a articulação das questões da entrevista, todas situadas no contexto do programa. Foram elas a camada prática, a camada de construção e a camada do fenômeno.

Fig. 3 - Contribuição de vários métodos de coleta de dados para a conceituação contextual da CI



4.4.1.1. A camada “prática”: práticas de ensino e aprendizagem dos projetos dos alunos

Tomando uma abordagem do contexto ao conceito, o trabalho de campo começou com a exploração da prática (ensino e aprendizagem), no contexto do caso (programa universitário). Ela investigou as experiências de ensino e aprendizagem dos alunos e professores, concentrando-se nas seguintes questões:

- Para professores: Que disciplinas você ensina? Fale-me mais sobre as experiências de ensino neste programa.
- Para alunos: Que disciplinas você cursa? Fale-me mais sobre sua formação educacional e profissional. Por que você escolheu este curso (programa)? O que você quer fazer depois da graduação?

4.4.1.2. A camada de “construção”: projetos dos alunos

Tendo situado o participante no contexto de sua prática de ensino e aprendizagem, o trabalho de campo migrou para a construção da pesquisa, ou seja, trabalhos universitários. Os participantes do estudo foram convidados a se concentrarem em um módulo e a compartilhar suas experiências de ensino e aprendizado de um projeto naquele módulo. Aos professores que estavam responsáveis por mais de um módulo foram pedidos que se concentrassem em um módulo por vez. Aos alunos que possuíam experiências de aprendizado em mais de um módulo foram pedidos que focassem no módulo mais avançado, que os obrigasse a recordar habilidades dos módulos anteriores. Tendo focado em um módulo, eles foram convidados a responder às seguintes perguntas:

Para professores: Você pode descrever um projeto que os alunos têm de realizar no módulo que você está ensinando? Como você espera que eles realizem o projeto? Que passos eles precisam tomar para realizar o projeto?

Para os alunos: Você pode descrever um projeto que teve que realizar? Como você realizou o projeto? Que passos você tomou para realizar o projeto?

4.4.1.3. A camada do “fenômeno”: atribuições da competência em informação

Em seguida, as competências de CI foram utilizadas como um quadro reflexivo para levar os participantes a refletir sobre os requisitos a serem alcançados no projeto (de qualquer tipo: informação, conhecimento, habilidades, ferramentas etc.) e para discutir os desafios e soluções naquele contexto. Para minimizar a interferência do conhecimento preexistente dos participantes e dar voz ao histórico real de CI no programa, o quadro de CI foi usado como um mediador invisível ao longo do trabalho de campo (Fig. 2). Isto significa que o termo de CI não foi diretamente exposto aos participantes durante a entrevista; ao invés disso, eles foram convidados a refletir sobre as diversas áreas da CI ao descreverem suas vivências de ensino e aprendizagem dos projetos dos estudantes.

Para cada projeto (e, algumas vezes, para cada passo no projeto determinado pelo participante), os participantes foram convidados a refletir nas várias áreas de competências de CI, de modo a identificar os requisitos para a realização do projeto. As perguntas foram concebidas em torno das cinco áreas principais de competências de CI:

Determinação da informação necessária: Como é definido o tema do projeto do estudante pelo aluno ou professor? Em quais conhecimentos e competências o aluno deve ser habilitado para escolher um tema e definir seu projeto? O programa oferece alguma instrução ou suporte para tal aprendizado? O que você sugere que seja incluído?

Busca e obtenção da informação: Que tipos de informação são necessários para realizar o projeto? Como os alunos buscam e obtêm as informações necessárias para a realização de seu projeto? Onde a informação pode ser encontrada e obtida? O programa oferece alguma instrução ou suporte ao aprendizado? O que você sugere que seja incluído?

Avaliação da informação: Como os alunos avaliam e selecionam fontes de informações adequadas para o seu projeto? Quais critérios de avaliação eles

precisam considerar ao selecionar informações geoespaciais? O programa oferece alguma instrução ou apoio ao aprendizado? O que você sugere que seja incluído?

Sintetização da informação: Como a informação é analisada e utilizada no contexto dos projetos? O programa oferece alguma instrução ou apoio ao aprendizado? O que você sugere que seja incluído?

Comunicação da informação: Como a informação e resultados do projeto são comunicados? O programa oferece alguma instrução ou apoio ao aprendizado? O que você sugere que seja incluído?

O modelo semiestruturado das perguntas do trabalho de campo permitiu o surgimento dos aspectos relevantes das disciplinas de CI. Isso incluiu novas áreas de competências de CI, tais como criação, manuseio, manobra, gerenciamento e manutenção de dados geoespaciais, e também novas facetas para a necessidade de informação. O presente estudo relata descobertas sobre a natureza da primeira área de competência de CI em SIG: determinar a necessidade de informação, e examina como a compreensão das características e exigências reais dos projetos de SIG esclareceu a realidade da determinação de quais informações mostram-se necessárias em SIG.

4.4.2. Questionário aberto

O questionário foi projetado em torno dos padrões que surgiram a partir dos dados da entrevista. Os padrões refletiram as concepções e experiências dos alunos e professores dos projetos de SIG, conseqüentemente provendo os entrevistados com perguntas abertas contextualmente criadas, cujo conteúdo e contexto soavam familiares aos entrevistados (alunos de SIG).

Todavia, por causa do modo online do programa, o pesquisador esperava alta participação nessa fase do estudo, mas devido a algumas restrições, apenas 12 alunos (do total de 150) responderam ao questionário. Como vários educadores apontaram, responder ao questionário significava um trabalho extra, e isso foi um ponto negativo para os professores e para o programa, quando avaliados pelos alunos. Assim, os pesquisadores receberam objeções quando pediram permissão para colocar um questionário *online* na plataforma *web* do programa. Em vez disso, ao pesquisador foi dada uma lista de alunos que estariam mais propensos ao propósito do estudo, pois havia uma significativa diversidade em suas formações educacionais e profissionais, assim como suas vivências de aprendizagem no programa. Isto proporcionou um espectro razoável de experiências de aprendizagem sobre o fenômeno em estudo (EISENHARDT, 1989; PICKARD, 2007; YIN, 2003).

4.4.3. Análise dos contornos do módulo de SIG

Como mencionado anteriormente, os contornos do módulo foram usados como fontes de dados complementares. Na fase de coleta de dados, os contornos do módulo ajudaram o pesquisador a ganhar familiaridade com a terminologia e contexto do estudo e comunicar as questões de trabalho de campo em uma linguagem familiar para os participantes do estudo. Por exemplo, o pesquisador aprendeu que "dados de SIG" é um termo utilizado pela comunidade de SIG que é equivalente a "informação". Uma vez que os dados foram coletados, os contornos do módulo foram consultados para verificação ortográfica e esclarecimento de ambigüidade dos padrões que surgiram a partir dos dados da entrevista.

Isso facilitou a modificação das questões em cada rodada de coleta de dados e ajudou o pesquisador a melhor compreender os padrões e a interpretar sons.

4.5. Transmissibilidade facilitada pelo projeto

O uso de vários métodos de coleta de dados e fontes de evidência facilitou a triangulação nos padrões e estabeleceu a validade dos resultados (NAZARI, 2010). As considerações de modelo também apoiaram, sem dúvida, a transmissibilidade dos resultados deste estudo. Geograficamente, o caso selecionado foi no Reino Unido e EUA, representando os sistemas educacionais dominantes em todo o mundo. Os padrões que surgiram, quanto à natureza da necessidade de informação e quanto à profundidade e amplitude da necessidade de informação determinante em SIG, refletiram as perspectivas de alunos e educadores, os dois papéis fundamentais nos programas universitários de ensino superior. Devido à ampla cobertura dos módulos de SIG ensinados no programa, a concepção de necessidade de informação determinante surgiu a partir de uma ampla gama de experiências de ensino e aprendizagem em projetos de SIG, cada uma representando alguns aspectos reais da necessidade de informação e identificando os requisitos determinantes da informação em SIG. Estes pontos, tomados em conjunto, apoiam a transmissibilidade dos resultados deste estudo para contextos similares.

Do ponto de vista metodológico, o vetor (trabalhos reais dos alunos) e métodos da pesquisa podem ser usados nos estudos de outras disciplinas, explorando o real conceito e prática da CI em programas universitários. Dependendo das considerações do projeto, os resultados podem ser transferidos a um nível de disciplina ou de programa.

4.6. Análise de dados

Como o estudo foi um estudo de caso incorporado a análise de Eisenhardt (1989), inserida dentro e através das unidades, foi utilizada de maneira similar em cada unidade no programa (vivências de ensino e de aprendizagem dos projetos estudantis). Devido à natureza qualitativa dos dados deste estudo, a abordagem teórica baseada em quatro fases, de Glaser e Strauss (1967), foi adotada para a análise dos dados de cada fonte de evidências, incluindo 27 entrevistas com alunos e professores e os 12 questionários preenchidos pelos alunos.

Devido à natureza indutiva deste estudo, a análise de dados teve início imediatamente após a primeira entrevista, e o padrão que surgiu de cada entrevista instruiu o âmbito de perguntas utilizadas para a próxima. Cada entrevista foi transcrita e codificada. A fim de proporcionar o anonimato, os dados de entrevistas, questionários, e os contornos do módulo foram codificados da seguinte forma:

Entrevistas com professores: *(Professor-1 até Professor-20)*

Entrevistas com alunos: *(Aluno-1 até Aluno-7)*

Questionários com alunos: *(Q1 até Q12)*

Módulos *(MO-1 até MO-24)*

Os códigos foram suplementados por algumas notas com base na interpretação do pesquisador das declarações do entrevistado. As notas facilitaram a concepção dos padrões

que surgiram sobre o fenômeno sob estudo (CUTCLIFFE, 2000; STRAUSS e CORBIN, 1998). Com base nas suas semelhanças, os códigos e notas correspondentes foram agrupadas sob diversos temas, cada um explicando vários códigos e citações. O mesmo processo foi aplicado para a parte qualitativa dos questionários, onde os entrevistados compartilharam experiências.

Os temas formaram a base para a narração de uma série de relatórios sobre a realidade histórica da CI no programa de SIG. Isso incluiu 28 relatórios dentro das unidades, nas 27 experiências de aprendizagem e ensino dos projetos dos estudantes, e um relatório sobre os dados do questionário. Os contornos dos módulos correspondentes foram utilizados para alterar ou completar o conteúdo de cada relatório conforme necessário. Estes documentos ajudaram a entender melhor o contexto de cada vivência individual de ensino e aprendizagem e a melhor interpretar os padrões que surgiram das entrevistas. Cada relatório foi composto de três partes: **a)** a natureza e características dos projetos dos estudantes e requisitos para a realização dos projetos; **b)** a influência das características dos projetos dos estudantes sobre a profundidade e amplitude das várias áreas de competências da CI e **c)** desafios e soluções para o desenvolvimento de alunos que fazem uso da competência em informação no programa de SIG”.

Por fim, através da análise das 28 unidades de relatórios, um único relatório, que consiste em três partes, foi escrito na atualidade da CI no programa de SIG, que visa explorar o foco principal do estudo: o que a CI significa na disciplina de SIG e como ela deve ser implementada de uma maneira que apoie o desenvolvimento de informação dos alunos de SIG alfabetizados em programas universitários da vida real.

5. Conclusões: natureza real dos trabalhos acadêmicos de SIG

Projetos de SIG possuem quatro características principais, cada uma delas relacionada a um aspecto distinto da necessidade de informação na disciplina.

- Geoespacial: os projetos atendem a problemas com um componente de localização;
- Mediado por tecnologia (ou Mediação tecnológica): projetos de SIG necessitam de diversas ferramentas e técnicas para serem realizados;
- Pluralidade temática: projetos de SIG atendem a problemas em praticamente qualquer matéria ou área de aplicação;
- Único em requisitos: Cada projeto de SIG requer um conjunto único de dados, ferramentas e habilidades.

Cada uma destas características envolve tarefas específicas e atendem a certos requisitos (Tabela 2).

Tabela 2 - Características e requerimentos das tarefas de SIG

Características dos projetos	Tarefas dos projetos	Requerimentos dos projetos
Geoespacial	Selecionar tópicos viáveis em termos de disponibilidade de dados e demanda de habilidades	Ser qualificado (estar atento à disponibilidade de dados), conhecendo suas próprias habilidades e ambições em aprender SIG
Mediado por tecnologia	Visualizar o problema geoespacialmente, usando software SIG Usar as tecnologias SIG ou não-SIG apropriadas para produzir dados significativos geoespacialmente e utilizáveis para o projeto	Ser habilidoso no uso da tecnologia, do tipo SIG ou não Ter disposição para aprender novas habilidades
Livre de temática	Usar informações geoespaciais e não-geoespaciais	Ter conhecimento da matéria Conhecer recursos de matérias relacionada
Único em requisitos	Diagnosticar modos nos quais a lacuna multidimensional dos projetos SIG pode ser abordada	Entender a natureza dos projetos de SIG e seus requerimentos multidimensionais Avaliar os requerimentos Reunir os requerimentos

5.1. Projetos de SIG são geoespaciais

Projetos de SIG atendem a questões ou problemas com um componente de localização em diferentes matérias ou áreas de aplicação, que vão desde saúde, meio ambiente, varejo, até transporte (*Professor-1 em Penn State, Professor-5 em Penn State; Professor-6 em Leeds*). Isto significa que problemas de SIG são geoespaciais, exigindo múltiplas camadas de dados a serem compiladas e relacionadas geoespacialmente. Por exemplo, em um projeto no módulo de gerenciamento de geodemografia e base de dados (*MO-6*), alunos foram incumbidos de investigar o impacto da poluição sobre doenças infantis em Londres, no período de 2005/2008. Isto exige dados sobre os vários aspectos do problema, incluindo:

- a) Dados sobre a poluição e sua distribuição em diferentes áreas de Londres, no período de 2005/2008.
- b) Dados sobre doenças infantis e sua distribuição nas diferentes áreas de Londres, no período de 2005/2008.
- c) Dados sobre a relação entre poluição e doenças infantis em Londres, no período de 2005/2008.

Para realizar este projeto, os alunos precisam ter uma compreensão geoespacial de duas principais concepções, quais sejam, poluição e doenças infantis no período de 2005/2008 (considerando a localização e período de tempo componentes do problema). Eles devem também utilizar várias camadas de dados para visualizar o problema geoespacialmente, isto é, em associação com a sua localização e recorte temporal, bem como as características correspondentes. Assim, a localização e o tempo são dois elementos essenciais que definem a natureza geoespacial de problemas na disciplina de SIG. Embora a geografia tenha sido identificada como o contexto dominante em projetos de SIG, dependendo do objeto do

problema, o contexto pode ir além da geografia e incluir aspectos de ordem social, cultural, ambiental, educacional e políticos que deverão ser atendidos (*Professor-5 em Penn State*).

Esta característica de projetos de SIG destaca duas tarefas-chaves e alguns requisitos para a realização dos projetos. Em primeiro lugar, os alunos precisam escolher temas que sejam viáveis. Eles precisam verificar a disponibilidade de seus dados e avaliar suas próprias habilidades para se certificar de que eles são capazes de utilizar ferramentas e *software* de SIG para realizar o projeto. Em segundo lugar, eles precisam visualizar o problema geoespacialmente para que sejam capazes de concebê-lo em relação ao seu componente de localização e contextos correspondentes.

5.1.1. Seleção dos projetos viáveis

A coleta de dados de SIG (ou informações geoespaciais [IG]) é cara e demanda tempo, tendo em vista que são informações multidimensionais, com componentes de tempo e localização. O componente de localização representa as características do terreno em um determinado intervalo de tempo. Já que o terreno é um fenômeno dinâmico, quaisquer dados ligados a ele devem ser atualizados e preservados. Por exemplo, se a IG é sobre tipos de areia em uma localização geográfica particular, estes podem não ser os mesmos dois anos mais tarde. Da mesma forma, se a IG é sobre distribuição da poluição em uma localização específica, em um determinado momento, ela muda constantemente (*Professor-1, -8, -11 na Penn State, Professor-3 em Leeds; Professor-2, -3 em Southampton*), e, portanto, precisa ser atualizada.

Devido à importância da disponibilidade de dados, antes de selecionar um tópico para um projeto, os alunos precisam pensar sobre a viabilidade do tema para ter certeza de que eles têm acesso aos dados necessários. Embora as universidades normalmente disponibilizem aos alunos os conjuntos de dados de que eles precisam para realizar seus projetos, é importante certificar-se de que os dados ou IG necessários estão disponíveis no momento em que os alunos estão decidindo sobre o seu tema de projeto e que eles já possuem ou são capazes de desenvolver habilidades em pesquisa ou gerar os dados se a IG não estiver disponível. Além disso, nesta fase, os alunos devem ser capazes de desenvolver uma visão clara dos resultados almejados pelo projeto, pois isso os ajuda a manter o foco ao desenvolver a compreensão do problema que seus projetos visam atender.

As experiências profissionais e os locais de trabalho dos alunos são fatores adicionais que afetam a escolha do tema do projeto. Os alunos precisam selecionar um assunto que tenha relação com sua atividade profissional, de forma que eles possam desenvolver habilidades em um contexto real. Isto pode incluir uma ampla gama de áreas de aplicação, como a criminalidade, educação e varejo. Por exemplo, os estudantes que trabalham no setor de educação são provavelmente mais interessados nesse assunto educacional (*Professor-2 em Leeds*).

Da mesma forma, os estudantes devem escolher um tema compatível com suas habilidades, tendo em vista que projetos de SIG tendem a ser orientados por tecnologia, envolvendo o uso de uma ampla gama de ferramentas de SIG e não SIG. Devido à diversidade de habilidades dos alunos, no entanto, em alguns módulos, tais como o SIG no módulo local de trabalho (*MO-4*), os alunos têm a liberdade de escolher os tipos de projetos orientados por pesquisa, como orientados por dados. Projetos orientados por dados exigem principalmente que os alunos usem vários tipos de ferramentas SIG e não SIG, além de

dados SIG que requerem tratamento para se tornarem úteis. De acordo com *Professor-2* em *Leeds*, "estudantes que se sentem menos confortáveis com SIG [software e ferramentas] tendem a escolher um ensaio e fazer pesquisas utilizando recursos da *web*, e estudantes que se sentem mais confortáveis com SIG e dados, escolhem um projeto que envolve ferramentas de SIG. Cada um desses exigiria um conjunto diferente de habilidades".

5.1.2. Visualizando o problema geoespacialmente

Para ser percebido geoespacialmente, um problema precisa ser concebido no contexto dos seus componentes de localização e tempo. Isso porque problemas relacionados à SIG se concentram em estudar os fenômenos em um determinado local na superfície da terra e dentro de um período de tempo específico. Alguns exemplos podem destacar a natureza geoespacial de problemas relacionados à SIG:

- Onde é o melhor lugar para estabelecer novos supermercados *Tesco* no Reino Unido? (MO-9)
- Existe alguma relação entre a poluição e o câncer na África do Sul? (MO-6)
- Como podemos planejar a distribuição de estabelecimentos de saúde em Sheffield? (MO-15).

Embora o componente tempo nem sempre seja explicitamente abordado em cenários de problemas de SIG, ele desempenha um papel fundamental na análise e compreensão desses problemas, uma vez que afeta vários de seus aspectos. Por exemplo, a poluição na África do Sul pode ter significados diferentes em diversos períodos de tempo. Consequentemente, isso pode influenciar as características e o conceito geral da poluição como o objeto central do cenário. Isso pode exigir a compreensão de diferentes variáveis, como transporte, população, tráfego, e assim por diante, representando e esclarecendo o conceito de poluição nesse local específico. Em outras palavras, IG é "contextualmente construída"; ela carrega um significado diverso em contextos sociais e geográficos distintos, mencionadas pelo *Professor-10* em *Penn State*:

"A maioria das informações geográficas que é contextualizada em nossa vida, não é realmente absoluta; há um contexto que lhe dá um significado fundamental".

Isso implica que os componentes de tempo e localização de problemas de SIG precisam ser concebidos nos contextos mais amplos em que o problema é abordado. Assim, nesta fase, os alunos precisam contextualizar o problema de SIG em seus componentes de tempo e localização, e em contextos correspondentes, para serem capazes de desenvolver sua compreensão do problema geo espacialmente. Devido à natureza geoespacial e multidimensional das informações em Sistema de Informação Geográfica, a contextualização geralmente requer a utilização de algumas ferramentas SIG e não SIG (*Professor-2, -8* em *Penn State*; *estudante-3* em *Leeds*). Isso significa que os alunos precisam ser capazes de selecionar e usar ferramentas SIG e não SIG apropriadas para conceber e contextualizar o problema geo espacialmente considerando seus componentes de tempo e localização.

Da mesma forma, os alunos devem ter consciência espacial e estarem familiarizados com mapas e direções. De acordo com *Professor-7* em *Leeds*, a consciência espacial é uma

competência necessária, cuja deficiência pode criar uma barreira em conceber problemas de SIG. Esse *Professor* acredita que essa limitação pode estar relacionada ao fato de não se ter tido contato com mapas durante a infância e pode fazer uma diferença substancial na percepção espacial e na compreensão de mapas pelas pessoas (*Professor-7 em Leeds*).

Em suma, há dois aspectos relacionados à percepção de e à definição de problemas de SIG:

- *Compreender o problema de forma holística; considerando seus vários aspectos ao concebê-lo.* Isso envolve buscas por informações, leitura e síntese de atividades. Destaca-se a necessidade de um conhecimento suficiente dos recursos de informação relevantes e a capacidade de procurar informações através de canais adequados e de avaliar e sintetizar as informações de tal maneira que pode contribuir para a compreensão holística do problema pelos alunos.
- *Compreender o problema geoespacialmente; considerando os componentes de local e tempo ao concebê-lo.* Isso envolve o uso de ferramentas de SIG e não SIG para processar e preparar a IG para o projeto que se pretende realizar. Isso destaca a necessidade de um conhecimento suficiente acerca das capacidades e limitações das ferramentas de SIG e a habilidade de usar as ferramentas de forma adequada em projetos de SIG.

5.2. Projetos SIG são mediados por tecnologia

A informação que é utilizada em projetos de SIG é tecnológica e geoespacialmente mediada. Ela exige a mediação de ferramentas de SIG para se tornar geoespacialmente significativa e utilizável, eis que a IG tem um componente de localização e alguns atributos associado a ele; todos precisam ser sobrepostos em *software* SIG corretamente para se tornarem utilizável no projeto (NAZARI e WEBBER, 2010). A mediação de ferramentas SIG e não SIG é um requisito para dar sentido e uso ao IG durante todo o processo de realização do projeto (Tabela 3). Por exemplo, para avaliar a IG, os alunos precisam usar *software* de SIG para verificar a exatidão destes, e ter certeza de que as múltiplas camadas de IG estão corretamente sobrepostas.

A característica mediada por tecnologia de projetos de SIG é também destaque em diferentes módulos SIG. Por exemplo, no módulo dos sistemas de apoio à decisão do varejo (*MO-9*), os alunos precisam usar certas ferramentas para fazer algumas análises de influência a fim de identificar a densidade da população de clientes nos locais onde lojas de varejo foram instaladas e ver como as lojas se encaixam nesse padrão. Eles precisam considerar onde as lojas competitivas estão e a qual mercado que estão servindo. A partir desta análise, os alunos devem identificar as lojas que estão em certos locais, os tipos de clientes que vivem ao longo de uma milha e que eles devem proteger aquelas áreas. Então, precisam serem feitas perguntas como "Estão faltando áreas onde eu tenho clientes em potencial que não estou servindo?" (*Professor -4 em Leeds*).

A característica mediada da tecnologia em projetos de SIG é destacado quatro tarefas e os requisitos principais para a realização do projeto. Em primeiro lugar, os alunos precisam procurar soluções para impedir a replicação existente. Em segundo lugar, eles precisam determinar a informação geoespacial e não geoespacial necessária. Em terceiro lugar, eles precisam determinar as operações necessárias para dar sentido e usar a IG. Finalmente,

eles precisam identificar as ferramentas apropriadas (SIG e não SIG de ambos os tipos) para realizar operações na IG.

Tabela 3 - Modos de usar ferramentas SIG e não-SIG para fabricar sentido e uso para a informação geográfica (IG)

Tarefas dos projetos	Razões para e meios de usar ferramentas SIG ou não-SIG
Manipulação de IG	Para sobrepor diversas camadas de dados Para transformar dados para um formato (e.g., coordenadas x, y e z) que é utilizável no projeto Para usar as tecnologias SIG ou não-SIG apropriadas para produzir dados significativos geoespacialmente e utilizáveis no projeto Para personalizar ferramentas existentes a fim de torná-las úteis para a manipulação de IG Para fazer programação que crie novas ferramentas capazes de manipular IG
Criação de IG	Para usar os dados de GPS (<i>global positioning system</i>) e de levantamento topográfico para criar mapas Para usar sistemas de mapeamento online para criar mapas e legendas temáticas
Avaliação de IG	Para checar a acurácia da IG em software SIG, ou seja, para certificar que as diversas camadas de dados estão devidamente sobrepostas Para usar metadados (fonte de dados) a fim de checar a confiabilidade de IG
Análise e síntese de IG	Para usar métodos apropriados e modelos dentro e fora do SIG para analisar e visualizar o problema geoespacialmente e para sintetizar as soluções
Gerenciamento de IG	Para desenvolver e adotar sistemas de gerenciamento de informações para manipular as diferentes camadas de IG e os arquivos do projeto, tudo em um único espaço Para criar e/ou gravar metadados
Comunicação de IG	Para apresentar os resultados do projeto em um modo geoespacialmente comunicável (e.g., usando mapas com múltiplas camadas, gráficos e textos analiticamente complementares), em formatos digital e impresso
Manutenção de IG	Para usar GPS e equipamentos de levantamento para observar quaisquer mudanças nos componentes de localização das informações e, caso necessário, atualizá-las

5.2.1. Procura de soluções existentes

Devido ao tempo consumido e da natureza onerosa da IG (*Professor -2 em Southampton*), na disciplina SIG há uma tendência para procurar as soluções existentes antes da busca de dados necessários. Os alunos precisam investigar se e como as outras pessoas ou organizações têm lidado com projetos similares (*Professor - 3 em Leeds*). Pessoas e organizações são duas fontes principais de informação em SIG usadas por estudantes nesta fase. Para explorar efetivamente estas fontes os estudantes precisam ter habilidades de comunicação e de rede (*Professor- 2 em Southampton; Estudante- 3*)

Como mencionado anteriormente, projetos de SIG são muito diversos, assim como eles podem resolver problemas em qualquer área temática. Dependendo da natureza do problema, diferentes dados e ferramentas podem ser necessários e cada um pode exigir um conjunto específico de operações e habilidades.

Portanto, os alunos devem determinar o âmbito dos seus dados necessários, ferramentas e competências que se adequem ao nível de suas habilidades e levá-los para a produção de uma solução frente ao problema em questão. Estes são descritos abaixo.

5.2.2 Determinando as informações geoespaciais e não geoespaciais necessárias

Dependendo da natureza do problema, diferentes tipos de informação podem ser necessários. O exemplo detalhado acima, qual seja, o impacto da poluição nas doenças infantis em Londres, ilustra a complexidade de um projeto como este. Desenvolver um sistema geo demográfico é outro exemplo. Para determinar o escopo da informação necessária, os estudantes deveriam ter uma ideia clara das variáveis essenciais para o projeto do sistema. Isso inclui informações acerca dos propósitos de desenvolver o sistema, bem como os dos usuários deste (MO-6). Dependendo da disponibilidade de informação e existindo soluções, o projeto pode requerer a produção de dados a partir de alguns censos ou a coleta deles de fontes já existentes.

No módulo dos sistemas de apoio às decisões do varejo (MO-9), estudantes precisam de acesso a algumas informações sobre os consumidores desse tipo de mercado, tais como suas características e onde residem. Dessa forma, usando SIG os estudantes precisam mapear essas informações para apresentar uma imagem visual da distribuição dos consumidores na localização geográfica (Professor-4, em Leeds). Para isso, precisam ter algum conhecimento e entendimento de dados de censo, como as diferentes escalas e outras características. Precisam, ainda, entender as técnicas usadas para a construção dos índices desses censos e ser capazes de estruturar esses índices com base nos propósitos específicos. Por exemplo, “um estudante estruturou seu próprio índice para capturar o problema da polarização espacial de maneira bem melhor” (Professor – 5, em Leeds).

Estudantes concluíram pelo uso de uma ampla gama de dados para lidar com os seus projetos (tabela 4). Ambos os tipos de informação, geo espacial e não geo espacial, podem ser necessários ao lidar com um projeto de SIG. A informação essencial pode estar no formato de artigos disponíveis em revistas ou bases de dados ou, ainda, no formato de censos estatísticos, de mapas que podem ser obtidos de organizações, dentre outras fontes.

Tabela 4 - Tipos de dados usados por alunos de SIG (extraídos do questionário)

Código	Tipo de dado/informação
SQ1	Econômico e demográfico ou censo de dados
SQ9	Dado sobre a infraestrutura crítica da rede de transporte, barreiras políticas, recursos ambientais e informações sobre risco
SQ2	Dado demográfico e telecomunicacional, bem como qualquer dado útil em aplicações SIG para sustentar um meio ecologicamente saudável
SQ8	Dado mantido pelos governo e pelas agências federais dos Estados Unidos, dado criado em municípios ou fornecido pelos estados e dados de parceiros municipais e de empresas de engenharia
SQ5	Dado coordenado, dado de mapa planejador, informação e parâmetros geológicos e hidrológicos 2-D em corte transversal

5.2.3. Operações determinantes para a justificação e uso dos dados geoespaciais

A IG é mediada por tecnologia ao passo em que requer a mediação das ferramentas de SIG para tornar-se significativa e utilizável geograficamente. Isso porque, embora a IG possa originariamente ser um dado em qualquer formato (e.g., texto, número, imagem ou mapa), somente torna-se significativa geoespacialmente quando sua localização, tempo e atributos são devidamente sobrepostos e atrelados uns aos outros.

Isso requer a mediação de ferramentas capacitadas geoespacialmente, ou seja, *software* de SIG. A IG também precisa estar disposta em um formato específico (e.g., coordenadas x, y, z) para tornar-se legível para esse tipo de *software*. Para tanto, é essencial um pré-processamento usando programas de planilhas, tais como *Excel* e *Access*. Na manipulação dos dados, os estudantes precisam reconhecer diferentes formatos de dados geoespaciais e saber como importá-los a um formato padrão (*Professor – 1, em Southampton*). Por exemplo, nos módulos de planejamento e de SIG (*MO-10*), estudantes usam ferramentas próprias de SIG ou não, incluindo SPSS e *Excel*, para manipular e acumular dados para a produção de mapas (*Professor – 2, em Leeds*).

Devido ao caráter de curto prazo dos programas de SIG quando na programação da maioria dos módulos dessa área, os estudantes são providos dos dados necessários, que usualmente não precisam ser submetidos a operações (*Professor – 8, em Leeds; Professor – 1, em Southampton*). Entretanto, no âmbito do trabalho, espera-se que sejam capazes de reconhecer as operações apropriadas e que sejam aptas para processar os dados a fim de torná-los úteis (*Professor – 8, em Penn State; Professor – 7, em Leeds*). Sobre esse tema o *Professor – 1, em Southampton*, sustenta:

Os aprendizes também precisam ser exigidos no sentido de identificar, fazer download e preparar os dados para seu próprio exercício, mas isso iria pelo menos dobrar, ou provavelmente triplicar, a extensão de sua tarefa e torná-la mais intimidadora.

5.2.4. Identificando ferramentas e técnicas apropriadas, dentro e fora de softwares de SIG

A natureza do problema, bem como do tipo de IG utilizadas em projetos de SIG, determinam os tipos de ferramentas necessários para realizar as operações. Ferramentas podem variar de um projeto para outro. Por exemplo, de acordo com o *Estudante-2*, da Universidade da Pensilvânia, na área de transportes, “você precisaria saber como trabalhar com redes rodoviárias e usar as ferramentas específicas que permitem que você faça a segmentação dinâmica para descobrir os diferentes caminhos da rota nessas redes, [isso requer] o estudo do que realmente é a rota na qual eles trabalharão, ou qual é a mais congestionada, no entanto, seria difícil saber quais são as ferramentas necessárias para uma determinada disciplina ou problema, pois existem muitas”.

A diversidade em problemas de SIG e a variação nos métodos de utilização de ferramentas nessa área destacam a necessidade de uma capacidade de selecionar os instrumentos e habilidades adequados ao uso dos mecanismos na conclusão do projeto. Para selecionar as ferramentas apropriadas para o processamento de dados, os alunos precisam “saber com que tipo de dados estão trabalhando e para onde eles estão olhando [pois] há governos locais, militares, setor privado, meio ambiente; e também diferentes disciplinas onde SIG

pode ser aplicada e existem ferramentas específicas que trabalham para essas áreas ou disciplinas" (*Professor-2*, na *Universidade da Pensilvânia*).

Os estudantes também podem precisar usar algumas ferramentas não SIG para pré-processamento da IG. Isto foi ilustrado em diversas experiências de aprendizagem. As respostas dos alunos ao questionário mostram que alguns estudantes usam ferramentas fora do *software* de SIG para realizar seus projetos. Por exemplo, Q1, Q4, e Q11 usaram *Excel* e *Access* como complementos de SIG para produzir gráficos e manipular dados. Q11 usou *Project* e *Visio* para tarefas de gerenciamento de projetos de SIG. Q12 usou "AutoCAD para criar uma imagem detalhada do cruzamento em uma escala maior, geo referenciá-la e armazená-la em um catálogo de imagens".

No geral, nesta etapa os alunos precisam ter algum conhecimento das limitações e capacidades de SIG. Eles também precisam estar familiarizados com outras tecnologias e ferramentas que podem ser utilizadas adicionalmente ou alternativamente em seus projetos.

5.3. Projetos de SIG são livres de temática

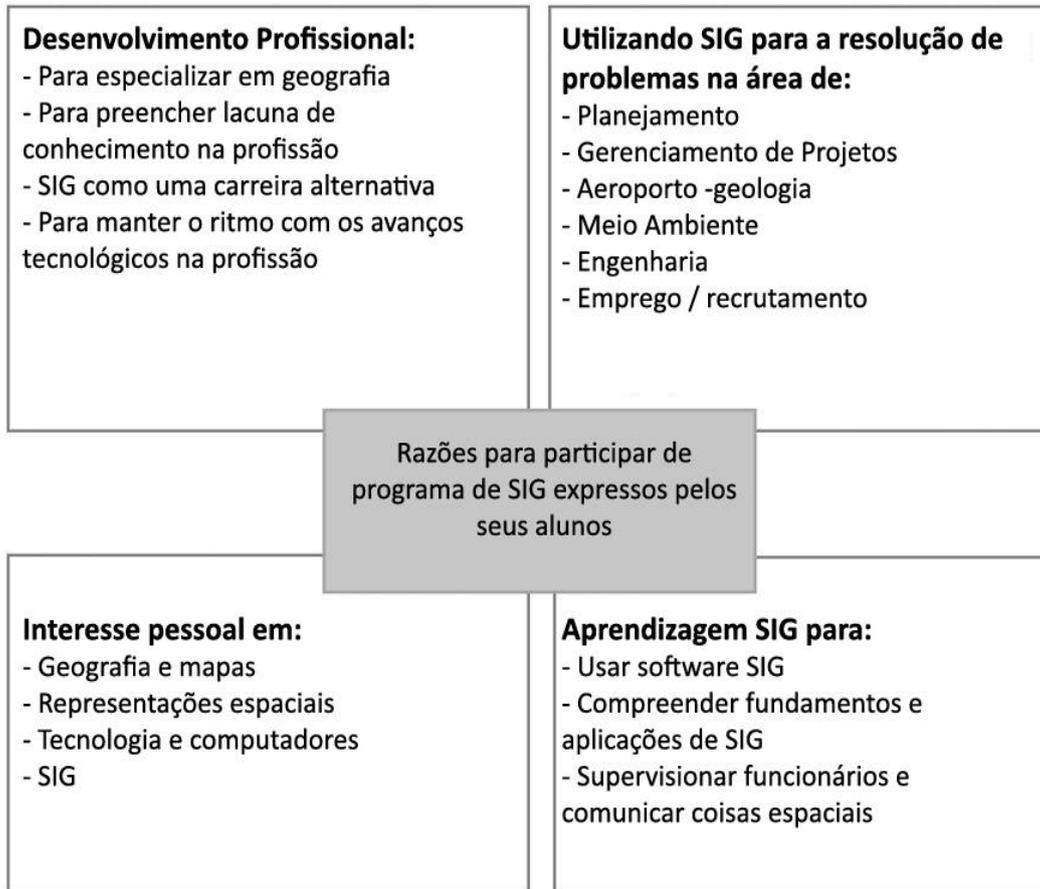
Devido à ampla aplicabilidade de SIG para quase qualquer disciplina e contexto, os projetos de SIG atendem a problemas em quase qualquer área de aplicação, que vão desde cuidados de saúde ao varejo e o transporte. Independentemente do contexto ou assunto, qualquer problema com um local ou componente geográfico pode ser abordado em SIG. No entanto, a seleção de um projeto depende muito da formação pessoal e profissional dos alunos; conhecimentos e habilidades dos mesmos em utilizar IG e SIG; e a disponibilidade de dados necessários para o seu projeto. Além disso, os alunos de SIG têm uma ampla gama de razões para assistir a programas dessa área. Alguns participaram do programa para impulsionarem-se profissionalmente ou iniciar uma carreira (figura 4). Aqueles que já trabalham em um determinado setor, por outro lado, veem SIG como uma ferramenta para a resolução de problemas que pode ser utilizada em diversas áreas temáticas.

Os alunos que manifestaram interesse em aprender o *software* de SIG queriam usá-lo para fins de resolução de problemas nas áreas de planejamento, gerenciamento de projetos, aeroporto, geologia, meio ambiente e engenharia, e um deles pretendia utilizar SIG para fins de recrutamento. Havia também alunos que tinham interesses pessoais em tecnologia e computadores, SIG e representações espaciais, mapas e geografia, em particular. Quando foram perguntados sobre o que eles esperavam aprender com o programa de SIG, alguns mencionaram que desejavam ficar mais hábeis no uso de *software* de SIG; outros estavam mais interessados no aspecto científico e queriam aprender os fundamentos e princípios da disciplina. Finalmente, havia alguns discentes que tinham a sua própria empresa ou funções gerenciais. Eles queriam entender SIG e suas funcionalidades para serem capazes de supervisionar os funcionários e para comunicar conceitos espaciais.

Isso destaca a necessidade da realização de auto avaliações por parte dos alunos, a respeito de seus interesses pessoais e profissionais, antes de iniciar um projeto de SIG. As auto avaliações orientariam os alunos a concentrarem-se nas áreas de aplicação que melhor se encaixariam nas demandas de trabalho ou de interesses pessoais. Isto, especialmente no contexto da próxima característica dos projetos de SIG, é particularmente importante, pois cada projeto de SIG pode exigir um conjunto único de dados, ferramentas e habilidades.

Portanto, é importante que os alunos reflitam sobre a sua própria capacidade e habilidades ao lidar com os seus projetos selecionados.

Fig. 4



5.4. Projetos de SIG são únicos em requisitos

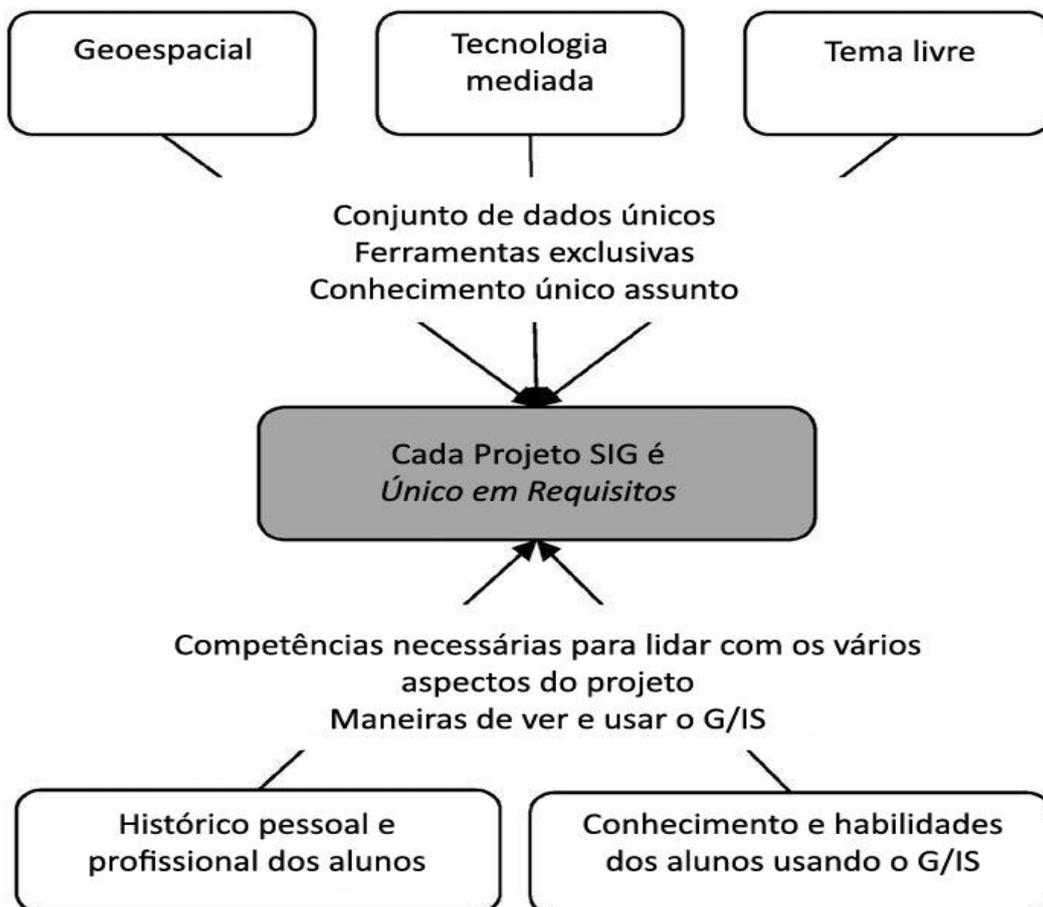
Os resultados demonstraram que cada projeto de SIG pode exigir um conjunto único de dados, ferramentas e habilidades, dependendo do cenário dos problemas e das áreas de aplicação dos projetos de SIG, bem como da disponibilidade dos dados necessários. A esta característica dos projetos de SIG somam-se ainda outras. Geoespacialidade, mediação tecnológica e pluralidade temática são características de projetos de SIG que tornam provável que um conjunto único de dados, ferramentas e conhecimentos será necessário para qualquer projeto nessa área. O conjunto de dados, ferramentas e conhecimentos necessários para lidar com um projeto de SIG relacionado a varejo em um determinado local pode ser diferente do conjunto de dados, ferramentas e conhecimentos necessários para um projeto similar em outro local. Isso ocorre porque fenômenos semelhantes (*e.g.*, vendas e população) podem variar em diferentes locais e momentos, simplesmente porque o contexto dentro do qual o problema é definido e estabelecido pode variar. Consequentemente, cada projeto de SIG pode exigir um conjunto diferente de dados sobre localização e espaço, um conjunto diferente de ferramentas para dar sentido e uso aos

dados do projeto, além de conhecimentos diversificados sobre o tema para entender o fenômeno no seu contexto de tempo, localização, temática e aplicação.

Por exemplo, o módulo de sistema de apoio à decisão do varejo (*MO-9*) centra-se em questões como o estabelecimento de um novo supermercado em uma específica localização geográfica. Para compreender e analisar este problema, os alunos precisam reunir e usar vários tipos de dados, incluindo a distribuição de pessoas e supermercados nessa área em particular, além de usar *software* de SIG para entender o problema geo espacialmente no seu contexto de localização e tempo. Eles também precisam ter algum conhecimento dos fundamentos de varejo, negócios e marketing para serem capazes de traduzir os dados e entender o problema de forma holística.

No módulo de gestão de saúde (*MO-15*), os projetos centram-se principalmente sobre o acesso a diferentes serviços de saúde. *Professor-2* em *Southampton* assinala que o conhecimento de fundo sobre cada caso (e.g., o cenário do problema) pode variar. Os alunos devem ser capazes de materializar modelos conceituais e de entender como organizar os conjuntos de dados reais. No entanto, "há provavelmente um baixo índice de habilidades em ser capaz de combinar dados de diferentes fontes e elaborar indicadores apropriados".

Fig. 5 - "Única em requisitos" características de atribuições SIG



No módulo de gerenciamento de banco de dados e geo demográficos (*MO 6*), espera-se que os alunos construam um sistema de geo demografia. Isto exige uma compreensão prática e teórica das forças e fraquezas da geo demografia e as classificações de estilos de vida, além de conhecimento sobre como construir tais sistemas. Os alunos também precisam entender as questões éticas em torno da utilização de tais sistemas e classificações. De acordo com o *Professor-2*, em Leeds, neste módulo os projetos dos alunos envolvem o uso de ferramentas e *software* dentro e fora do SIG. Isto também requer que os alunos saibam como usar essas ferramentas.

Outra razão pela qual os projetos de SIG são únicos em requisitos reside na experiência pessoal e profissional dos alunos, assim como no seu conhecimento e nas suas habilidades em utilizar dados geoespaciais e ferramentas de SIG. Cada aluno traz para o projeto seus próprios e únicos pontos de vista e modo de uso de SIG. Isso ressalta a necessidade dos alunos de determinarem suas próprias habilidades quando aderir a um projeto.

5.4.1. Determinação das competências necessárias

Cada aluno deve ser capaz de diagnosticar suas lacunas de competência e identificar a extensão de conhecimentos e habilidades que irá precisar para lidar com o seu projeto. De acordo com o *Professor-8* em Leeds, a diversidade de conhecimento e experiência dos alunos torna difícil oferecer um pacote de ensino que seja capaz de suprir as necessidades de aprendizagem de cada estudante individualmente. Os alunos precisam ter uma ampla gama de habilidades que não são especificamente relevantes em SIG. Da mesma forma, *Professor-4* em Leeds afirma que "embora seja disponibilizado aos estudantes uma ampla gama de material de estudo, é difícil diagnosticar suas necessidades reais de aprendizagem e o que mais podem vir a precisar". A necessidade de identificação de conjuntos adequados de habilidades também foi destaque no módulo de "SIG ambiental aplicado" (*MO-11*) como um requisito para os estudantes, de modo que eles possam dominar o projeto de sua preferência (*Professor-2*, em Leeds).

Para lidar com esse desafio, *Professor-8* em Leeds recomenda abordagens que habilitem os alunos a diagnosticar a sua necessidade de habilidades e aprendizado através da análise de suas experiências e bases de conhecimento. Estudantes precisam analisar o que eles são capazes e o que eles não são capazes de fazer, além de identificar suas lacunas de competência.

A necessidade de determinação de lacunas de competência pode ser vista em duas situações. A primeira é quando os alunos têm que tornar os dados geoespacialmente significativos e utilizáveis para produzir soluções para seus projetos. Em razão da variação de tipos de IG usados em várias fases dos projetos de SIG, cada projeto pode exigir um conjunto de dados específico. Nesta situação, os alunos precisam desenvolver habilidades que os tornem capazes de determinar os tipos de operações necessárias para dar sentido e usar os dados em seus projetos, bem como para serem hábeis a realizar essas operações necessárias.

A segunda situação é quando os alunos precisam usar ferramentas não-SIG ou personalizar ferramentas dentro do *software* de SIG. Além de ter uma boa compreensão conceitual das capacidades e limitações das ferramentas SIG e não-SIG, os alunos devem ser capazes de trabalhar na prática com ferramentas não-SIG apropriadas. Os alunos precisam determinar a extensão de competências de que necessitam para usar e personalizar as

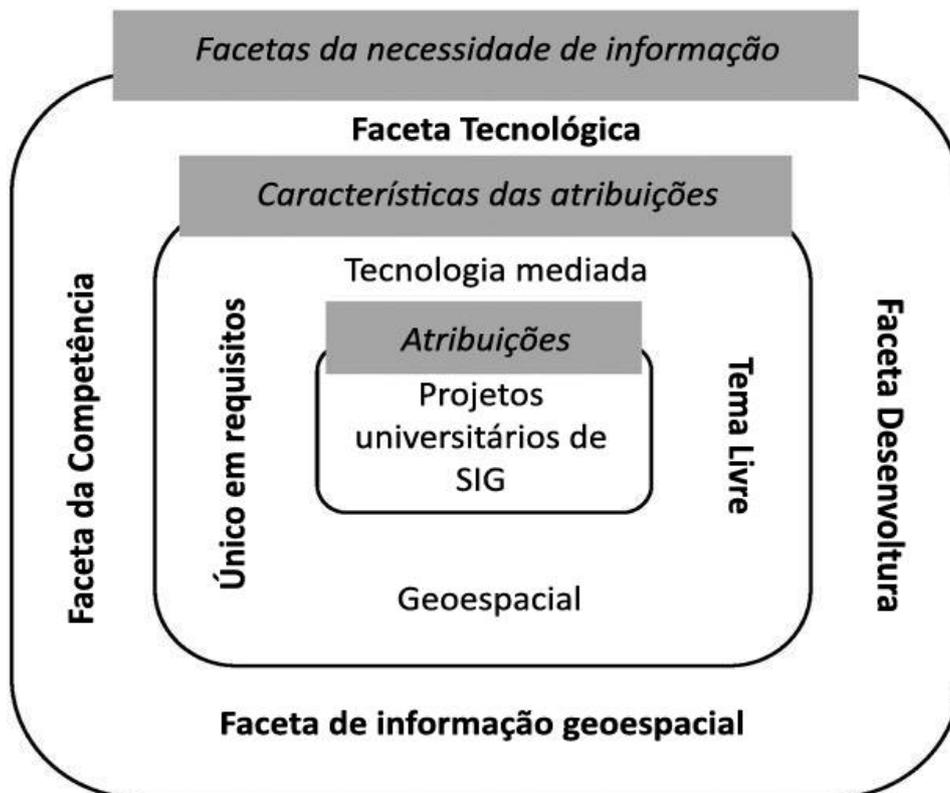
ferramentas existentes ou criar novas ferramentas geoespaciais para produzir soluções aos seus projetos.

Embora dois módulos tenham sido dedicados ao desenvolvimento de habilidades de programação e personalização dos estudantes (*MO-5, MO-22*), em razão da diversidade de cenários de problemas de SIG e das habilidades dos alunos, a necessidade de identificar as competências necessárias continua a ser importante na disciplina de SIG.

5.4.2. Manter o autoconhecimento e as competências

Devido à natureza evolutiva e orientada pela tecnologia de SIG, os alunos precisam atualizar seus conhecimentos e competências para serem capazes de usar ferramentas e técnicas avançadas. Isto pode ser realizado utilizando vários recursos, incluindo as comunidades e fóruns de SIG, bem como novos lançamentos por desenvolvedores de *software* de SIG (*Professor-5; Professor-17*). Os resultados revelaram recursos adicionais, incluindo colegas, a Internet, fóruns de discussão, produtos e serviços das empresas de *software*, assistindo conferências, bem como oficinas e cursos *online*. Além disso, por causa da ampla aplicabilidade de SIG e da natureza multidimensional dos problemas nessa área, os alunos também precisam manter-se atualizados na área de aplicação de seus projetos.

Fig. 6 - Natureza multifacetada da informação precisa em SIG



6. Discussão: a natureza real de determinar a informação precisa em SIG

Ao contrário dos modelos genéricos de IL, que identificam a necessidade de informação como uma lacuna de conhecimento em uma atribuição típica da universidade (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2000; SOCIETY OF COLLEGE, NATIONAL AND UNIVERSITY LIBRARIES, 1999; WEBBER, 2008), este estudo revelou que a informação precisa é mais complicada em programas universitários da vida reais. Projetos de SIG são geoespaciais, mediados por tecnologia, com sujeito livre e único em requisitos. Cada uma destas características revela uma nova faceta para a informação precisa em SIG e destaca novas formas na qual as lacunas multi dimensionais em projeto de SIG podem ser abordadas.

6.1. Faceta geoespacial

A face geoespacial da necessidade de informação atende a uma lacuna nos dados geoespaciais existentes e os processos necessários para que os dados se tornem utilizáveis em um projeto. Isso inclui operações e manipulações que tais dados necessitariam para se tornarem geoespacialmente significativos. A principal tarefa seria a de transformar os dados (que podem estar em qualquer número) em um formato que possa ser lido por *software* SIG (coordenadas x, y, z), usando uma ampla gama de ferramentas dentro e fora do SIG. Para distinguir as formas em que a faceta geoespacial da necessidade de informação pode ser abordada, os alunos também precisam ter um bom conhecimento da natureza e das características, o que requer o processamento de dados geoespacialmente significativos e utilizáveis no projeto em mãos. Eles também necessitam ter uma visão realista do próprio conhecimento e habilidades em manipular ou criar a IG. Estes, em conjunto, irão ajudar os alunos a determinar os requisitos para dar sentido e usar a IG em seus projetos. Há necessidade, também, de orientação sobre como selecionar um tema que é viável, considerando a disponibilidade de dados e as suas próprias habilidades em manipular os já existentes ou na criação de novos.

6.2. Faceta tecnológica

A faceta de tecnologia da necessidade de informação aborda uma lacuna existente nas ferramentas e no tipo e qualidade que são necessárias para dar sentido e uso da IG nos projetos. As existentes ferramentas de SIG podem não ser sempre capazes de manipular e processar a GI da maneira que é necessário em um determinado projeto. Os estudantes precisam customizar as ferramentas de SIG existentes ou criar novas ferramentas geoespacialmente habilitadas. Assim, a faceta tecnológica da necessidade de informação aborda uma lacuna nas ferramentas existentes que os alunos precisam para diagnosticar quando se lida com projetos de SIG e então, há a necessidade de serem competentes para ser confiável na realização do seu projeto.

6.3. Faceta de competências

A faceta competência em informação precisa lacunas nos endereços existentes nas habilidades e conhecimentos que os estudantes necessitam para lidar com os aspectos geográficos e tecnológicos de seus projetos e o levantamento de requisitos para o mesmo. Isso inclui competências necessárias para ter sentido e uso da IG nos seus projetos, em

outras palavras, suas habilidades no uso de ferramentas e técnicas, tanto dentro como fora do software de SIG.

6.4. Faceta desenvoltura

Esta faceta da necessidade de informação aborda uma lacuna na desenvoltura do estudante ou seu conhecimento dos recursos existentes disponíveis para o seu projeto. Isso inclui o conhecimento do aluno dos dados existentes, soluções e ferramentas necessárias para o projeto. Os alunos devem ser hábeis em diagnosticar esta lacuna para ser confiável e para reunir os requisitos do seu projeto e realizá-lo de forma eficaz.

Assim, devido à natureza com várias faces da informação precisa em SIG, os alunos necessitam ser capaz de distinguir estas quatro facetas para eliminar as insuficiências multi dimensionais em projetos de SIG e entender como cada faceta aborda uma lacuna específica no seu projeto. É através dessa compreensão holística da necessidade de informação multifacetada que os alunos serão capazes de determinar a informação real quando se trata de projetos de SIG.

7. Conclusão

Quando vista em programas universitários reais, a necessidade de informação é mais do que apenas uma lacuna de conhecimento em uma atribuição tipicamente da universidade, porque a verdadeira natureza das atribuições dos estudantes em programas universitários reais é diferente dos identificados nos modelos genéricos de CI.

Projetos de SIG, por exemplo, são geoespaciais, tecnologicamente mediados, livres de tema e únicos em seus requisitos e cada um descobriu uma nova faceta da necessidade de informação nesta disciplina específica.

Na primeira tarefa de determinar a necessidade de informação, os alunos precisam identificar a "lacuna" entre o que eles sabem, e que eles precisam saber para completar a sua tarefa (SOCIETY OF COLLEGE, NATIONAL AND UNIVERSITY LIBRARIES, 2008). No entanto, como encontrado neste estudo, muito pouco se sabe sobre a qualidade e as dimensões deste "conhecimento" em disciplinas específicas. A não ser que os alunos tenham uma compreensão holística da natureza real de suas atribuições, eles podem deixar de compreender os aspectos multidimensionais "do saber" e podem falhar para resolver a lacuna de forma holística e corretamente ao lidar com tais atribuições. Existem várias maneiras diferentes, na qual a diferença pode ser abordada. Cada faceta informa um aspecto particular do "saber" que os alunos precisam estar cientes e ser capazes de diagnosticar os requisitos correspondentes ao lidar com um projeto (a Tabela 5 ilustra isso no contexto de SIG).

Se não entendermos a natureza real das atribuições da universidade, podemos não conseguir descobrir a verdadeira natureza da CI nas disciplinas e de explorar as suas capacidades como um facilitador para a aprendizagem. A CI age como um facilitador para a aprendizagem quando os alunos estão habilitados a conceber a natureza dependente do contexto da informação precisa quando se trata de tarefas. Para capacitar os alunos com essa maneira de ver e praticar a CI, primeiro precisamos entender e conceituar a natureza

e as características dos trabalhos universitários em programas universitários reais e personalizá-la com tais necessidades.

Tabela 5 - Facetas e tipos da necessidade de informação em SIG

Facetas da necessidade de informação em SIG				
	Faceta geoespacial	Faceta tecnológica	Faceta da competência	Faceta da desenvoltura
tipo de necessidade de informação	Requisitos necessários para fazer sentido e uso a IG em projetos SIG	Requisitos necessários para criar ou customizar ferramentas necessárias para manipular e fazer IG útil em projetos SIG	Competências necessárias para diagnosticar e reunir as demandas do projeto	Recursos necessários para encontrar as demandas do projeto
	Lacuna em formato e qualidade de IG	Lacuna na funcionalidade de ferramentas SIG	Lacuna no conhecimento dos estudantes e nas habilidades para lidar com os aspectos geoespacial e tecnológico dos projetos de SIG	Lacuna na desenvoltura dos estudantes (conhecimento sobre a disponibilidade dos recursos necessários para encontrar as demandas do projeto)

Este estudo destaca a necessidade para o desenvolvimento de um corpo de conhecimento sobre a realidade do trabalho da universidade e usar esse conhecimento para personalizar modelos de educação mais altos de CI, para as reais necessidades das disciplinas. Os resultados deste estudo estão em consonância com a pesquisa que identifica a natureza das tarefas de aprendizagem e expectativas de emprego como fatores chaves que influenciam a conceituação de CI nas disciplinas (LECKIE e FULLERTON, 1999;. WEBBER *et al.*, 2005; WU e KENDALL, 2006). No entanto, este estudo foi um passo maior e demonstrou como a exploração contextual desses fatores pode avançar nossa compreensão da natureza real da CI nas disciplinas.

Tratar estudantes e educadores como construtores de blocos de construção de CI cuja participação construtiva no estudo trouxe novas perspectivas sobre a sua natureza real também confirma a natureza sócio cultural da CI como uma prática "embutida nas atividades de determinados grupos e comunidades" (WANG *et al.*, 2011:299). No entanto, ao contrário de outros estudos que se concentraram diretamente sobre concepções e experiências de CI das comunidades para iluminar a natureza dependente do contexto de CI (WANG *et al.*, 2011), este estudo centrou-se no próprio contexto. Ele conceituou a verdadeira natureza e as características dos trabalhos universitários em um programa universitário da vida real e usou isso para descobrir o significado real do CI como um facilitador para a aprendizagem. A mediação implícita do quadro da CI, utilizado na fase de trabalho de campo deste estudo, facilitou a participação construtiva de estudantes e educadores na conceituação da CI no contexto das atribuições da universidade. Embora os resultados deste estudo específico possam ser de utilidade para as partes interessadas que procuram inspirações sobre a atualidade da CI em outras disciplinas tecnologicamente orientadas, a abordagem do contexto ao conceito proposta pode ser de valor para todos os pesquisadores de CI e profissionais que buscam novas perspectivas sobre a sua natureza real, especialmente aqueles interessados na personificação dos modelos genéricos de CI com as reais necessidades dos alunos em programas universitários.

Referências bibliográficas

ALA/ACRL/STS TASK FORCE ON INFORMATION LITERACY FOR SCIENCE AND TECHNOLOGY

2009 *Information literacy standards for science and engineering/technology*. [Em linha]. 2009.
Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/standards/infolitscitech>.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES

2000 *Information literacy competency standards for higher education: introduction*. [Em linha]. 2000.
Disponível em:
<http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency>.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES. Instruction Section

2014 *Information literacy in the disciplines*. [Em linha]. 2014.
Disponível em: <http://acrl.ala.org/IS/is-committees-2/committees-task-forces/il-in-the-disciplines/information-literacy-in-the-disciplines/>.

BAKER, T. R.; BEDNARZ, S. W.

2003 Lessons learned from reviewing research in GIS education. *Journal of Geography*. 102(6) 231-233.

BERGOLD, J.; STEFAN, T.

2012 Participatory research methods: a methodological approach in motion. *Forum: Qualitative Social Research*. [Em linha]. 13:1 (2012).
Disponível em: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1201304>.

BOON, S.; JOHNSTON, B.; WEBBER, S.

2007 A Phenomenographic study of English faculty's conceptions of information literacy. *Journal of Documentation*. 63 (2007) 204-228.

BORG, M. [et al.]

2012 Opening up for many voices in knowledge construction. *Forum: Qualitative Social Research*. [Em linha]. 13:1 (2012).
Disponível em: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs120117>.

CUTCLIFFE, J. R.

2000 Methodological issues in grounded theory. *Journal of Advanced Nursing*. 31:6 (2000) 1.476-1.488.

DENSCOMBE, M.

2003 *The Good research guide: for small-scale social research projects*. Maidenhead, UK: Open University Press, 2003.

DIBIASE, D.

2008 Scoping geographic information systems for education: making sense of academic and practitioner perspectives. *Geography Compass*. 2 (2008) 1-23.

DIBIASE, D. [et al.], ed.

2006 *Geographic information science and technology: body of knowledge*. Ithaca: University Consortium for Geographic Information Science, 2006.

DOOLEY, L. M.

2002 Case study research and theory building. *Advances in Developing Human Resources*. 4:3 (2002) 335-354.

DORNER, D. G.; GORMAN, G. E.

2011 Developing contextual perceptions of information literacy and information literacy education in the Asian region. In SPINK, A., ed. - *Library and information science trends and research: Asia region 2*. Bradford: Emerald Publishing, 2011, p. 151-172.

EISENHARDT, K. M.

1989 Building theories from case study research. *The Academy of Management Review*. 14:4 (1989) 532-550.

ENVIRONMENTAL SYSTEMS RESEARCH INSTITUTE

2002 Guidelines for developing a successful and sustainable higher education GIS program: an ESRI white paper. Redlands: ESRI, 2002.

GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS

1989 *Geographic information systems: challenge for the 1990s*. [Em linha]. Ottawa: Canadian Institute of Surveying and Mapping, 1989.

Disponível em:

http://www.voronoi.com/wiki/images/c/c1/Breadth_versus_depth.pdf.

GLASER, B.; STRAUSS, A.

1967 *The Discovery of the grounded theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Gruyter, 1967.

GOLD, C. M.

1989 Breadth versus depth: the dilemma of G.I.S. education. In *Geographic information systems: challenge for the 1990s*. Ottawa: Canadian Institute of Surveying and Mapping, 1989, p. 886-900.

GOLDIN, S. E.; RUDAHL, K. T.

1997 *Why is GIS difficult?: paper presented at the 18th Asian conference on remote sensing, 20-25 October, 1997, Kuala Lumpur, Malaysia*. Kuala Lumpur: [s. n.], 1997.

HOYER, J.

2011 Information is social: information literacy in context. *Reference Services Review*. 39:1 (2011) 10-23.

JABLONSKI, J.

2004 Information literacy for GIS curricula: an instructional model for faculty. *Journal of Map & Geography Libraries*. 1:1 (2004) 41-58.

JULIEN, H.; GIVEN, L. M.; OPRYSHKO, A.

2013 Photovoice: a promising method for studies of individuals' information practices. *Library and Information Science Research*. 35 (2013) 257-263.

KEMP, K. K.

1994 GIS education in the global marketplace. In HARTS, J. J. Harts; OTTENS, H. F. L.; SCHOLTEN, H. J., ed. - *Proceedings of EGIS/MARI '94*. Paris: EGIS Foundation, 1994, vol. 1, p. 538-541.

LECKIE, G. J.; FULLERTON, A.

1999 Information literacy in science and engineering under-graduate education: faculty attitudes and pedagogical practices. *College and Research Libraries*. 60 (1999) 9-29.

LLOYD, A.

2007 Recasting information literacy as socio-cultural practice: implications for library and information science researchers. *Information Research*. [Em linha]. 12:4(2007). Disponível em: <http://InformationR.net/ir/12-4/colis34.html>.

LLOYD, A.

2006 Information literacy landscapes: An emerging picture. *Journal of Documentation*. 65 (2006) 570-583.

MASSEY, M.

2002 *National collaborative projects for information and spatial literacy: paper presented at the International Conference on Information Technology and Information Literacy, University of Glasgow, Scotland, March 20-22*. Glasgow: I.C.I.T.I.L., 2002.

NAZARI, M.

2011 A Contextual model of information literacy. *Journal of Information Science*, 37:4 (2011) 345-359.

NAZARI, M.

2010 Design and process of a contextual study of information literacy. *Library and Information Science Research*. 32 (2010) 179-191.

NAZARI, M.; WEBBER, S.

2012 Loss of faith in the origins of information literacy in e-environments. *Journal of Librarianship and Information Science*. 44:2(2012) 97-107.

NAZARI, M.; WEBBER, S.

2010 What do the conceptions of geospatial information tell us about information literacy? *Journal of Documentation*. 67 (2010) 334-354.

PICKARD, A. J.

2007 *Research methods in information*. London: Facet Publishing, 2007.

SEIDMAN, I. E.

1998 *Interviewing as qualitative research: a guide for researchers in education and the social sciences*. New York: Teachers College Press, 1998.

SOCIETY OF COLLEGE, NATIONAL AND UNIVERSITY LIBRARIES

1999 *Information skills in higher education: briefing paper*. London: SCOUNL Advisory Committee on Information Literacy, 1999.

STAKE, R. E.

1978 The Case study method in social inquiry. *Educational Researcher*. 7:2 (1978) 5-8.

STRAUSS, A.; CORBIN, J.

1998 *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and technique*. 2nd ed. London: Sage, 1998.

WANG, L.; BRUCE, C.; HUGHES, H. E.

2011 Sociocultural theories and their application in information literacy research and education. *Australian Academic & Research Libraries*. 42:4 (2011) 296-308.

WEBBER, S.

2008 *The seven headline skills expanded*. [Em linha]. 2008.

Disponível em: <http://wikifoundryattachments.com/O4GP7WTlsZXPXnjOTtirOQ=24655>.

WEBBER, S.; BOON, S.; JOHNSTON, B.

2005 A comparison of UK academics' conceptions of information literacy in two disciplines: English and marketing. *Library and Information Research*. 30:93 (2005) 4-15.

WEST, B. A.

2008 *Conceptions of geographic information systems (GIS) held by senior geography students in Queensland*. [Em linha]. Brisbane: Queensland University of Technology, 2008.

Tese de doutoramento. Disponível em:

http://eprints.qut.edu.au/16682/1/Bryan_Andrew_West_Thesis.pdf.

WILLIAMS, D. A.; WAVELL, C.

2006 *Information literacy in the classroom: secondary school teachers' conceptions: research report, 15*. Aberdeen: Robert Gordon University, 2006.

WU, Y. D.; KENDALL, S. L.

2006 Teaching faculty's perspectives on business information literacy. *Reference Services Review*. 34:1 (2006) 86-96.

YIN, R. K.

2003 *Case study research: design and methods*. London: Sage, 2003.

Agradecimentos

Este estudo recebeu prêmios e bolsas de estudos a partir da Worldwide Universities Network (WUN) e John Campbell Trust. Ele também recebeu o apoio sincero da Universidade de Sheffield, bem como vários acadêmicos e estudantes nas Universidades de Leeds, Southampton e do Estado da Pensilvânia. A autora gostaria de reconhecer todas as estas contribuições.

Maryam Nazari | maryamnazari76@gmail.com

Consultora do Instituto de Pesquisa iraniano para Ciência da Informação e Tecnologia (IranDoc) e membro do conselho da Associação Científica iraniana de Informação Management (ISAIM)

Tradução do inglês para o português: Graziela de Caro Reis Machado, André Santos Navega, Alice do Rêgo Monteiro Frazão, Reili de Oliveira Sampaio

Revisão da tradução: Ricardo Perlingeiro

Apêndice A - Módulos de SIG

Módulos (MO)	Reino Unido	Módulos (MO)	EUA
1	Princípios de SIG	14	SIG para a gestão de cuidados à saúde
2	Usando bases de dados e SIG	15	A natureza da informação geográfica
3	A análise espacial e SIG	16	A solução de problemas com SIG
4	SIG no local de trabalho	17	Desenvolvimento de banco de dados SIG
5	Introdução à programação Java	18	Análise e design de sistemas geoespaciais
6	Geodemografia e administração de bases de dados	19	Cartografia e visualização
7	Análise do censo e SIG	20	Programação SIG e personalização
8	SIG e geocomputação	21	Aplicações ambientais de SIG
9	Sistemas de apoio às decisões de varejo	22	Trabalho fruto de projeto individual supervisionado por um orientador acadêmico
10	SIG e planejamento		
11	Aplicação ambiental de SIG		
12	SIG para a administração ambiental		
13	SIG para a análise da saúde		

Apêndice B - Perfil dos estudantes entrevistados

Número	Código	Local	Módulos tomados	Plano de fundo	Razão
1	Estudante -1	Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> Princípios de SIG SIG em bases de dados A análise espacial SIG em ambiente de trabalho 	Computadores, como primeiro grau. PhD em planejamento urbano.	Para se tornar profissional em seu principal campo de trabalho. Para auto satisfação apenas com amor pela geografia e computadores.
2	Estudante -2	Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> Princípios de SIG SIG em bases de dados A análise espacial SIG no local de trabalho SIG para análise de saúde SIG para gestão e cuidados da saúde geocomputação e SIG 	Primeira licenciatura em psicologia e matemática. O trabalho no campo da geografia na academia. Utilizando SIG para mapeamento e análise	Aprender SIG para preencher a lacuna de conhecimento em sua profissão atual.
3	Estudante -3	Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> Princípios de SIG SIG em bases de dados Análise espacial SIG em ambiente de trabalho 	Licenciatura em geografia. Computador ou TI fundo apenas com Microsoft Office (Excel, Access, Word), experiência dos pacotes estatísticos e SIG muito limitado. Trabalha como analista de SIG	Tomando os módulos SIG à distância para torná-lo um melhor profissional no seu local de trabalho.
4	Estudante -4	EUA	<ul style="list-style-type: none"> A natureza da informação geográfica Resolução de problemas com SIG o desenvolvimento de banco de dados SIG Aplicações ambientais de SIG 	BA , MS, doutorado em geologia	Pensei que seria útil para aprender os conceitos básicos de SIG, porque estas técnicas são agora usados tanto nas geologia, profissões ambiental e de engenharia.
5	Estudante -5	EUA	<ul style="list-style-type: none"> A informação geográfica Resolução dos problemas com SIG SIG data base de desenvolvimento SIG programa e personalização 	BS no planejamento regional. Trabalhando como planejador de aeroporto.	Para resolver os problemas com SIG no campo de aeroporto.
Número	Código	Local	Módulos tomados	Plano de fundo	Razão
6	Estudante -6	EUA	<ul style="list-style-type: none"> A informação geográfica Resolução de problemas com SIG 	Licenciatura em geologia. Trabalhar como consultor ambiental.	Para manter o ritmo com os avanços tecnológicos em seu campo de trabalho e ganhar a capacidade de utilizar o SIG em sua profissão. Pessoalmente interessado e fascinado com mapas e o que representa as coisas.
7	Estudante -7	EUA	<ul style="list-style-type: none"> A informação geográfica Resolução dos problemas com SIG o desenvolvimento de banco de dados SIG programação SIG e personalização 	BS em biologia, aulas de graduação sobre princípios da engenharia e design. Profissão: gerenciamento de projetos.	Para a gestão do projeto. Interesse pessoal. Uma maneira de se comunicar com as pessoas sobre coisas espaciais, para as pessoas que não sabem nada espacialmente .
8	Estudante -8	EUA	<ul style="list-style-type: none"> A informação geográfica Resolução de problemas com SIG o desenvolvimento de banco de dados SIG programação SIG e personalização A informação geográfica análise análise Geo espacial do projeto aplicação de SIG desenvolvimento projeto de tecnologia Geo espacial e gestão da análise de informação geográfica 	BA em geografia e sociologia. Trabalhando no campo da geografia. Trabalhou em uma empresa de software de computador como um administrador do programador e banco de dados.	Maior especialização em geografia e seus avanços.

Apêndice C - Perfil dos estudantes que responderam o questionário

Apêndice C. perfil dos alunos que responderam ao questionário				
Código	Local	Plano de fundo		Razão
		Educacional	Profissional	
Q1	EUA	Bacharelado e mestrado em biologia	Professor Senior de extensão	
Q2	EUA	Mestrados em ciência política, comunidade e planejamento regional, bacharelado em criminologia	Ensino nas áreas de sistemas de informação geográfica, planejamento regional e sistemas de informação geográfica para sistemas de marketing Walter Rand. Direção administrativa de geodemografia.	
Q3	EUA	Mestrado em manejo florestal	Trabalho no Serviço Florestal dos Estados Unidos	Para expandir minha gama de habilidades.
Q4	EUA	PhD em microbiologia e bioquímica	Consultoria e ensino em meio ambiente	Para entender os princípios e o poder do SIG e usar SIG como uma ferramenta valiosa para avaliar potenciais empregados.
Q5	EUA	Mestrado em geologia	Modelagem matemática e hidrogeologia	Para preencher a lacuna de conhecimento e habilidades na sua educação e profissão.
Q6	Reino Unido	Mestrado em administração de empresas	TI em investimento bancário. Indústria de telecomunicação móvel.	Interesse pessoal na geografia e no mundo. Como professor, aprender SIG pode abrir portas no futuro.
Q7	EUA	Graduação em geografia	Administrador de TI.	Para manter-se atualizado dos avanços tecnológicos na sua profissão.

Apêndice C. perfil dos alunos que responderam ao questionário				
Código	Local	Plano de fundo		Razão
		Educacional	Profissional	
Q8	EUA	Graduação em geografia e certificado em SIG	Coordenador de SIG em um pequeno condado na Pensilvânia. Trabalhou para o setor público através de SIG e para o setor privado em uma empresa de engenharia como analista/especialista em SIG.	Para aperfeiçoar sua profissão e trabalho com software SIG.
Q9	EUA		Líder de planejamento de uma região dos Estados Unidos.	Com o intuito de ser bem sucedido em sua profissão e expandir seu conhecimento, tendo em vista que o planejamento engloba SIG.
Q10	EUA	Mestrado em geografia	Pesquisa Geologica dos Estados Unidos. Professor assistente na área de geografia. Cientista de software. Engenheiro de sistemas.	Para tornar-se proficiente no uso de produtos da linha ESRI.
Q11	EUA	Graduado em ilustração (design gráfico e estrutural)	Digitalização de imagens estereó e auxílio no desenvolvimento de software de administração emergencial.	Para aprimorar a profissão dela.
Q12	EUA	Graduação em economia	Rede de computadores, especificamente na área de vendas, por 15 anos.	Para explorar outras opções de carreira. Interesse pessoal em geografia, mapas e dados.

Apêndice D - O questionário dos estudantes

Por favor, SUBLINHE ao invés de marcar para responder às perguntas opcionais e use os números para perguntas que precisam de prioridades

Eu realmente aprecio se você tomar o seu tempo para fornecer-me o máximo de informação que puder.

1 - Como você usa o SIG?

Para resolver um problema
Como uma ferramenta
Outros Poderia explicar?

2 - Como você iria resolver um problema? Poderia, por favor, priorizar os seguintes itens:

Procura por dados
Pesquisa pela solução
Buscando ferramentas
Outros Você poderia explicar brevemente.

3 - Onde você procura por dados?

4 - Qual o tipo de dados que você usa?

5 - Como você se certifica de que os dados estão corretos?

6 - Para utilizar os dados, você faz alguma manipulação neles?

Sim Não
Se sim, você usa ferramentas ou técnicas dentro do *software* SIG ou fora do *software* ou ambos

7 - Você cria quaisquer dados?

Sim Não
Se sim, como é que se criam os dados, quais as técnicas e as ferramentas que você usa?

8 - Você faz alguma personalização nas ferramentas ou no *software* SIG para criar ou utilizar os dados?

Sim Não
Se sim, que tipo de técnicas ou métodos que você usa?

9 - Você usa qualquer ferramenta ou técnica fora do *software* SIG?

Sim Não
Se sim, você poderia me dar um exemplo?

10 - Você faz qualquer coisa fora do SIG para manipular dados ou customizar uma ferramenta? Por exemplo: fazer qualquer programação ou uso de qualquer *software* fora do SIG como o *Access*, *Excel*, etc.?

Sim Não

Se sim, você poderia me dar um exemplo?

Além disso, se sua resposta for sim, como ou de qual lugar você aprendeu a usar as ferramentas fora do SIG ou fazer uma nova técnica que você não esteja familiarizado?

Da Internet

Fóruns de discussão

Colegas

Contratação de alguém que é especialista

Outros Por favor, explique. Eu apreciaria se você explicasse sobre a sua abordagem.

11 - Como você gerencia os seus dados?

Através da criação de um sistema de gerenciamento de dados por si mesmo

Seguindo sistema de gestão de dados criados por outros colegas na sua empresa

Usando o *software* SIG e ferramentas de gerenciamento de dados

Poderia explicar sobre a sua abordagem?

12 - Você faz toda a documentação do processo de resolução de problemas?

Sim Não

Se sim, você compartilhar com seus clientes? Sim Não

Você compartilha as documentações com outros usuários?

Sim Não

Se sim, como?

on-line

Outros

Poderia explicar?

13 - Você cria meta de dados? Sim Não

Se sim, você segue padrão ou método específico?

Sim Não

Se sim, você poderia citar o padrão ou método que você usa?

14 - Como você se mantém atualizado sobre o uso de novas ferramentas, novas técnicas e os novos avanços em SIG? Por favor, priorize os seguintes itens:

Da Internet

Fóruns de discussão

Colegas

As empresas de *software* de produtos e serviços

Outros Poderia explicar?

15 - Em que medida você acha que os cursos de SIG lhe ajudou a aprender as habilidades que você precisa no seu local de trabalho:

Muito

Até certo ponto

Pouco

Nenhum

Como?

16 - Você poderia me dar uma breve informação sobre sua formação educacional e profissional e por que você decidiu fazer o curso SIG?

17 - Que curso(s) que você realizou?

18 - Como você descreveria um usuário SIG de sucesso?

Resumo: Considerando a importância do resgate da cultura letrada, descreve-se o panorama do percurso das bibliotecas, dos livros e da leitura no Brasil colonial. Observa-se que são poucas as pesquisas abordando as primeiras bibliotecas brasileiras, assim como o fluxo das informações impressas e conseguinte as práticas leitoras no período de colonização. Em face disso, objetivou-se, através de pesquisa bibliográfica e descritiva, traçar um panorama sobre os aspectos da cultura letrada no Brasil colonial, atentando-se para questões como a formação das primeiras bibliotecas, a introdução da imprensa no século XIX, os aspectos da vida cotidiana e o fluxo dos materiais impressos. Conclui-se que no princípio, a apropriação da escrita, do livro e da leitura esteve, basicamente, nas mãos dos religiosos e daqueles que detinham um poder aquisitivo. A responsabilidade de se resgatar e preservar a história brasileira reverte-se para que as gerações atuais e futuras possam compreender melhor os acontecimentos socioculturais que compõem a sua memória.

Palavras-chave: Bibliotecas, Brasil colônia; Bibliotecas brasileiras, história; Leitura, Brasil colônia; Livros, Brasil colônia

Abstract: Considering the importance of the rescue of literate culture, this article describes the route of libraries, books and reading in colonial Brazil. It is observed that is little the number of researches that address the first Brazilian libraries as well as the flow of printed information and, therefore, the reading practices in the colonization period. The aimed is, through the litterature and descriptive research, to give an overview of the aspects of the literacy in colonial Brazil, paying attention to issues like the formation of the first libraries, the introduction of the press in the 19th century, the aspects of everyday life and the flow of printed materials. It follows that, in principle, the appropriation of writing, books and reading was basically in the hands of religious and money powers. The responsibility to rescue and preserve the Brazilian history reverts to the current and future generations to better understand the social and cultural events that make up your memory.

Keywords: Libraries, Brazil colony; Brazilian libraries, history; Reading, Brazil colony; Books, Brazil colony

Introdução

Quando o Brasil foi descoberto, bibliotecas em algumas partes do mundo já haviam alcançado períodos de magnificência, tanto na Antiguidade (Egito e Babilônia, Grécia e Roma) como na Idade Média (Bibliotecas Monacais) e no Renascimento.

No século XVI houve o interstício de várias bibliotecas na Europa: em 1545 a biblioteca da Universidade de Coimbra, em 1571 a de Lourenço de Médici, com edifício projetado por Michelangelo e em 1595 a Biblioteca Nacional de Paris. O período de 1550 a 1800 também testemunhou a criação das grandes coleções particulares de livros que hoje compõem os acervos de bibliotecas nacionais da Europa.

Em vários países, como os Estados Unidos, Inglaterra e França, a história do livro e das bibliotecas já é um tema há muito explorado. Uma das obras pioneiras foi publicada em 1927 pelo bibliotecário-chefe da Universidade de Copenhaga, M. Sevend Dahl. Em 1933,

teve sua edição em língua francesa, intitulada *Histoire du livre de l'Antiquité a nos jours*¹, quando foi amplamente difundida e passou a influenciar as publicações posteriores.

Em 1937, é publicado nos Estados Unidos *The book: the story of printing & bookmaking*, de Douglas C. McMurtrie. O livro, do qual existe uma edição em língua portuguesa², apresenta uma síntese da evolução da história do livro desde os primeiros registros escritos produzidos pelo homem até princípios do século XX.

Na França, o marco inicial foi a publicação, em 1958, da obra *L'Apparition du livre* de Lucien Febvre e Henry-Jean Martin, resultando na inclusão do tema nos programas acadêmicos. Martin foi o primeiro historiador francês a lecionar uma disciplina relacionada ao livro na *École Pratique des Hautes Études*. Entre 1988 e 1992 foi publicada *L'Histoire des bibliothèques françaises*, obra abrangente em quatro volumes, que trata das bibliotecas na França desde a Idade Média até o século XX.

Mais recentemente a história das bibliotecas, em âmbito mundial, ganhou atenção com as publicações de obras como a *História universal da destruição dos livros*, de Fernando Baez (2006), *A Conturbada história das bibliotecas*, de Matthew Battles (2003), *Uma História da leitura* (1997) e *A Biblioteca à noite*, de Alberto Manguel (2006).

No Brasil, onde a presença das bibliotecas já completou mais de 500 anos, a temática ainda não mereceu a atenção devida, como aponta Moraes (2006:1) dizendo que “não houve ainda uma investigação sistemática nos arquivos e bibliotecas de Portugal e do Brasil com a finalidade de esclarecer o papel que o livro desempenhou na história da nossa cultura”. Conclusão também compartilhada por Pedro (2008:7) ao mencionar que “relegada até meados da década de 1990 aos estudiosos de biblioteconomia e às coleções de livros raros nos Estados Unidos, a história do livro ainda é pouco explorada entre nós”.

Ressalta-se que quase a totalidade da produção sobre essa temática, notadamente no campo acadêmico, é oriunda das áreas de História e Letras. Trazendo o foco para a área da Biblioteconomia e Documentação e Ciência da Informação, verifica-se que há pouca atenção ao tema.

Entretanto, nas escassas publicações que retratam a cultura letrada no Brasil colonial, embasamo-nos nas obras de Rubens Borba de Moraes (*Livros e bibliotecas no Brasil Colonial*, 2006), Wilson Martins (*A Palavra escrita*, 2001), Aníbal Bragança e Márcia Abreu (*Impresso no Brasil: dois séculos de livros brasileiros*, 2010), Lawrence Halewell (*O Livro no Brasil*, 2005) e Sônia de Conti Gomes (*Bibliotecas e sociedade na primeira República*, 1983).

Em face disso, objetivou-se, através de pesquisa bibliográfica e descritiva, traçar um panorama sobre os aspectos da cultura letrada no Brasil colonial, atentando-se para questões como a formação das primeiras bibliotecas, a introdução da imprensa no século XIX, aspectos da vida cotidiana e o fluxo dos materiais impressos.

¹ DAHL, S. - *Histoire du livre de l'Antiquité a nos jours*. Paris: Jules Lamarre, 1933.

² MCMURTIE, D. - *O Livro*. 2^a ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1965.

Os primeiros acervos

Mosteiro sem biblioteca é como praça de guerra sem armas.
(Provérbio medieval)

O alvorecer da história cultural brasileira principia-se a partir de 1549 com a instalação do governo-geral em Salvador. Momento também marcado pelas instaurações dos conventos dos franciscanos, carmelitas e beneditinos, e principalmente do corpo da Companhia de Jesus, considerado por muitos historiadores a mais atuante e influente ordem religiosa no Brasil colonial.

A instrução e as primeiras bibliotecas brasileiras emergem nos conventos. Os acervos despontam nos interiores dos colégios religiosos, nas salas dos mosteiros e em menor número, nas mãos de particulares.

Pouco se sabe sobre as primeiras bibliotecas, aponta Rubens Borba de Moraes (2006:2), ao mencionar que “por enquanto, quase nada se sabe sobre a existência de livros na primeira metade do século XVI” e complementa: “a demanda de livros devia ser insignificante”. Manuel da Nóbrega, em suas *Cartas do Brasil (1549-1560)*³ alude à falta que faziam, lamentando sua escassez.

Não só na Colônia dava-se essa ocorrência, em Portugal a circulação dos impressos também se fazia carente neste período: poucas eram as tipografias e limitado o contingente dos que sabiam ler.

Em fins do século XVI a insuficiência de livros principia a alterar-se: os jesuítas já mantinham em Salvador uma biblioteca instalada em sala especial do seu colégio, assim como as outras ordens religiosas possuíam suas salas de livros nos colégios anexados aos conventos. Nesse andamento, já se podia vislumbrar certa vida intelectual nas cidades ricas do Nordeste do país. Em Pernambuco, Bento Teixeira, ex-aluno dos jesuítas, mantinha como ofício o ensino aos moços de latim, da escrita e da aritmética.

Nas cidades e vilas erguiam-se igrejas, conventos e nas regiões praianas, construía-se fortalezas. A vida urbana, ainda humilde, girava em torno de atividades como o comércio, através de importações e contrabandos, e a prestação de serviços aos setores produtivos, na qualidade de agências reais de cobrança de impostos e taxas, de concessão de terras, de legitimação de transmissões de bens por herança ou por venda e de julgamento nos casos de conflitos.

Além desses desempenhos, através da igreja, prestava-se assistência, associada quase sempre com atividades escolares de nível primário e propedêuticas do sacerdócio. Proviam, também, assistência médica para os casos desesperados, resistentes às mezinhas domésticas tradicionais. Mais tarde, o comércio giraria em torno de empórios de importação de escravos e manufaturas e de exportação do açúcar, do ouro, pedras preciosas e poucas outras mercadorias.

Os livros que formariam as primeiras bibliotecas percorriam longas extensões, vindos além-mar dos centros europeus que detinham as técnicas de impressão, vencendo as

³ NÓBREGA, Manuel da - *Cartas do Brasil: 1549-1560*. Rio de Janeiro: Oficina Industrial Graphica, 1931.

distâncias e a perseguição da censura para chegar aos colégios religiosos ou a uma instituição de ensino (MILANESI, 2002).

O contingente de livros com assuntos religiosos era certamente representativo. Compunham-se muitas obras de direito canônico, de teologia e as dos santos padres. A filosofia era externada por Tomás de Aquino, Aristóteles e Bacon. Outras áreas como a Matemática, as Ciências, as Ciências Jurídicas e a Geografia também se faziam presentes. Quanto à literatura, destacavam-se clássicos europeus como Camões, Racine e Molière.

A Carta de Caminha inaugurou o que se convencionou chamar de “Literatura Informativa sobre o Brasil”, dos “Viajantes” ou dos “Cronistas”. Tratava-se de uma bibliografia descritiva denotando a visão, as ambições e as intenções do homem europeu mercantilista em busca de novas terras e riquezas. As escritas se prenderam, basicamente, à descrição da terra e do índio, das faunas e floras exuberantes.

Desses registros destacam-se: *Carta do descobrimento* (Pêro Vaz de Caminha), escrita no ano de 1500 e publicada pela primeira vez em 1817; *Tratado da terra do Brasil* (Pêro de Magalhães Gândavo), redigido por volta de 1570 e impresso pela primeira vez em 1826; *História da Província de Santa Cruz, a que vulgarmente chamamos Brasil* (Pêro de Magalhães Gândavo), editada em 1576; *Diálogo sobre a conversão dos gentios* (Padre Manuel da Nóbrega), escrito em 1557 e impresso em 1880; *Tratado descritivo do Brasil* (Gabriel Soares de Sousa), escrito em 1587 e impresso por volta de 1839.

Em suma, essa demanda literária respondia, basicamente em informações para os europeus sobre as terras desconhecidas, cultura, os costumes dos povos, a viabilidade da colonização, as riquezas encontradas.

A vida cotidiana, a leitura e as bibliotecas na colônia dos séculos XVII e XVIII

O século XVII não apresentou grandes alterações em relação à posse e ao tipo de livros disponíveis na colônia em relação ao século anterior: as bibliotecas ainda eram escassas e os livros católicos predominavam entre o acervo literário. Halewell (2005:80) empreende que em 1700 a pouca população brasileira não demonstrava algum interesse na leitura: “os colonos investiam seus capitais em escravos e nas aventuras do comércio, e não em móveis, em pinturas ou em livros!”.

O fato de que a grande parte dos conquistadores portugueses terem vindo para a colônia sem as suas mulheres e terem se casado com as nativas acarretou a adoção de vários costumes indígenas, entre eles a utilização do guarani como língua geral. Em *Raízes do Brasil*, Sérgio Buarque de Hollanda (1995:122) nos diz que “os paulistas da era das bandeiras se valiam do idioma tupi em seu trato civil e doméstico, exatamente como os dos nossos dias se valem do português”.

Em função das mulheres brancas serem escassas, os homens as mantinham impotentes e confinadas nos lares. Um aspecto da servidão feminina era o analfabetismo forçado, o que só começaria a alterar-se no Brasil independente. Nos tempos coloniais as mulheres de classes abastadas somente aprendiam a ler quando se tornavam freiras. As índias, as negras, as mulatas, as mestiças, recebiam inferior trato, consideração ou educação.

Em questão de gênero, as muitas diferenças na educação básica entre os homens e as mulheres deviam-se ao fato de que a feminina tinha apenas como objetivo o aprimoramento e maior rentabilidade de duas funções primordiais: guardiã da economia doméstica e mentora dos filhos. Estas permaneciam distantes das aulas de música, de línguas vivas (como o português) e literatura. O abismo entre a educação feminina e masculina afigurava-se, portanto, mais profundo do que em Portugal, onde, ao menos na educação aristocrática, moços e moças recebiam cuidados semelhantes nas mãos dos preceptores. Todos esses acontecimentos na colônia agravavam ainda mais a condição da mulher.

Essas circunstâncias pouco ajudaram na apropriação de livros em português ou até mesmo em latim. Além disso, outros fatores contribuíram para a ausência no interesse pela leitura: até meados do século XVIII, qualquer escrito original que surgisse no Brasil deveria, forçosamente, ou permanecer na forma de manuscrito ou ser publicado na Europa, por motivos da proibição das tipografias.

Hollanda (1995) apostila ser surpreendente o contraste entre as Américas espanhola e portuguesa no que tange a introdução de um importante instrumento de cultura: a imprensa. É sabido que já em 1535 se imprimiam livros na Cidade do México.

Instrumento herético, o livro foi, no Brasil, sempre visto com extrema desconfiança. Segundo Sodré (1999:11) “só natural nas mãos dos religiosos e até aceito apenas como peculiar ao seu ofício, e a nenhum outro. As bibliotecas existiam nos mosteiros e colégios, não nas casas de particulares”. Os entraves ao desenvolvimento da cultura intelectual no Brasil imposta pela administração lusitana faziam parte do firme propósito de impedir a circulação de ideias novas que pudessem por em risco a estabilidade de seu domínio.

Além da falta de tipografias e o grande contingente de analfabetos, a demanda pelos impressos esbarrava-se nas censuras exercidas pelo Santo Ofício da Inquisição, pelo Ordinário e pelo Desembargo do Paço. O Santo Ofício e o Ordinário defendia a Igreja, o Desembargo do Paço, o poder civil. Moraes (2006) menciona que em 1551 os censores já dispunham de um índice expurgatório: o *Rol dos livros defesos*. Em 1581 fez-se a primeira edição do *Index Librorum Prohibitorum*.

Mesmo com a caça aos materiais bibliográficos, os livros estavam entre os *itens* importados regularmente por contrabandos. Os mais cobiçados deviam-se aos franceses, especialmente as dos filósofos do Iluminismo: Voltaire, Montesquieu e Rousseau.

A dimensão cultural na colônia restringia-se a legitimação da religião católica e a do Estado Português. Pedro (2008) resgata que entre 1549 e 1759, a Companhia de Jesus exerceu uma influência profunda e duradoura sobre toda a formação religiosa e intelectual do Brasil colonial. Envolvidos em assuntos espirituais, religiosos e temporais, os jesuítas catequizaram os índios, monopolizaram a educação, fundaram vilas, disputaram o controle da mão-de-obra indígena com os colonos e acumularam bens materiais, amigos, inimigos e poder.

Diante da precariedade dos meios de comunicação da época, a escrita assumiu o papel estratégico de manter o funcionamento e o controle da Ordem à distância. Os jesuítas privilegiavam a missiva para emitir opiniões, transmitir informações e receber orientações de seus superiores. Usadas como espaço de união, ação, informação, negociação, conflito, comunicação e sociabilidade intelectual, as correspondências viabilizaram o governo da

Companhia de Jesus e a formação de uma organização mundial, através da escrita. Existia uma desvalorização incondicional dos costumes indígenas e africanos, desprezando-se também as características e realidades locais.

Nessa tônica, Hollanda (1995:31) reflete que “trazendo de países distantes nossas formas de convívio, nossas instituições, nossas ideias, e timbrando em manter tudo isso em ambiente muitas vezes desfavorável e hostil, somos ainda hoje uns desterrados em nossa terra”.

A arte religiosa era representada com pretensões didáticas, sendo compostas por poemas, peças de teatro, cantos e sermões. Por ocasião das festas religiosas, a aristocracia rural abandonava as fazendas para viver um breve período de convívio urbano festivo. Afora estas ocasiões, os habitantes urbanos praianos atravessavam uma existência pacata; só animada pela feira semanal, pelas missas e novenas e pela chegada de algum veleiro ao porto. Fora isso, só se desprendiam do cotidiano com o trinar dos cincerros das tropas de mulas que vinham do interior, ou com o rugido de atrito dos carros de boi que chegavam dos sítios carregados de mantimentos e de lenha (RIBEIRO, 1995).

Nas Minas Gerais do Setecentos, segundo Villalta e Morais (2010), os clérigos formavam, em termos numéricos, a categoria mais expressiva dentre os proprietários de livros, seguidos pelos proprietários de terras e depois, pelos detentores de patentes militares, boticários, advogados e negociantes. Em pesquisa realizada por Villalta e Morais⁴, em inventários no período entre 1714-1874, constataram que os proprietários de livros apresentavam um perfil etilizado, sendo predominantemente constituído por pessoas livres, brancas, do sexo masculino.

O predomínio na posse de livros com o perfil etilizado, todavia não exclui totalmente a possibilidade de pessoas situadas em posição inferior da escala social terem tido acesso à propriedade de livros. Em Mariana dois inventariados foram identificados como “homens de cor”, relatam os autores.

Muitas pessoas mantinham acervos pequenos, algumas delas restritos a um exemplar, ao passo que outras possuíam bibliotecas maiores, que ultrapassavam uma centena de obras.

A dissolução da Companhia de Jesus, com a expulsão dos jesuítas pelo Marquês de Pombal em 1762, pôde ser sentida no declínio e destruição das bibliotecas. Durante anos seguidos, milhares de livros ficaram amontoados em lugares impróprios, outros se perderam ou se deterioraram em função das instalações inóspitas, insalubres. Com a decadência dos conventos, a umidade e os insetos encarregaram-se de destruir a maior parte dos acervos.

A imprensa no Brasil

Wilson Martins (2001) nos esclarece que informações sobre a introdução da imprensa no Brasil são poucas, e muito confusas. Especula-se que a primeira tipografia instalada na colônia deu-se nos inícios de 1700. Outros episódios em relação à imprensa são ainda

⁴ VILLALTA, L. C.; MORAIS, C. C. - Posse de livros e bibliotecas privadas em Minas Gerais: 1714-1874). In BRAGANÇA, A.; ABREU, M., org. - *Impresso no Brasil: dois séculos de livros brasileiros*. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

nebulosos, uma vez que a tipografia estava censuravelmente proibida pela Corte. No entanto, Barbosa (2010) afere que apesar das proibições de impressões na colônia antes de 1808, não se impedia a existência de tipografias clandestinas e a circulação de manuscritos com o sentido de fazer proliferar ideias e opiniões.

Depois de desembarcado no Brasil em 1808, D. João assina em 13 de maio o decreto criando a Imprensa Régia, núcleo da nossa Imprensa Nacional e instalação oficial e definitiva da tipografia em nosso país. A introdução da imprensa oficial não correspondeu, sobretudo, à implantação da liberdade de pensamento, “pode-se, mesmo, presumir facilmente que, de uma certa forma, ela serviria para cerceá-la”, discursa Martins, (2001:309). Apesar dos rigores da censura portuguesa, os navios traziam livros e jornais tidos como subversivos.

Estudos sobre a imprensa no Brasil discutem, qual teria sido, de fato, o primeiro jornal brasileiro: se a *Gazeta do Rio de Janeiro*, que principia a circular em 10 de setembro de 1808, portanto, quatro meses depois da implantação da Imprensa Régia, ou o *Correio Braziliense*, editado em Londres, desde junho daquele ano, por Hipólito José da Costa.

A *Gazeta do Rio de Janeiro* (1808-1822) inaugura a impressão no Brasil e a circulação regular de periódicos, tornando gradativamente suas leituras acessíveis a um público mais amplo. Junto ao jornal, ocorrem outras publicações: livros, opúsculos, boletins. Começavam a se criar condições para que o fluxo de informações saísse da esfera privada para o âmbito público.

A Imprensa Régia do Rio de Janeiro não se limitou a colocar em letra de forma toda a legislação e papeis diplomáticos produzidos pela administração régia, mas prestou-se à impressão de toda sorte de escritos: obras de Belas-letras, de Medicina, de Economia, de Direito, de História e de Teologia, além de periódicos e de livros didáticos. Passados duzentos anos, ainda é pouco segura a identificação do conjunto de obras saídas dos prelos da Imprensa Régia, apesar, segundo Abreu (2010), dos esforços realizados por diversos pesquisadores. Fica evidente que ao mesmo tempo em que contribui para uma proliferação de livros, é exacerbado o controle em termos censórios.

Após a década de 1820 o analfabetismo feminino deixou de ser visto como um sinal de nobreza: traço tido como uma contribuição essencial à moralidade, pois evitava os amores secretos por correspondência (HALLEWELL, 2005).

Debret retratou *Uma senhora brasileira em seu lar*, acompanhada de uma jovem filha a aprender as letras (Fig. 1).

A economia cafeeira, a campanha abolicionista que findou em 1888 com a escravidão, o impulso dado à imigração europeia e o decorrente afluxo urbano foram movimentos que incidiram nas alterações políticas, econômicas e sociais que se verificaram no decorrer do período republicano.

No interior do país, a expansão cafeeira e a ferroviária prosseguiram juntas, derrubando matas e afrontando índios, dominados pela ideologia do progresso capitalista.

O crescimento populacional deu-se por intermédio de três fatores: o fim da era escravagista inchou as cidades do Rio de Janeiro e Bahia com núcleos chamados africanos, que se desdobraram posteriormente nas favelas atuais; um afluxo de flagelados, fugindo à terrível

seca do sertão do Nordeste, em 1877-1880 e a imigração europeia colaboraram para o crescimento populacional da cidade de São Paulo.

**Fig. 1 – *Uma senhora brasileira em seu lar*, de Jean-Baptiste Debret (1823)⁵
Litografia aquarela à mão**



Fonte: Enciclopédia Itaú Cultural

A aceleração da industrialização e urbanização desenvolvida na Europa acarretou como ingredientes o êxodo rural, o desemprego e a miséria nas cidades, o crescimento populacional, a ânsia de progresso, o afrouxamento dos vínculos comunais e familiares, a expansão do acesso à leitura e a emergência do individualismo no comportamento social (BRAGANÇA, 1999). Desse modo, um vasto movimento migratório transoceânico surge em meados do século, trazendo milhões de imigrantes para o Brasil, para se fixarem, principalmente em São Paulo, onde renovaram toda a vida econômica local. Foram eles, que através desse êxodo promoveram o primeiro surto de industrialização, que mais tarde se expandiria com a industrialização substitutiva de importações (RIBEIRO, 1995).

A grande emigração europeia somente havia sido possível com o desenvolvimento dos meios de transporte, especialmente a navegação a vapor. Novos meios de comunicação surgiram facilitando o fluxo de informações como o telégrafo (1843), o telefone de Graham Bell (1876) e a rádio (1896), permitindo cada vez mais ampla e rapidamente contato entre os países e pessoas distantes.

Milanesi (2002) nos esclarece que nada de extraordinário ocorreu em relação à leitura e às bibliotecas nas primeiras décadas do século XX. O mesmo aconteceu à educação, como assegura Gomes (1983:33) ao proferir que “o regime de dominação oligárquica e o modelo agrário-mercantil das três primeiras décadas republicanas estimularam o completo desinteresse da população rural pela instrução”.

⁵ Chefiada por Joachim Le Breton e convidados por Dom João VI, a Missão Artística Francesa chega ao Brasil em 1816 com a tarefa de revolucionar as artes na corte tropical do Rio de Janeiro. Participaram da Missão nomes como Nicolas-Antoine Taunay, Auguste H. V. G. de Montigny e Marc Ferrez, entre outros.

Nas capitais dos Estados, e na maioria de suas cidades, o povo ainda mantinha nuances de comportamentos rurais. Nas administrações municipais, gerindo a máquina estatal, estavam os donos de terra (coronéis), desinteressados sobremaneira pela instrução do povo. Durante toda a Primeira República nota-se a inexistência de qualquer organismo nacional de ensino, alteração somente vista a partir da instalação do Estado Novo pelo golpe de Getúlio Vargas.

O fluxo dos impressos e as bibliotecas no século XIX

Após o exílio da família real, a cultura do impresso começa a se expandir intensificando a circulação de livros, jornais, panfletos, revistas, aumentando também o número de livrarias, passando de duas em 1808 para cinco em 1809, sete em 1812 e doze em 1816. Hallewell (2005) observa que muitas delas, evidentemente, eram estabelecimentos paupérrimos.

A Biblioteca Real que atravessou o Atlântico com D. João VI, estava composta por mais de cem incunábulo, entre ele dois exemplares (um impresso em papel, outro em pergaminho) da Bíblia de Mogúncia de 1462, feita por Fust e Schoeffer, entre outras preciosidades. Inicialmente, o acervo da Biblioteca Real ocupou as salas do Hospital da Ordem Terceira do Carmo, sendo inaugurada em 1810, passando a ser enriquecida constantemente através do privilégio do depósito legal.

Fig. 2 - Frontispício da Biblioteca Nacional no dia de sua inauguração (12 nov. 1910)



Fonte: Fundação Biblioteca Nacional

Apesar da Biblioteca Real conter um acervo opulento, Silva (2010) relata que em sua viagem de circunavegação, o francês Jacques Arago descreve a visita que fez à biblioteca durante sua passagem pelo Rio de Janeiro, entre 1820 e 1821: “era bela e rica das melhores obras literárias, científicas e filosóficas das nações civilizadas, mas ficava vazia e era desconhecida dos brasileiros” (SILVA, 2010:69).

Em 1858 a Biblioteca Real, passa a ser denominada oficialmente de Biblioteca Nacional e Pública do Rio de Janeiro, sendo transferida para o largo da Lapa, onde permaneceu até

1910, quando passou a ocupar edifício próprio e definitivo, à Avenida Rio Branco, hoje denominada de Fundação Biblioteca Nacional.

A Bahia abrigou a segunda biblioteca pública brasileira, inaugurada a 13 de maio de 1811. A biblioteca não foi forjada pela administração local, mas sim por iniciativa civil de um senhor de engenho e intelectual baiano Pedro Gomes Ferrão Castello Branco junto a um grupo de homens letrados, que, segundo Silva (2010:56) “às escondidas, liam em clubes maçônicos, livros franceses de ideias filosóficas e políticas”. De acordo com Moraes (2006) Castello Branco, seu benfeitor, concebeu a biblioteca com objetivos de promover a instrução do povo.

A Biblioteca Pública da Bahia dá seus primeiros passos na vida cultural da cidade, tornando-se ponto de referência da cultura baiana.

Todavia, a ação de se manter uma biblioteca sem a colaboração do governo, infelizmente não frutificou. Em 1817, com o afastamento do Conde dos Arcos do governo provincial, a instituição começava a sofrer por falta de investimentos para a sua manutenção. Após sucessivos eventos de deterioração, incêndio, bombardeio, precariedade e peregrinação por vários locais, a Biblioteca Pública da Bahia é inaugurada em sede própria em 1919.

Fig. 3 – Salão de leitura da Biblioteca Pública da Bahia, instalada na Catedral Basílica de Salvador (1811)



Fonte: Biblioteca Pública do Estado da Bahia

Outro equipamento cultural que se deve destacar é o Real Gabinete Português de Leitura (RGPL), fundado em 14 de maio de 1837 por um grupo de imigrantes portugueses, com fins de ampliar os conhecimentos de seus sócios e dar oportunidade aos portugueses residentes na então capital do Império de ilustrar o seu espírito.

Entre o grupo, havia homens, cuja maioria era composta de comerciantes da praça, que haviam sido perseguidos em Portugal pelo absolutismo, emigrando para o Brasil.

Fig. 4 – Acervo do Real Gabinete Português de Leitura, Rio de Janeiro

Fonte: <http://arquiteturadepublicas.blogspot.pt/2013/02/real-gabinete-portugues-de-leitura.html>

O edifício da atual sede, projetado pelo arquiteto português Rafael da Silva e Castro, foi erguido entre 1880 e 1887 em estilo neomanuelino. Estilo arquitetônico que evoca o exuberante estilo gótico-renascentista vigente à época dos descobrimentos portugueses, denominado como *manuelino* em Portugal por haver coincido com o reinado de D. Manuel I (1495-1521). Em 1900 o Gabinete Português de Leitura transforma-se em biblioteca pública, com acesso a qualquer pessoa ao seu acervo.

Seguindo o exemplo dos “gabinetes de leitura” de raiz portuguesa e ainda na segunda metade do século XIX, surgiram, impulsionados pela maçonaria e pela república positivista, em várias cidades do interior do Estado de São Paulo, instituições semelhantes que também eram denominadas “gabinetes de leitura” e que foram transformadas depois em bibliotecas municipais.

A criação de outras bibliotecas ocorreu em muitos casos no âmbito da descentralização político-administrativa do sistema de ensino no Brasil preconizado no Ato Adicional de 1834. Por ele o governo central delegou às assembleias provinciais o poder de “legislar sobre a instrução pública e estabelecimentos próprios a aceitá-la” (CUNHA, 2010). Muitas bibliotecas foram criadas ou instaladas junto às instituições de ensino – os chamados Liceus – das capitais das províncias.

A cronologia de criação das bibliotecas provinciais no século XIX apresentou-se na seguinte ordem (SUAIDEN, 1980): Biblioteca Pública da Província do Maranhão – 1831; Biblioteca Pública Provincial de Sergipe – 1851; Biblioteca Pública do Estado de Pernambuco – 1852; Biblioteca Pública Provincial de Santa Catarina – 1855; Biblioteca Pública do Espírito Santo – 1855; Biblioteca Pública da Província da Paraíba – 1859; Biblioteca Pública da Província do Paraná – 1859; Biblioteca Pública do Estado de Alagoas – 1865; Biblioteca Provincial do Ceará – 1867; Biblioteca Provincial do Amazonas - em 1870 é criada uma Sala de Leitura,

que na década seguinte será reestruturada e ampliada, dando origem à Biblioteca Provincial inaugurada no dia 25 de março de 1883; Biblioteca Provincial de São Pedro do Rio Grande do Sul – 1871; Biblioteca do Pará – 1846; Biblioteca Estadual do Rio de Janeiro – 1873; Biblioteca Estadual do Piauí – 1883.

Suaiden (2010) assinala um panorama desolador diante da situação dessas bibliotecas: Foram criadas sem a previsão da infraestrutura necessária, funcionaram em locais improvisados, seus acervos eram desatualizados e compostos de doações e careciam de recursos humanos adequados. A imagem junto ao público era negativa. O ônus dessa imagem provocou um retraimento do possível público usuário. A representação dessa instituição passou a ser negativa pelo povo, sendo comuns as afirmações de que se tratava de um local de castigo ou para uma pequena elite composta de eruditos.

A segunda metade do século XIX presenciou em dom Pedro II um mecenas em relação à publicação de literatura. O imperador mantinha predileção por Artes Plásticas, Música e Belas-Letras, e não por acaso, passou a patrocinar um grupo de escritores vinculados ao romantismo. Ajudou o livreiro Paula Brito a inaugurar sua Imperial Tipografia Dois de Dezembro e a publicar teses de Medicina, estatutos de associações, discursos e regulamentos como também os trabalhos literários de Teixeira e Souza, Joaquim Manuel de Macedo, Gonçalves de Magalhães, Martins Pena e Machado de Assis (EL FAR, 2010).

As edições de bolso e coleções econômicas, sob as mais diversas denominações tornaram-se pouco a pouco corriqueiras. Ao longo dos anos, outros editores entraram em cena no mercado editorial carioca. Ao lado de romances, encontravam-se também nas estantes das livrarias folhetos, histórias para crianças, manuais de ajuda prática, dicionários, livros para estudo, entre outros gêneros literários.

Milanesi (1997) elucubra que as bibliotecas e os gabinetes de leitura se espalhavam por várias cidades, eram associações civis que reuniam livros e pessoas para ouvir palestras. Os instruídos liam os textos para os que não detinham o alfabeto. Textos decorados e difundidos pela oralidade.

As manifestações literárias eram expressas pelo romance, crônica, poesia, com autores mais destacados publicando regularmente seus trabalhos na imprensa jornalística, como foi o caso de Olavo Bilac.

Pela imprensa e pela oralidade ampliavam-se a cultura literária. A maioria da população de analfabetos expressava-se dentro das tradições orais, das músicas e danças transmitidas pela herança cultural.

Sobre a condição de defasagem em vários níveis culturais que o país apresentava, Darcy Ribeiro aponta como fator reflexo, o próprio atraso cultural de Portugal, que não conseguindo integrar-se à Revolução Industrial caiu também na situação de dependência com relação à Inglaterra (RIBEIRO, 1995). No que se refere à alfabetização da população, o país ibérico manteve-se quase no mesmo plano que o Brasil. Não se preocupou em alfabetizar sua população, como fizeram outras nações, e muito menos a população da colônia.

Havia no país pouquíssimos leitores, especialmente de livros e os escritores foram desde o início de nossa imprensa atraídos para o jornal e a revista. Olavo Bilac nos lembra:

Compreenderse-ia bem a nossa superprodução literária, se neste país houvesse leitores. Mas não há. As edições dos livros e folhetos que se publicam não saem das typographias: o autor manda brochar cem ou duzentos exemplares, que dá aos amigos; e o resto da tiragem é dado em pasto às traças vorazes, quando não é vendido a peso, para embrulhar manteiga [...] (BILAC, 1926:186-192).

Na literatura brasileira, por intermédio das publicações em jornais, destacaram-se nomes consagrados como Machado de Assis (*Ressurreição*, 1872; *A mão e a luva*, 1874; *Helena*, 1876; *Iaiá Garcia*, 1878; *Memórias póstumas de Brás Cubas*, 1881; *Quincas Borba*, 1891; *Dom Casmurro*, 1899); José de Alencar (*Cinco minutos*, 1856; *A viuvinha*, 1857; *O guarani*, 1857; *Iracema*, 1865; *Ubirajara*, 1874; *Senhora*, (1875).

A condição espúria da cultura brasileira, a sua defasagem e a estrutura social arcaica subverteram-se em entraves constantes à superação do atraso em que o País viveu imerso. Durante a República Velha, era usual a imitação dos costumes europeus, principalmente o francês, residindo na rejeição a tudo que fosse produto da criatividade nacional, sobretudo, segundo Gomes (1983:12), “do que vinha das camadas mais simples, porque representava subalternidade e inferioridade”. A elite brasileira buscava em outros países adiantados industrialmente, a moda, os costumes e ideias. Sobre essa época, Darcy Ribeiro (1975:161) diz: “É o tempo das casas burguesas, do fraque e cartola, da importação de bugigangas e de prostitutas francesas, e de toda sorte de manufaturas industriais inglesas”.

Em fins do século XIX, a dominação colonial-escravista chega a seu fim. A influência dos religiosos no movimento intelectual brasileiro também diminuía progressivamente. A abolição da escravatura, apesar da repulsa dos senhores rurais em aceita-la, acelerou o desenvolvimento da industrialização capitalista. O Brasil ao libertar-se da etapa colonial-escravista, prosseguiu numa formação neocolonial, sob a dominação capitalista-industrial, com influência de outras potências mundiais.

Considerações finais

A circulação da cultura letrada no Brasil carece de estudos que examinem questões que envolvem as bibliotecas, os fluxos de informação e seus materiais, as práticas de leitura e a atuação dos bibliotecários durante o período colonial.

Verificou-se que, no princípio, a apropriação da escrita, do livro e da leitura esteve, basicamente, nas mãos dos religiosos e daqueles que detinham um poder aquisitivo. Desde suas composições, os acervos das bibliotecas brasileiras sofreram as mais variadas interdições: censuras, incêndios, abandonos e descasos. Alguns desses fatores, infelizmente, fizeram parte das histórias de várias bibliotecas no Brasil.

Assim como os livros perderam gradativamente o seu caráter de objeto sagrado e secreto, as bibliotecas também passaram a gozar, nos tempos modernos, do estatuto de instituição leiga e civil, pública e aberta, tendo como um de seus maiores desafios a partir do século XX, a democratização, a produção, a recepção e apropriação das informações nos mais vários suportes e linguagens. Ao bibliotecário cabe a missão de apresentar-se como um mediador cultural, gerenciando com competências amplas os espaços heterogêneos das bibliotecas.

Nesta nova era em que o homem cada vez mais interage em busca de novos horizontes e a tecnologia tende a envolvê-lo em um mundo complexo e veloz, a sociedade deve estar permanentemente atenta à preservação do patrimônio cultural, sem esquecer que o passado é uma peça fundamental para o seu próprio processo de entendimento e desenvolvimento.

A responsabilidade de se resgatar e preservar a história brasileira reverte-se para que as gerações atuais e futuras possam compreender melhor os acontecimentos socioculturais que compõem a sua memória.

Referências bibliográficas

ABREU, M.

2010 Duzentos anos: os primeiros livros brasileiros. In *Impresso no Brasil: dois séculos de livros brasileiros*. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

BARBOSA, M.

2010 *História cultural da imprensa: Brasil, 1800-1900*. Rio de Janeiro: Mauad, 2010.

BILAC, O.

1926 *Ironia e piedade: artigos e crônicas*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1926.

BRAGANÇA, A.

1999 *Livraria ideal: do cordel à bibliofilia*. Niterói: Edições Pasárgada; EdUFF, 1999.

CUNHA, M. C.

[20--] *A Descentralização da gestão da educação e a municipalização do ensino, como temas de estudos recentemente produzidos no Brasil: UFBA*. [Em linha]. [Consult. 19 jun. 2015].

Disponível em: <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT05-2059-Int.pdf.n>.

DAHL, S.

1933 *Histoire du livre de l'Antiquité a nos jours*. Paris: Jules Lamarre, 1933.

EL FAR, A.

2010 Ao gosto do povo: as edições baratíssimas de finais do século XIX. In *Impresso no Brasil: dois séculos de livros brasileiros*. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

GOMES, S. C.

1983 *Bibliotecas e sociedade na primeira república*. São Paulo: Pioneira, 1983.

HALLEWELL, L.

2005 *O Livro no Brasil: sua história*. 2ª ed. São Paulo: Editora da USP, 2005.

HOLLANDA, S. B.

1995 *Raízes do Brasil*. 26ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

MARTINS, W.

2001 *A Palavra escrita: história do livro, da imprensa e da biblioteca*. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2001.

MCMURTIE, D.

1965 *O Livro*. 2ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1965.

MILANESI, L.

2002 *Biblioteca*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.

MILANESI, L.

1997 *A Casa da invenção: biblioteca, centro de cultura*. 3ª ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 1997.

MORAES, R. B.

2006 *Livros e bibliotecas no Brasil colonial*. 2ª ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2006.

NÓBREGA, Manuel da

1931 *Cartas do Brasil: 1549-1560*. Rio de Janeiro: Officina Industrial Graphica, 1931.

PEDRO, L.

2008 *História da Companhia de Jesus no Brasil: biografia de uma obra*. 2008.

Dissertação de Mestrado em História - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.

RIBEIRO, D.

1995 *O Povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SILVA, L. A. G.

2010 Bibliotecas brasileiras vistas pelos viajantes no século XIX. *Ciência da Informação*. [Em linha]. 39:1 (jan./abr. 2010) 67-87.

Disponível em:

<http://revista.ibict.br/cienciadainformacao/index.php/ciinf/article/view/1773>.

SILVA, M. B. N.

1981 *Cultura no Brasil colônia*. Petrópolis: Vozes, 1981.

SOARES, F. S. M. [et. al.]

2011 *A Biblioteca Pública da Bahia: dois séculos de história*. Salvador: Fundação Pedro Calmon, 2011.

SODRÉ, N. W.

1999 *A História da imprensa no Brasil*. Rio de Janeiro: Mauad, 1999.

SUAIDEN, E. J.

2000 A Biblioteca pública no contexto da sociedade da informação. *Ciência da Informação*. [Em linha]. 29:2 (ago. 2000). [Consult. dez. 2015].

Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010019652000000200007&lng=en&nrm=iso.

SUAIDEN, E. J.

1980 *Biblioteca pública brasileira: desempenho e perspectivas*. São Paulo: Lisa; Brasília, INL, 1980.

VILLALTA, L. C.; MORAIS, C. C.

2010 Posse de livros e bibliotecas privadas em Minas Gerais: 1714-1874. In BRAGANÇA, A.; ABREU, M., org. - *Impresso no Brasil: dois séculos de livros brasileiros*. São Paulo: Editora UNESP, 2010.

Alessandro Rasteli | alessandrorasteli@yahoo.com.br

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Brasil

Rosângela Formentini Caldas | rcaldas@marilia.unesp.br

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Brasil

Resumo: Se realiza una revisión del actual contexto de las bibliotecas universitarias, incidiendo tanto en los cambios operados en el entorno competitivo de la universidad que otorga una creciente importancia a la función investigadora, como en la exigencia de que las bibliotecas demuestren su valor y rindan cuentas de su acción. Se analiza el papel de los servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación como un elemento clave para que las bibliotecas muestren su capacidad para alinearse con los objetivos de la universidad y para que ocupen una posición relevante en las políticas institucionales de investigación. Se concluyen los principales retos, oportunidades y herramientas de las bibliotecas universitarias a este fin.

Palavras-chave: Bibliotecas universitarias; Investigación en universidades; Servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación; Valor de la biblioteca

Abstract: A review of the current context at university libraries is made. It is focused on changes in the university competitive environment, which gives an increasing importance on the research function and on the need of prove library value and accountability. It is analyzed the role of the library support services for research as key element to show their capability to work for university's goals and to occupy a relevant position in institutional research policies. It is concluded presenting main challenges, opportunities and tools of university libraries towards this purpose.

Keywords: Academic libraries; Research in universities; Library research support services; Library value

Introducción

El entorno de las bibliotecas ha sufrido cambios significativos en las últimas décadas, estos afectan a aspectos tan importantes como la adopción de nuevas tecnologías de la información, su impacto en las formas de acceso al documento o en la propia gestión de las colecciones. Las bibliotecas universitarias, de forma particular, se encuentran en un contexto en continuo cambio en el que esta situación, común a todos los tipos de biblioteca, se agudiza por la convergencia de elementos propios, como una comunicación científica mutable, globalizada y con una vertiente informal (GALLOTTI, 2015), el crecimiento de la investigación interdisciplinaria, el nuevo modelo de docencia-aprendizaje, la aparición de un paradigma de relación con el usuario en la que ya no es necesaria la presencia física de este en la biblioteca durante la prestación del servicio o el consumo de información, etc. Las bibliotecas universitarias han ido adaptándose paulatinamente a estos cambios como se refleja en los distintos informes de la Association of College and Research Libraries, puntualmente en las series *Environmental Scan of Academic Libraries* y *Top trends in academic libraries*.

A todos estos retos hoy debe añadirse el propio ámbito de la universidad, que se enfrenta nuevos desafíos, y contextualizarlo en el marco de un nuevo modelo educativo que se concreta con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), donde se

aplican nuevos criterios de competitividad y en el que la investigación tiene un peso crucial. La universidad del siglo XXI no tiene ya el aura de sacralidad que evitaba debates como el de su utilitarismo. De hecho, uno de los elementos esenciales de la nueva situación es la necesidad de obtener la confianza de la sociedad mediante de la rendición de cuentas y una mayor transparencia.

Las universidades europeas, a través de la implantación del modelo de Espacio Europeo de Educación, se enfrentan paulatinamente a la disolución de su tradicional monopolio geográfico de estudiantes e, incluso, de la noción de mercado nacional. En consecuencia, aparece una situación de competencia interuniversitaria en la que la propia universidad se puede considerar una “marca” que, a través de sus logros, obtiene una reputación concreta y actúa atrayendo (o no) el talento o la financiación.

La ineludible renovación de las universidades europeas ante el conjunto de estos retos obliga a un importante replanteamiento en la actuación de sus estructuras y servicios, destacadamente en la biblioteca universitaria. Este artículo se plantea con el objetivo de analizar el papel de los servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación como un elemento clave de este proceso renovador y estudiar su conexión con las políticas institucionales de investigación.

La investigación como función esencial de la universidad

Desde el nacimiento de las primeras universidades en el siglo XII la formación, entendida como transmisión del conocimiento, se encuentra en el epicentro de su actuación e incluso de su concepción. El siglo XIX supone un momento de cambio profundo en la universidad que, impelida por el desarrollo de nuevos campos científicos y la transformación de la ciencia, aborda la necesidad de profundizar en una segunda función, la de investigación. A partir de ese momento se evidencia la necesidad de combinar el desarrollo de nuevos conocimientos científicos con su propagación a través de la docencia y, secundariamente, de la publicación científica.

Ya en 1930 Ortega y Gasset hablaba de una doble vertiente funcional de la universidad, en la que conviven el profesionalismo, a través de la enseñanza, y la investigación. A ello añadía la idea de una universidad también volcada en la sociedad que la acoge, en la transmisión de la cultura y en el compromiso con la sociedad. Con ello se presenta la idea de una “tercera misión”, que adquirirá fuerza conceptual a partir de los años 90 de la pasada centuria y en la que la universidad es entendida como agente de transferencia de conocimiento, que puede tener una faceta emprendedora, de cooperación social y de innovación (BUENO CAMPOS, 2007). Estas nociones se evidencian en la universidad europea actual en diversos documentos como la *Declaración de Graz*.

Las universidades son esenciales para el desarrollo de la sociedad europea. Crean, salvaguardan y transmiten conocimientos vitales para el bienestar social y económico a nivel local, regional y global. Las universidades cultivan los valores y la cultura europeos. (EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION, 2003).

La universidad contemporánea es una amalgama de enseñanza e investigación, de intereses aplicados y básicos, empresariales y escolásticos que conviven en una “una tensión

creativa” (ETZKOWITZ *et al.*, 2000:326). La conceptualización de la misión de las universidades europeas queda representada en el acuerdo de que, pese a las peculiaridades del medio sociocultural, sus rasgos primordiales son “la investigación científica, la transmisión crítica de la ciencia y la formación cultural y humana a nivel superior” (MEDINA RUBIO, 2005:19). Así se evidencia en el preámbulo de la *Carta Magna de las Universidades* en donde se define el papel de estas:

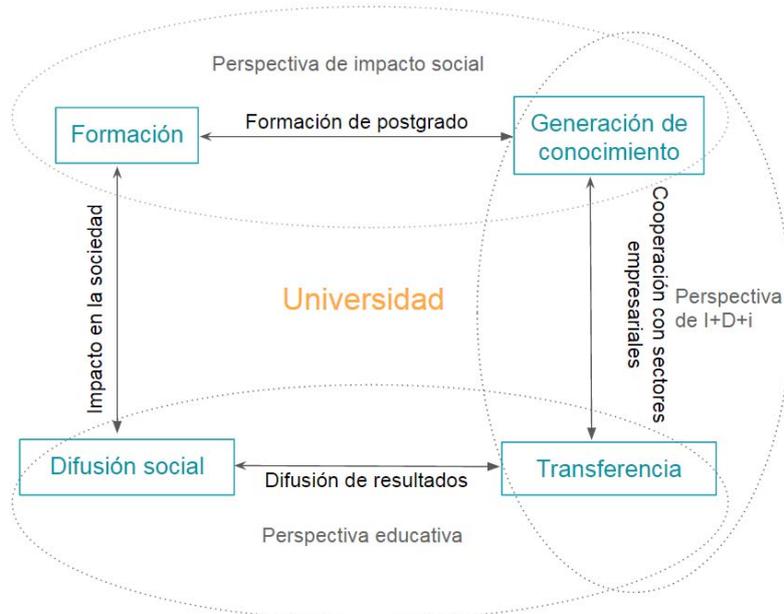
“1º que el porvenir de la humanidad, en este fin de milenio, depende en gran medida del desarrollo cultural, científico y técnico que se forja en los centros de cultura, conocimiento e investigación en que se han transformado las auténticas Universidades;

2º que la tarea de difusión de los conocimientos que la Universidad debe asumir hacia las nuevas generaciones implica, hoy en día, que se dirija también al conjunto de la sociedad; cuyo porvenir cultural, social y económico requiere, especialmente, un considerable esfuerzo de formación permanente;

3º que la Universidad debe asegurar a las generaciones futuras una educación y una formación que les permitan contribuir al respeto de los grandes equilibrios del entorno natural y de la vida” (EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION, 1988).

Estas misiones, pese a su significativa diferenciación, están conectadas entre sí y son interdependientes (Fig. 1). La universidad ha dejado definitivamente de ser una mera transmisora que repite contenidos asentados y adopta una posición activa en la creación de nuevo conocimiento, de tal modo que la función investigadora se transforma en un canal de renovación para la docencia y en soporte de la transferencia de esos conocimientos a la sociedad.

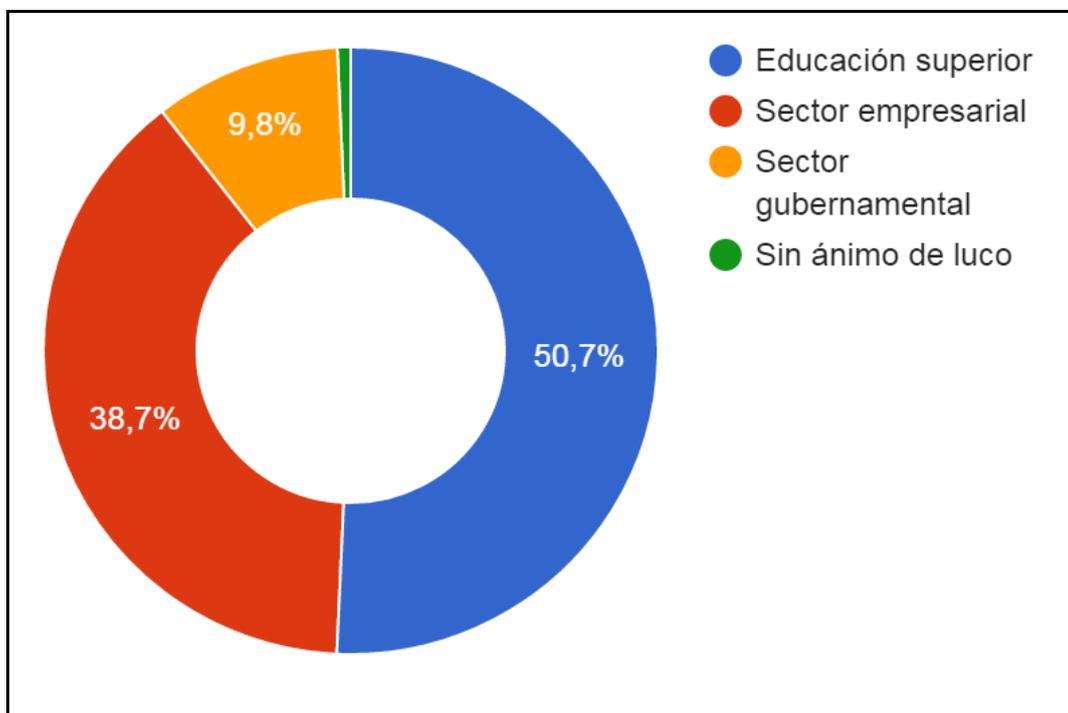
Fig. 1 - Perspectiva multifacética de la universidad



Fuente: adaptado de LEÓN SERRANO (2011:87)

El balance de estas tres funciones da lugar a una gran diversidad entre las universidades, en cuanto a que el peso relativo que otorgan a cada una de ellas condiciona enormemente el desempeño, estructura y organización universitarios. Por este motivo no existen respuestas claras y válidas a los problemas que les afectan, sus estructuras y gobernanza. A modo de ejemplo, puede afirmarse para las universidades españolas que en su mayoría sitúan la docencia como elemento central, en torno al que orbitan las restantes funciones como elementos más o menos complementarios a ella. No obstante, existe un cierto número de universidades europeas que colocan la investigación en el centro de su actividad ofreciendo apoyo a la docencia. De hecho, las universidades europeas son el núcleo de los procesos de investigación que en ella se desarrollan. Como se observa en la Figura 2, para el año 2013 se puede estimar que en torno a un 50,7% de los 2.706.928 investigadores de la Unión Europea estaban contratados en centros de enseñanza superior (datos Eurostat).

Fig. 2 - Porcentaje de investigadores europeos según su área de actividad para el año 2013



Fuente: elaboración propia en base a los datos de *Total researchers, by sectors of performance* de Eurostat

En los últimos años ha emergido una nueva perspectiva sobre esta función investigadora que realiza la universidad. Este punto de vista, más centrado en su valor económico, se orienta, por una parte, a posicionar a la universidad como generadora de un conocimiento cuya transmisión al tejido productivo y social provoca mejoras económicas y, por otra, a evaluarla e incluso financiarla en orden a sus resultados.

Referido al primer aspecto, la investigación en las universidades, como elemento imprescindible para la transferencia, lleva a considerarlas en un papel preeminente en el proceso de modernización del sistema económico de los países y de transformación hacia una economía basada en el conocimiento (LEÓN SERRANO, 2011). Esta cuestión se ha planteado a nivel de la Unión Europea con importantes declaraciones en las que se afirma por ejemplo que “la investigación y el desarrollo y el sector universitario constituyen la base

de la competitividad en la Unión Europea” (COMISIÓN EUROPEA, 2006) o que el “desarrollo científico y tecnológico es el motor del crecimiento económico y social” (COMISIÓN EUROPEA, 2000).

También se insiste en el segundo aspecto al afirmar que:

Las universidades deben beneficiarse de subvenciones que se basen más en sus actuaciones que en su reputación, centrando la financiación más en sus resultados que en sus aportaciones, y adaptándola a los perfiles institucionales de las universidades. Las universidades que se dedican a la investigación no deberían ser evaluadas y financiadas sobre la misma base que las otras universidades, que conceden menos peso a la investigación, pero que poseen más estudiantes procedentes de medios desfavorecidos o que actúan como motores de la economía local. Cada país debe encontrar el equilibrio adecuado entre la financiación básica, la derivada de procedimientos de licitación y la ligada a los resultados (basada en un aseguramiento de la calidad) en la enseñanza superior y la investigación universitaria (COMISIÓN EUROPEA, 2006).

Todo ello coloca a la universidad como un elemento fundamental del triángulo del conocimiento (Fig. 3), el cual se estructura con los vínculos estrechos y eficaces entre la educación, la investigación y la innovación. Su consolidación es una de las actividades de la UE en el ámbito de la educación superior y una de las prioridades recogidas por el documento *Apoyar el crecimiento y el empleo – una agenda para la modernización de los sistemas de educación superior en Europa* (COMISIÓN EUROPEA, 2011).

Fig. 3 - Triángulo del conocimiento



Fuente: elaboración propia, adaptado de MERINO MORENO, VERDE CORDERO y VILLAR MÁRTIL (2008)

Todo ello tiene consecuencias en la gobernanza de las universidades, cuestión ya de interés en la *Declaración de Lisboa* en donde se afirma:

Las universidades [...] trabajarán para consolidar sus planes estratégicos de investigación con el objeto de introducir estrategias de gestión apropiadas. Estas estrategias se destinarán a reforzar la investigación y a crear vías para aprovechar al máximo las oportunidades de financiación ofrecidas por organismos nacionales y europeos (elementos principales de financiación externa de la investigación universitaria). Aunque el talento individual sigue siendo un elemento clave en el desarrollo de una investigación básica de calidad, la formación de masa crítica y la optimización de la creación y utilización de infraestructuras seguirán siendo factores cruciales para una investigación de calidad. Los costes de la actividad investigadora, en constante aumento, harán más apremiante la necesidad de centrarse en áreas prioritarias de investigación (EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION, 2007).

Demonstrar el valor de la biblioteca

Durante décadas, las bibliotecas han ocupado un privilegiado lugar como “corazón de la universidad” pero han comenzado a surgir dudas sobre su futuro. El descenso de los presupuestos, la explosión informativa, el aumento del coste de los recursos informativos, la escasa valoración dentro del contexto de la universidad o la constante innovación tecnológica (KOTTER, 1999) llevan a las bibliotecas a necesitar justificar su “propuesta de valor” (*value proposition*) (FISTER, 2015:100) para la universidad, algo que era asumido como evidente en décadas anteriores.

En el informe para la Association of College and Research Libraries (ACRL), *Value of academic libraries: a comprehensive research review and report* (OAKLEAF, 2010) define este valor como algo multidimensional y que puede aparecer a través de múltiples áreas de actuación (Fig. 4). Desde un punto de vista interno se refiere a elementos como uso o utilidad, retorno de la inversión o valor monetario, producción de servicios y productos mientras que desde un punto de vista externo corresponde al impacto de la biblioteca en sus usuarios así como a las percepciones de estos usuarios respecto a la biblioteca y a sus competidores. Las bibliotecas generalmente se interesan por las dimensiones del valor monetario y del impacto.

Este impacto se refiere fundamentalmente a la repercusión que tiene la actuación de la biblioteca, a través de sus colecciones y de sus servicios, en la consecución de los objetivos de la universidad. Orera-Orera (2007:335) lo describe acertadamente al afirmar que “la razón de ser de la biblioteca universitaria es servir de apoyo a la universidad en el desarrollo de sus funciones. Para que la biblioteca universitaria resulte eficaz, debe existir una integración entre esta y la misión, fines y objetivos de la universidad”.

Fig. 4 - Áreas en las que las bibliotecas universitarias potencialmente pueden actuar para ofrecer un mayor valor a los agentes implicados en ellas

Matriculación de alumnos
<ul style="list-style-type: none"> • Reclutamiento de estudiantes potenciales • Matriculación de estudiantes admitidos • Recomendación de los estudiantes actuales
Retención de estudiantes y graduación
<ul style="list-style-type: none"> • Retención durante el curso • Tasas de graduación
Éxito del estudiante
<ul style="list-style-type: none"> • Éxito de prácticas • Empleo • Salarios laborales • Aceptación de la escuela profesional / posgrado • Habilidades de negociación
Logros de estudiante
<ul style="list-style-type: none"> • Promedio de calificaciones (<i>grade point average</i> – GPA) • Resultados de exámenes profesionales / educativos
Aprendizaje de Estudiantes
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluaciones de aprendizaje • Juicios de los docentes
Experiencia del estudiante, actitud y percepción de la calidad
<ul style="list-style-type: none"> • Auto-informes de participación • Estudios de alumnos veteranos y nuevos • Encuestas de ayuda • Donaciones de alumnos
Productividad investigadora de los académicos
<ul style="list-style-type: none"> • Número de publicaciones, número de patentes, valor de la transferencia de tecnología • Evaluaciones de permanencia y promoción
Subvenciones a los académicos
<ul style="list-style-type: none"> • Número de propuestas de subvenciones (financiadas o no financiadas) • Valor de las subvenciones
Enseñanza de los docentes
<ul style="list-style-type: none"> • Integración de los recursos y servicios de la biblioteca en los planes de estudios de los cursos, conferencias, laboratorios, textos, lecturas de reserva, etc. • Colaboraciones entre profesores y bibliotecarios; Currículo cooperativo, asignación
Reputación institucional y prestigio
<ul style="list-style-type: none"> • Reclutamiento de profesores • Clasificación institucional • Participación de la comunidad

Fuente: adaptado de OAKLEAF (2010:19)

La posición monopolística de la información que han gozado las bibliotecas está en proceso de desaparición y deben actuar ante ello. En palabras de Simmons-Welburn, Donovan y Bender (2008:133) “la biblioteca transformada deberá abandonar la posición jerárquica que le otorga el tener el control de las fuentes impresas [...] en la medida en que genere marcos de colaboración para la gestión, acceso y preservación de los recursos informativos

en otros formatos, será capaz de ofrecer un apoyo renovado y de importancia a la comunidad universitaria”.

A pesar de ello, durante años las bibliotecas universitarias no han visto la necesidad de adoptar técnicas de gestión que garantizaran la continuidad de su destacada posición dentro de sus instituciones, algo que ha retrasado la adopción de técnicas de gestión avanzadas que tendrían la finalidad de desarrollar servicios más adaptados a las necesidades de sus usuarios. Del mismo modo, la falta de integración de los objetivos de la biblioteca con los de la universidad es una de las principales debilidades muchas de ellas y se relaciona con el peso que ejercen dentro de la institución (ORERA-ORERA, 2007:335).

Se observa una baja visibilidad de las bibliotecas en los entornos de alta gestión de sus universidades, ya que estas no aparecen en momentos críticos como las discusiones sobre evaluación y rendición de cuentas, informes de gestión o en la planificación estratégica. Stoffle, Guskin y Boisse (1984:3) recogen la imagen que tienen algunos gestores universitarios sobre las bibliotecas como "almacenes infrautilizados y costosos". Por lo tanto, junto a la creación de valor, la percepción del mismo es crucial para el futuro de las bibliotecas. De este modo, la idea que tienen los usuarios de sí mismos como entes autónomos en la obtención, localización y gestión de la información va en detrimento del valor percibido que tienen de la biblioteca; si los usuarios consideran que la información contenida en los catálogos es de poco valor, el valor intrínseco que esta tenga se convierte en algo irrelevante.

Actualmente las bibliotecas académicas dedican mucho tiempo a realizar evaluaciones de calidad clásicas aunque es posible que el mejor modo de mostrar su valor sea describirlo en términos de beneficios, y no de indicadores de rendimiento. Los beneficios pueden ser descritos de una forma más transparente al gestor, por ejemplo: tiempo ahorrado por los investigadores o mejora en los trabajos presentados por los estudiantes (CREASER y SPEZI, 2012).

Esta área de estudio ha cobrado importancia en los últimos años, de forma especial en bibliotecas universitarias y académicas, como demuestra la actuación en los últimos años de la ACRL a través de proyectos e informes. Una de las 10 tendencias que recopilan en sus informes bianuales en 2010 y 2012 fue el aumento de los requerimientos para demostrar el valor que las bibliotecas proveen a sus usuarios (ACRL. Research Planning and Review Committee, 2010, 2012). Ha patrocinado diversos informes como *Connect, Collaborate, and Communicate: A Report from the Value of Academic Libraries Summits* (BROWN y MALENFANT, 2012) o *New Roles for the Road Ahead: Essays Commissioned for ACRL's 75th Anniversary* (ALLEN, 2015). Entre 2009 y 2012 se desarrolló el proyecto *Value, outcomes and return on investment of Academic Libraries (lib-value)*¹, resultando un modelo para evaluar el valor percibido de la biblioteca por sus usuarios a través de una serie de cuestionarios agrupados en su *toolkit*. Derivado de *Lib-Value*, en 2013 se inicia el proyecto *Assessment in action: academic libraries and student success (AiA)*² con los objetivos de: desarrollar las competencias profesionales de los bibliotecarios académicos necesarias para documentar y comunicar el valor de la biblioteca académica en relación con las metas de su institución y con el éxito de los estudiantes; fortalecer las relaciones de colaboración entre los académicos, administradores y evaluadores; contribuir a la

¹ Que puede consultarse en: <http://www.libvalue.org/home>.

² Disponible en: <http://www.ala.org/acrl/AiA#summaries>.

evaluación de la educación superior a través de enfoques, estrategias y prácticas que documenten la contribución de las bibliotecas académicas.

El entorno competitivo de las universidades

La enseñanza es, en la tradición europea, un servicio público tal y como recoge el espíritu del EEES y se visualiza con claridad en el comunicado *Perfilando el Espacio Europeo de la Enseñanza Superior* (CONVENCIÓN DE INSTITUCIONES EUROPEAS DE ENSEÑANZA SUPERIOR, 2001). Tanto la financiación pública de la mayor parte de las universidades como su autonomía, son los motivos fundamentales de la actual obligación de rendición de cuentas a la sociedad que las financia y ampara; creando a través de la transparencia un clima de confianza con su entorno a fin de fortalecer dichas fuentes de financiación (IRURRE, 2006).

La diversidad y complejidad del sistema científico y las políticas científicas conlleva una variedad de modelos de evaluación, de tal modo que hoy coexisten una multitud de herramientas de evaluación del rendimiento universitario desde diversos puntos de vista (económico, funcional, de gestión, estratégico) y que se realiza principalmente por las propias instituciones, por organismos independientes o por los gobiernos.

Una parte sustancial de los esfuerzos para medir la calidad de las universidades, en realidad, se centran en la evaluación de los profesores-investigadores de la misma. Esta evaluación tiene distintas finalidades que incluyen aspectos como el acceso, la promoción, la adquisición de complementos retributivos o la financiación de proyectos de investigación. El impacto de estos procesos en las actividades cotidianas de los investigadores es muy alto ya que se ven obligados a realizar un gran número de tareas administrativas, lo que repercute en el tiempo y esfuerzo dedicado a sus funciones principales de enseñanza y docencia. Para Barberá (2006:13) en el caso español “el grueso de la evaluación en nuestro sistema lo hacen los propios investigadores” y estos tienen poco apoyo en estas tareas que, además son poco reconocidas pese a que “se han pedido esfuerzos titánicos de la comunidad investigadora, a la cual se le acaba sometiendo a presiones muy importantes, de velocidad de plazos de evaluación, de tener que tomar también decisiones que van más allá de la evaluación, etc.”.

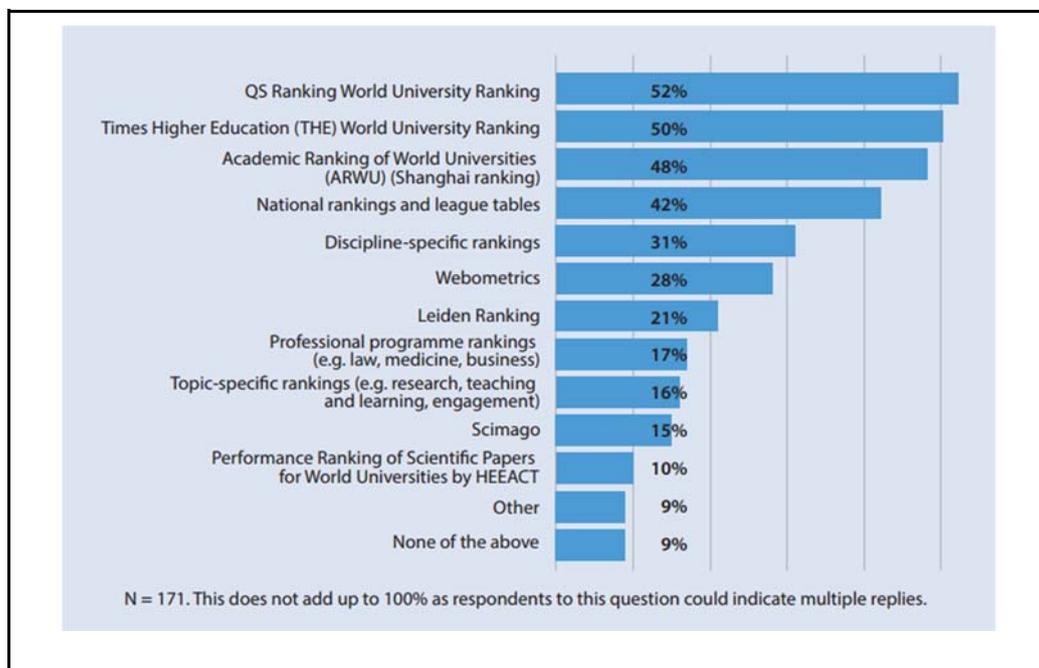
Pese a estas y otras críticas, desde la década de los 80 del pasado siglo la evaluación de las universidades se presenta como una tendencia, acentuada en los últimos años con la proliferación de todo tipo de *rankings*, en una demostración de la creciente internacionalización de la educación superior. Siguiendo Romero y Pastor (2012:106) definimos los *rankings* como “listas o tablas de clasificación que comparan y ordenan los resultados de las universidades en función de una serie de indicadores considerados en su mayor parte como criterios de “calidad” que determinan el puesto finalmente alcanzado de las mismas”. El problema deviene, como matiza Pérez Esparrells y Gómez Sancho (2011:2) de que “no existe un consenso sobre lo que se considera “calidad” o “excelencia” en la educación superior, que es un concepto multidimensional”.

Aunque podría considerarse su existencia desde principios del siglo XX (SANZ-CASADO *et al.*, 2013; HAZELKORN, LOUKKOLA y ZHANG, 2014) pero es recientemente cuando han alcanzado una relevancia importante y cierta influencia en las propias universidades

(Fig. 5). Sin ánimo de exhaustividad podemos citar como *rankings* de ámbito internacional o *worldwide rankings*:

- Academic Ranking of World Universities (ARWU) de Shanghai, elaborado por la Universidad de Shanghai Jiao Tong
- Times Higher Education World University Rankings (Higher), de la revista *The Times*
- QS World University Rankings, elaborado por Quacquarelli Symonds
- Webometrics Ranking of World Universities, una iniciativa del Cybermetrics Lab del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
- Scimago Institutions Rankings, realizado por el español Scimago Lab
- National Taiwan University Ranking o NTU Ranking, elaborado por Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan (HEEACT)
- Leiden World Ranking, elaborado por el Centre for Science and Technology Studies (CWTS) de la Leiden University

Fig. 5 - *Rankings* más influyentes en opinión de las universidades europeas
Respuestas de los encuestados por el proyecto europeo *Rankings in Institutional Strategies and Processes' (RISP)* (171 instituciones de educación superior de 39 países) sobre cuál es el *ranking* más influyente para su institución



Fuente: HAZELKORN, LOUKKOLA y ZHANG (2014)

La evidente abundancia de *rankings* se debe al traslado al ámbito de las universidades de un sistema de aproximación rápida al posicionamiento de instituciones u organizaciones que está extendido en prácticamente todos los ámbitos sociales y económicos. Los *Principios de Berlín* recogen sintéticamente sus beneficios al afirmar que

responden a demanda de los consumidores de una información fácilmente interpretable sobre el estado de las instituciones de educación superior; estimulan la competencia entre ellas; proporcionan algunos argumentos para la asignación de fondos; y ayudan distinguir entre tipos diferentes de instituciones y diferentes programas y disciplinas. Además, cuando son correctamente entendidos e interpretados, contribuyen a la definición de la 'calidad' en las instituciones de educación superior de un país particular, complementando el trabajo riguroso conducido en el contexto de la evaluación de calidad y de la revisión llevada a cabo por agencias públicas e independientes de acreditación (INTERNATIONAL RANKING EXPERT GROUP, 2006).

Además pueden ser considerados junto con herramientas como la certificación, la evaluación de la calidad o el *benchmarking*, como una nueva etapa en la evolución hacia una mayor transparencia, rendición de cuentas y facilidad de comparación que se exige a los servicios públicos (HAZELKORN, LOUKKOLA y ZHANG, 2014). También se han considerado una fórmula de benchmarking para estimular sobre todo a las universidades públicas hacia la mejora continua y fomentar la competencia (ROMERO y PASTOR, 2012).

Pese a esta utilidad han sufrido fuertes críticas referidas a que transmiten un panorama de situación sesgado, ya que la mayoría de estos indicadores están relacionados con la investigación y el prestigio (ANECA, 2007); a cuestiones metodológicas, de selección, recogida y tratamiento de los datos así como la inconsistencia metodológica que suelen presentar (ROMERO y PASTOR, 2012); a la recopilación de datos únicamente procedente de un grupo reducido de bases de datos (PÉREZ ESPARRELLS y GÓMEZ SANCHO, 2011); a la incapacidad para recoger un número relevante de instituciones de países no centrales o no anglosajones; a no relativizar los datos adecuadamente según el tamaño de la universidad (SANZ-CASADO *et al.*, 2013); y al hecho de que se estén utilizando como elementos de referencia para la toma de decisiones (ANECA, 2013).

Estas críticas se pueden ejemplificar en el caso del modelo ARWU, al que se le reprocha dar una excesiva importancia al ámbito de la investigación en detrimento de las otras funciones, por ejemplo cuando otorga un peso similar a la docencia que al número de premios Nobel o medallas Fields (HARVEY, 2008). En realidad, cada uno de estos *rankings* cuenta con una metodología de construcción distinta que depende del ámbito desde el que se realice, cuál es su función, enfoque y objetivos. En términos generales los indicadores seleccionados buscan medir y hacer comparables los resultados obtenidos por las universidades en cumplimiento de sus misiones, de un modo absoluto o relativo. La mayor parte de los indicadores empleados en estos *rankings* se circunscriben a la perspectiva investigadora e incluso se centran en un grupo muy concreto de actividades ligadas a la publicación en revistas de alto impacto y en la presencia de investigadores premiados.

Las consecuencias de su expansión son múltiples y tienen que ver tanto con la actuación de las universidades como con cuestiones de política científica y las relaciones entre ambas.

Se observa un claro interés institucional por conocer los resultados en estos *rankings*, así lo demuestra el proyecto *Rankings in Institutional Strategies and Processes* cuyos resultados evidencian que el 85% de las universidades monitorizan sus resultados en *rankings* y el 39% controlan también instituciones similares a las suya (HAZELKORN, LOUKKOLA y ZHANG, 2014). Las universidades consideran que estos *rankings* influyen en la toma de decisiones de los estudiantes e investigadores potenciales, de las instituciones con las que se tienen o podrían tener asociaciones y en las autoridades de más alto nivel en materia de educación. Además, siempre según este estudio, los resultados obtenidos en los *rankings* pueden condicionar la toma de decisiones de carácter estratégico, organizativo, de gestión o académico y comienza a ser habitual que las universidades incluyan en su planificación estratégica puntos dedicados a la mejora de posición en *rankings*.

Existe la posibilidad de que los *rankings* sean tomados como elementos de referencia en la distribución de la financiación de las universidades, en cuanto elementos de evaluación de las mismas centrados en los indicadores de la investigación. De hecho, actualmente ya son un criterio a la hora de posibilitar la recepción de estudiantes con ciertas becas de movilidad internacional (SANZ-CASADO, 2015).

En este contexto resulta indiscutible que la investigación debe ser considerada como un factor crítico, que no solo afecta al adecuado desarrollo de otras funciones de la universidad, como son la docencia y la transferencia de conocimiento, sino que es fundamental para la propia viabilidad de la institución, en tanto esta se encuentra en un entorno cada día más competitivo. El acercamiento a modelos de financiación provenientes del mundo anglosajón puede definir la necesidad de una auténtica reorientación de ciertas estructuras de la universidad, incluida la biblioteca, en una alineación más adecuada a los objetivos propuestos en sus planes estratégicos y, en concreto, en el refuerzo de áreas de actuación como es la investigación.

La biblioteca como proveedora de servicios de apoyo a la investigación

Así las cosas, la biblioteca universitaria debe hacer frente a la necesidad de demostrar su valor en una universidad que, a su vez, es evaluada en un entorno competitivo. Cabe preguntarse qué es lo que la biblioteca puede hacer para contribuir al desempeño de las funciones de la universidad y, en concreto, cómo puede colaborar con la función investigadora. En palabras de Parker (2012:1):

¿Si la reputación de las universidades es juzgada casi exclusivamente por su actividad investigadora ¿qué pueden hacer las bibliotecas para dar soporte a sus universidades y como están abordando estos nuevos requerimientos?

La calidad de la biblioteca debe medirse en base a la satisfacción de las necesidades de sus usuarios, pero debe ser evaluada en el contexto de una institución y demostrar hasta qué punto contribuye al cumplimiento de la misión de esta (PRITCHARD, 1996). En un contexto universitario competitivo marcado por la aparición de los *rankings*, si estos toman la investigación como punto de referencia en la evaluación, esta debe ser un área clave para que la biblioteca genere valor.

Lo cierto es que los bibliotecarios siempre han apoyado en la creación de nuevo conocimiento a través de actividades en torno a la búsqueda de información, desarrollo de colecciones y elementos de gestión de la información (FISTER, 2015). Aunque, quizá estas acciones han sido percibidas más como de soporte a la docencia y al aprendizaje, de modo que los investigadores no se han sentido implicados respecto de la biblioteca (COX y PINFIELD, 2014). Sin embargo, en los últimos años se ha generado un renovado interés por actuar en el apoyo de la investigación desde las bibliotecas universitarias siendo considerado como una de las principales tendencias para ellas (ANGLADA, 2012)

Demostrar el valor de la biblioteca universitaria a través del apoyo a la investigación aparece en escritos recientes como en el manifiesto *Support for the Research Process* (BOURG, COLEMAN y ERWAY, 2009); en los de autores como Corral, Kennan y Afzal (2013), Maccoll (2010), Webb, Gannon-Leary y Bent (2007); o en documentos que deben definir la actuación de las bibliotecas como en el plan estratégico del Rulk, 2014-2017. Este documento define su orientación como “dar forma al futuro de nuestras bibliotecas asegurando que ofrecen el máximo valor a la comunidad investigadora, tanto en el Reino Unido como en el ámbito internacional” (RULK, 2014:3).

Los servicios de apoyo a la investigación pueden definirse como “todas aquellas actividades que se realizan en el seno de bibliotecas académicas con el fin último de dar soporte a las actividades de investigación y producción científica en la mejora de sus resultados y de su impacto” (GONZÁLEZ-SOLAR, 2016:61). Pese al interés que despiertan no existe una idea homogénea de cuál es su concepto ni que actividades concretas deberían incluirse en su catálogo. Las particularidades de la comunicación científica para cada disciplina pero, fundamentalmente, la diversidad de las bibliotecas universitarias en cuanto a factores como la estructura, el nivel de autonomía, el vínculo con la institución matriz y sus objetivos, el tamaño, la capacidad para captar recursos, así como su misión y visión, condicionan enormemente las actividades que en ellas se puede desarrollar.

Se puede establecer para ellos un modelo basado en áreas de actuación (GONZÁLEZ-SOLAR, 2016):

- Servicios orientados a apoyar el proceso de creación y construcción del conocimiento: que incluye la renovación de servicios tradiciones, como los de referencia, y otros nuevos como los de gestión de los datos de investigación.
- Servicios de apoyo a gestión de la identidad: a modo de consultoría en las actuaciones de los investigadores para el establecimiento de su identidad digital y fortalecimiento de su reputación a través de su presencia en redes y sistemas especializados.
- Servicios de apoyo a la publicación y la evaluación: que comprenden el refuerzo en la toma de decisiones de los investigadores en cuanto a la visibilidad, impacto y evaluación de sus resultados de investigación.

Más allá de los servicios concretos se trata de un cambio de actitud como evidencia el manifiesto *Support for the Research Process* (BOURG, COLEMAN y ERWAY, 2009). Se exponen en el diversas estrategias para que las bibliotecas puedan ocupar un papel central en el soporte a la investigación y a la publicación como: comprometerse al estudio continuo de los patrones de trabajo y las necesidades de los investigadores; con especial atención en

las diferencias entre disciplinas y entre generaciones en la adopción de nuevas formas de investigación y publicación; diseñar nuevos servicios flexibles centrados en las partes del proceso de investigación que causan a los investigadores más frustración y dificultad; integrar en los flujos de trabajo de los investigadores el contenido, los servicios y el personal de la biblioteca; asumir el papel de expertos buscadores de información (*expert information navigators*) y redefinir el servicio de referencia como una consulta de investigación; reevaluar las descripciones de puestos de trabajo; reconocer que el descubrimiento de la información se producirá fuera de la biblioteca pero que es la biblioteca la encargada de hacerlo posible; aprovechar las oportunidades para enfocarse a los servicios y recursos fundamentales y únicos y buscar colaboraciones para ofrecer ágilmente otros que sean comunes; demostrar a los administradores de la universidad, acreditadores y los auditores, el valor de los servicios bibliotecarios; involucrar a los investigadores en la identificación de conjuntos de datos de investigación primaria que deben ser conservados y accesibles a largo plazo; y ofrecer plataformas alternativas de publicación y difusión integrados con los repositorios adecuados y servicios de preservación.

En las propuestas de este manifiesto subyace, por una parte, una visión integral de la actividad investigadora como objetivo de apoyo para la biblioteca y, por otra, una visión integradora de las capacidades de la biblioteca que es capaz de ir más allá de sus funciones tradicionales y acercarse a otras nuevas y no tan nuevas pero objeto de trabajo de otras unidades (como puede ser la publicación). Esta idea conecta con una noción de amplia de los *learning centers* o de los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI).

Una de las tendencias fundamentales que incluye el manifiesto es la necesidad de obtener un mejor conocimiento de los patrones de conducta de los investigadores para poder ofrecer estos servicios de modo que realmente sean adecuados a sus necesidades y expectativas. Brewerton (2012:102) lo explica afirmando que:

Una mayor comprensión de los investigadores y del proceso de investigación permitirían a la profesión (tanto a la profesión en su conjunto como a los individuos) proporcionar y seguir desarrollando servicios más adecuados para satisfacer las necesidades de los investigadores.

Avanzando en esta idea se puede plantear que los servicios de apoyo a la investigación son un entorno idóneo para el desarrollo de servicios bibliotecarios personalizados puesto que:

Los académicos se dividen disciplinas variadas de investigación, culturas y generaciones que requieren servicios de información distintos y su entrega en una variedad de formatos. Los consultores adaptan y personalizan los servicios de información, añaden valor en el proceso y facilitan los esfuerzos conjuntos para transformar la información en conocimiento” (FRANK *et al.*, 2001:95).

Se plantea aquí la necesidad de recordar la conveniencia de que la biblioteca, acostumbrada a ofrecer a sus usuarios servicios pasivos y reactivos, combine su acción con otros de carácter proactivo. Así, actuaría ofreciendo recursos y servicios que considera necesarios, por ejemplo al adquirir fondos imprescindibles para sus colecciones, al atender a las demandas de los usuarios, al responder a una consulta de referencia y, además, al proponer

acciones a los propios usuarios cuando estas se consideran de su interés. Esta posición, en la que los bibliotecarios son quienes contactan, directa o indirectamente, va más allá e introduce un elemento de actitud ante el propio servicio. Se pueden considerar aquí acciones como la búsqueda de recursos de interés, proporcionar herramientas para el aprovechamiento de dichos recursos (material auto-formativo, descripciones útiles para su evaluación, etc.), ofrecer sesiones personalizadas de formación en software y fuentes de información electrónica y servicios para investigadores asistentes o en formación como pueden ser la capacitación en recursos concretos (LEWIS, 2002).

Ninguno de los elementos descritos hasta el momento puede llegar a ser efectivo sin que la biblioteca comunique adecuadamente a sus usuarios la existencia de estos servicios, sus beneficios, utilidad y modo de prestación. Estudios preliminares parecen mostrar que las bibliotecas académicas, incluso aquellas que forman parte de las más reputadas instituciones, no están sabiendo trasladar estas informaciones a sus usuarios (FERNÁNDEZ-MARCIAL, COSTA y GONZÁLEZ-SOLAR, 2016). El desconocimiento, total o parcial por parte de los usuarios de los servicios de apoyo a la investigación que ofrecen es un importante lastre para el éxito de estos.

Conclusiones

La Biblioteca Universitaria tiene que orientar sus objetivos a los de la universidad. En un contexto como el actual, en el que se evidencia un auge de la función investigadora como parte esencial de la actividad de la universidad, por la que es especialmente evaluada, la biblioteca debe reconocer la necesidad dedicar parte de sus servicios, recursos y personal a reforzar la actuación de su institución en esta función. Es posible considerar que existe hoy cierta transición de paradigma en la que la biblioteca se alinea con la misión de la universidad en su conjunto.

Existe un amplio espectro de actividades que las bibliotecas pueden llevar a cabo para ello, no se trata de una lista cerrada y, a buen seguro, irá cambiando en tanto lo haga la propia investigación, la comunicación científica y la evaluación de las universidades y de los investigadores. Su implantación adecuada no es sencilla y se plantean numerosos retos:

- Sigue habiendo un cierto desconocimiento de los procesos de investigación y de los requisitos que esta conlleva, especialmente en algunas áreas temáticas.
- Es necesario un cambio de actitud que impulse a los bibliotecarios a actuar como agentes proactivos.
- Hay que considerar que los investigadores no son un grupo homogéneo y, por ello, no todos son usuarios adecuados para servicios de este tipo, especialmente los de carácter más personalizado, por motivos variados, por ejemplo que les generen una sensación de incomodidad, no se adapten a su forma de trabajo o les sobrecarguen de información.
- Los investigadores pueden sentir reticencias respecto de la adopción de nuevos roles por parte de la biblioteca y los bibliotecarios.

- Los gestores de la universidad pueden no observar estas actividades como necesarias o pueden considerar que los bibliotecarios no son los agentes adecuados para llevarlas a cabo.
- Se plantea la posible necesidad de desarrollar perfiles específicos de bibliotecarios como los bibliotecarios temáticos o los de datos.

Para dar respuesta a estas dificultades, la biblioteca dispone de recursos. Existe un nutrido grupo de publicaciones que analizan el comportamiento de los investigadores en base, generalmente, a la realización de encuestas locales nacionales o internacionales. Estas fuentes son un buen punto de partida para conocer a estos usuarios, pero en ellas se pierde el factor humano que los bibliotecarios recogen en su observación cotidiana. Potenciar el contacto entre ambos grupos es un requerimiento indispensable de cualquier proyecto de servicio de apoyo a la investigación, en tanto que mejora el reconocimiento de los bibliotecarios como agentes capaces y capacitados para llevar a cabo nuevas tareas, a la vez que ofrece esa valiosa información sobre las necesidades reales de los usuarios investigadores, requisito para la prestación de servicios proactivos.

Una imagen positiva de los bibliotecarios puede redundar a su vez en una mayor visibilización de la biblioteca a todos los niveles de gestión. La investigación precisa de una visión holística desde un punto de vista institucional, fortaleciendo un conjunto claro de objetivos para la universidad y para sus diversas unidades y estructuras internas, evitando cualquier tipo de redundancia entre los distintos servicios y reforzando áreas colaborativas en las que el nivel de especialización así lo requiere (por ejemplo en la gestión de datos de investigación).

Puede ser necesario replantear las funciones de algunos bibliotecarios incorporando elementos como la bibliometría, la gestión de datos, la especialización temática, etc. que puede llevarse a cabo en las estructuras preexistentes dentro de la biblioteca o conllevar la creación de unidades específicas en ella. No existe una alternativa ideal para todas las bibliotecas puesto que la centralización revierte en una mejor especialización a la vez que la descentralización refuerza el contacto bibliotecario-investigador.

Se evidencia que cada biblioteca debe encontrar su camino en este proceso y también que todas ellas tendrán que afrontar, tarde o temprano, la necesidad de reforzar su actuación respecto de la investigación en el contexto de sus respectivas universidades.

Referencias bibliográficas

ACRL. Research Planning and Review Committee

2012 Top ten trends in academic libraries: a review of the trends and issues affecting academic libraries in higher education. *College & Research Libraries News*. [En línea]. 76:6 (2012) 311-320. [Acedido em 16 feb. 2017].
Disponible en: <http://crln.acrl.org/content/73/6/311.full>.

ACRL. Research Planning and Review Committee

2010 Top ten trends in academic libraries: a review of the current literature. *College & Research Libraries News*. [En línea]. 71:6 (2010) 286-292. [Acedido 10 feb. 2017].

Disponible en: <http://crln.acrl.org/content/71/6/286.full>.

ALLEN, Nancy, ed.

2015 *New roles for the road ahead: essays commissioned for the ACRL's 75th anniversary*. [En línea]. 2015. [Acedido 15 feb. 2017].

Disponible en: <http://www.ala.org/acrl/issues/whitepapers>.

ANECA

2013 *Informe sobre el estado de la evaluación de la calidad en las universidades españolas*. [En línea]. 2013. [Acedido 15 feb. 2017].

Disponible en: <http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Informessobre-calidad-universitaria>.

ANECA

2007 *Informe sobre el estado de la evaluación de la calidad en las universidades españolas*. [En línea]. 2007. [Acedido 15 feb. 2017].

Disponible en: <http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Informessobre-calidad-universitaria>.

ANGLADA, Lluís

2012 Bibliotecas universitarias: cabalgando la tecnología, siguiendo al usuario. *El Profesional de la Información*. 21:6 (2012) 553-556.

BARBERÁ, Salvador

2006 Las Consecuencias de la evaluación para el PDI: la visión institucional. In FORO ANECA, 6º, Madrid, 2006 - *Consecuencias de las políticas de evaluación de la docencia y la investigación del PDI*. Madrid: ANECA, 2006.

BOURG, Chris; COLEMAN, Ross; EEWAY, Ricky

2009 *Support for the research process: an academic library manifesto*. [En línea]. 2009. [Acedido 15 feb. 2017].

Disponible en:

<http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2009/2009-07.pdf>.

BREWERTON, Antony

2012 Re-skilling for research: investigating the needs of researchers and how library staff can best support them. *New Review of Academic Librarianship*. 18:1 (2012) 96-110.

BROWN, Karen; MALENFANT, Kara J.

2012 *Connect, collaborate, and communicate: a report from the value of academic libraries summits*. [En línea]. 2012. [Acedido 16 feb. 2017].

Disponible en:

http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/value/val_summit.pdf.

BUENO CAMPOS, Eduardo

2007 La Tercera misión de la universidad: el reto de la transferencia del conocimiento. *Revista Madrid*. [En línea]. 41 (2007). Acedido 10 feb. 2017.

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2313692>.

COMISIÓN EUROPEA

2011 *Comunicación de la Comisión Europea: COM (2011) 567 final: una agenda para la modernización de los sistemas de educación superior de la UE*. [En línea]. 2011. [Acedido 2 mar. 2017].

Disponible en:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV%3Aef0030>.

COMISIÓN EUROPEA

2006 *Cumplir la agenda de modernización para las universidades: educación, investigación e innovación: COM (2006) 208 final*. [En línea]. 2006. [Accedido 2 mar. 2017].

Disponible en:

<http://eurlex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV:c11089>.

COMISIÓN EUROPEA

2000 *Hacia un espacio europeo de investigación: COM (2000) 6 final*. [En línea]. 2000. [Accedido 1 mar 2017].

Disponible en:

<http://eur-lex.europa.eu/legalcontent/ES/TXT/?uri=celex:52000DC0006>.

CONVENCIÓN DE INSTITUCIONES EUROPEAS DE ENSEÑANZA SUPERIOR

2001 *Perfilando el Espacio Europeo de la Enseñanza Superior*. [En línea]. 2001. [Accedido 10 feb. 2017].

Disponible en: <http://www.eees.es/pdf/Salamanca2001.pdf>.

CORRALL, Sheila; KENNAN, Mary Anne; AFZAL, Waseem

2013 Bibliometrics and research data management services: emerging trends in library support for research. *Library trends*. 61:3 (2013) 636-674.

COX, Andrew M.; PINFIELD, Stephen

2014 Research data management and libraries: current activities and future priorities. *Journal of Librarianship and Information Science*. 46:4 (2014) 299-316.

CREASER, Claire; SPEZI, Valérie

2012 *Working together: evolving value for academic libraries: a report commissioned by SAGE*. [En línea]. 2012. [Accedido 10 feb. 2017].

Disponible en: <https://libraryvalue.wordpress.com/>.

ETZKOWITZ, Henry [et al.]

2000 The Future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*. 29:2 (2000) 313-330.

EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION

2007 *Declaración de Lisboa*. [En línea]. 2007. [Accedido 1 mar. 2017].

Disponible en: <http://www.eua.be/activities-services/publications/eua-policy-positions.aspx>.

EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION

2003 *Declaración de Graz después de Berlín: el papel de las universidades*. [En línea]. 2003. [Accedido 3 mar. 2017].

Disponible en:

http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/COM_PUB_Graz_publication_final.1069326105539.pdf.

EUROPEAN UNIVERSITY ASSOCIATION

1988 *Magna Charta Universitatum*. [En línea]. 1988. [Accedido 3 mar. 2017].

Disponible en: <http://www.magna-charta.org/>.

FERNÁNDEZ-MARCIAL, Viviana; COSTA, Luís M.; GONZÁLEZ-SOLAR, Llarina

2016 Top universities, top libraries: do research services in academic libraries contribute to university output? In IATUL CONFERENCE, 37th Halifax, Canada, 2016 - *Library leadership in a sea of change*. [En línea]. 2016. [Acedido 3 mar. 2017]. Disponible en: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.4645636.v1>.

FISTER, Barbara

2015 Valuing Libraries. In ALLEN, Nancy, ed. - *New roles for the road ahead: essays commissioned for the ACRL's 75th anniversary*. [En línea]. 2015. [Acedido 25 feb. 2017]. Disponible en: <http://www.ala.org/acrl/issues/whitepapers>.

FRANK, Donald G. [et al.]

2001 Information consulting: the key to success in academic libraries. *The Journal of Academic Librarianship*. 27:2 (2001) 90-96.

GALLOTTI, Mónica Marques Carvalho

2015 Digital scholarship e a difusão da comunicação científica através de blogues de académicos. *Páginas a&b: arquivos e bibliotecas*. [En línea]. 3ª série. 3 (2015) 3-14. [Acedido 3 mar 2017]. Disponible en: <http://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/view/662/628>.

GONZÁLEZ-SOLAR, Llarina

2016 *La Biblioteca universitaria orientada a la investigación: propuesta de un modelo de servicio centrado en el usuario desde la perspectiva del marketing*. [En línea]. A Coruña: Universidade da Coruña, 2016. [Acedido 10 feb. 2017]. Tesis doctoral. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2183/17112>.

HARVEY, Lee

2008 Rankings of higher education institutions: a critical review. *Quality in Higher Education*. [En línea]. 14:3 (2008) 187-207.

HAZELKORN, Ellen; LOUKKOLA, Tia; ZHANG, Thérèse

2014 *Rankings in institutional strategies and processes: impact or illusion*. [En línea]. 2014. [Acedido 15 feb. 2017]. Disponible en: <http://www.eua.be/risp>.

INTERNATIONAL RANKING EXPERT GROUP

2006 *Berlin principles on ranking of higher education institutions*. [En línea]. 2006. [Acedido 3 mar. 2017]. Disponible en: <http://ireg-observatory.org/en/index.php/berlin-principles>.

IRURRE, Jesús

2006 La Rendición de cuentas de las universidades. In FORO ANECA, 7º, Madrid, 2006 - *Gobernanza y rendición de cuentas: las universidades ante la sociedad del conocimiento*. Madrid: ANECA, 2006.

KOTTER, Wade R.

1999 Bridging the great divide: improving relations between librarians and classroom faculty. *The Journal of Academic Librarianship*. 25:4 (1999) 294-303.

LEON SERRANO, G.

2011 Nuevos enfoques para la gestión estratégica de I+D e innovación en las universidades. *Revista de educación*. [En línea]. 355 (2011) 83-108. [Acedido 3 mar. 2017].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3638870>.

LEWIS, Sheri H.

2002, Three-tiered approach to faculty services librarianship in the law school environment. *Law Library Journal*. 94 (2002) 89-100.

MACCOLL, John

2010 Library roles in university research assessment. *LIBER Quarterly*. 20:2 (2010) 152-168.

MEDINA RUBIO, Rogelio

2005 Misiones y funciones de la universidad en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Española de Pedagogía*. 63:230 (2005) 17-42.

MERINO MORENO, Carlos; VERDE CORDERO, Antonio; VILLAR MÁRTIL, Lidia

2008 La Función de transferencia tecnológica en las OTRIs. *Revista Madrid*. [En línea]. 47 (2008). [Acedido 2 mar. 2017].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2877777>.

OAKLEAL Megan

2010 *The Value of academic libraries: a comprehensive research review and report*. [En línea]. 2010. [Acedido 28 feb. 2017].

Disponible en: http://www.acrl.ala.org/value/?page_id=21.

ORERA-ORERA, Luisa

2007 La Biblioteca universitaria ante el nuevo modelo social y educativo. *El Profesional de la Información*. 16:4 (2007) 329-337.

ORTEGA Y GASSET, José

1930 *Misión de la universidad*. Madrid: Revista de Occidente, 1930.

PARKER, Rebecca

2012 What the library did next: strengthening our visibility in research support. In VALA CONFERENCE, Melbourne, 2012 - *eM-powering eFutures*. [En línea]. [Acedido 16 feb. 2017].

Disponible en: <http://www.vala.org.au/direct-download/vala2012-proceedings>.

PÉREZ ESPARRELLS, María del Carmen; GÓMEZ SANCHO, José María

2011 Los Rankings internacionales de las instituciones de educación superior y las clasificaciones universitarias en España: visión panorámica y prospectiva de futuro. In ENCUENTRO DE ECONOMÍA PÚBLICA, 18º, Málaga, 2011 - *Economía pública: reflexiones para después de la crisis* [En línea]. [Acedido 10 feb. 2017].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3630642>.

PRITCHARD, Sarah M.

1996 Determining quality in academic libraries. *Library Trends*. [En línea]. 44:3(1996) 572- 595. [Acedido 10 feb. 2017].

Disponible en: <http://hdl.handle.net/2142/8041>.

ROMERO, Julia; PASTOR, Jose M.

2012 Las Universidades españolas bajo la influencia de los rankings. *Regional and Sectoral Economics Studies*. [En línea]. 12:3 (2012) 105-126. [Acedido 15 feb. 2017].

Disponible en: <http://www.usc.es/economet/eers.htm>.

RULK

2014 *Powering scholarship: RULK strategy 2014-17*. [En línea]. 2014. [Acedido 15 feb. 2017].

Disponible en: <http://www.rluk.ac.uk/wp-content/uploads/2014/02/RLUK-Strategy-2014-onlineupdated.pdf>.

SANZ-CASADO, Elías, coord.

2015 *Guía de buenas prácticas para la participación de las universidades españolas en los rankings internacionales*. [En línea]. 2015. [Acedido 10 feb. 2017].

Disponible en: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/d/20227/19/0>.

SANZ-CASADO, Elías [et al.]

2013 Rankings nacionales elaborados a partir de múltiples indicadores frente a los de índices sintéticos. *Revista Española de Documentación Científica*. 36:3 (2013).

SIMMONS-WELBURN, Janice; DONOVAN, Georgie; BENDER, Laura

2008 Transforming the library: the case for libraries to end incremental measures and solve problems for their campuses now. *Library Leadership & Management*. [En línea]. 22:3 (2008) 130-134. [Acedido 3 mar. 2017].

Disponible en: <https://journals.tdl.org/llm/index.php/llm/article/view/1740/1020>.

STOFFLE, Carla J.; GUSKIN, Alan E.; BOISSE, Joseph A.

1984 Teaching, research, and service: the academic library's role. *New Directions for Teaching and Learning*. 18 (1984) 3-14.

WEBB, Jo; GANNON-LEARY, Pat; BENT, Moira

2007 *Providing effective library services for research*. London: Facet, 2007.

A BIBLIOTECA PÚBLICA NA EDUCAÇÃO DO ADULTO E O PAPEL DO BIBLIOTECÁRIO: um diálogo de interações

THE PUBLIC LIBRARY IN ADULT EDUCATION AND THE LIBRARIAN'S ROLE: a dialogue of interactions

Everton da Silva Camillo | Claudio Marcondes de Castro Filho

Resumo: Apresenta um panorama propício sobre a atuação do profissional da informação na educação do adulto. Aponta sobre a responsabilidade social do profissional da informação, perpassando o contexto da internet e acesso à informação. Conclui com a consideração de que a biblioteca pública é um local voltado à alfabetização, tornando-se uma extensão do fazer educativo.

Palavras-chave: Alfabetização de adultos; Biblioteca pública; Papel do bibliotecário

Abstract: It presents an auspicious panorama about the information professional's performance in adult education. It points out the social responsibility of the information professional, passing through the context of the internet and access to information. It concludes with the consideration that the public library is a place for literacy, making it an extension of education.

Keywords: Adults' literacy; Public library; Librarian's role

1. Introdução

Parece ter ficado para trás o tempo em que educação de adultos significava, apenas, o resgate de uma dívida com o passado e limitava-se à alfabetização, em seu sentido restrito, isto é, aprendizagem das técnicas da leitura, da escrita e do cálculo elementar (BARROSO, 1998:XIII).

Assim como a ser tecida a discussão em torno do papel sociocultural e de cidadania da biblioteca pública que não pode estar apenas atrelado a função de intermediação da informação e cultura, mas também agir de forma educativa com o intuito de auxiliar no impacto da alfabetização de adultos, que ora, esses, além de não terem tido a possibilidade de alcançar seus estudos, devido um contexto particular socioeconômico, privilegiando em demanda de tempo outras dimensões de suas vidas, também enunciavam questões acerca do grau de escolaridade e a tão chamada “melhor idade para estudar” como forma de justificar a falta do processo de formação educativa (BARROSO, 1998:XIII).

Com os programas de educação de adultos houve o surgimento de cursos primários supletivos que funcionavam em prol da necessidade de desenvolvimento daqueles que até então se mostravam marginalizados quanto a educação, entretanto, esses cursos, segundo Barroso (1998:XIII), “desenvolviam-se nos mesmos moldes dos cursos regulares para crianças, isto é, utilizavam a mesma pedagogia, os mesmos métodos, o mesmo material didático, os mesmos programas, o mesmo professor”. Dessa forma, se tratando de diferenças entre a forma de ensino de crianças e adultos, “a única diferença consistia no horário em que eram oferecidos. Enquanto os regulares eram matutinos e vespertinos, os cursos supletivos, para jovens e adultos, eram noturno” (BARROSO, 1998:XIII).

Retomando o ambiente da biblioteca pública, como forma de pensa-lo em um ambiente propício ao cultivo da alfabetização, Barroso (1998) coloca que “o espaço educativo ultrapassa as paredes da escola e compreende todos os fatores e todos os elementos que possam contribuir para a formação da pessoa” (p. XV), isto é, mito é aquele que contempla apenas à escola o papel de educar, quando o objetivo também é permitir que outros ambientes igualmente façam-se valer não apenas pela transmissão do que eles têm como saber, mas também pela transformadora apropriação do que é dito.

Com isso, as bibliotecas expandem seu papel disseminando cultura e educação, socializando informações e conhecimento, oferecendo ambiente para o processo ensino aprendizagem sem as ameaças e os obstáculos intencionais que muitas vezes existem nas escolas, abrindo parcerias e atraindo lideranças comunitárias, ampliando sua função (BARROSO, 1998:XVII).

E funcionando com essa abordagem, entre a biblioteca pública como espaço educativo e a necessidade de “dar a palavra àquele que não a tem”, existe a vívida figura do profissional da informação: os bibliotecários que, aos olhos de Barroso (1998:XVIII), “[...] não são servidores da escolaridade, porém podem ser considerados como agentes capazes de transformar o mundo particular dos leitores”, pois “eles oferecem acesso a um universo coerente ou a um tipo de poder capaz de estruturar a incoerência através da linguagem”.

2. A biblioteca pública na educação do adulto e o papel do bibliotecário: um diálogo de interações

Barroso (1998:3) questiona: “O que tem feito as bibliotecas públicas em benefício daqueles que querem se alfabetizar?”.

Essa é uma abordagem constante que permeia no entendimento daqueles que não consideram que, segundo Suaiden (1995:19), “o objetivo da biblioteca pública é melhorar a qualidade de vida da comunidade” ou que “[...] seu objetivo principal é a formação do hábito da leitura” ou “sua missão é assistir aos usuários através de um acervo compatível com as necessidades da população”, mas o discernimento enquanto seu papel social transpassa simplórias interpretações, o que se exige pensar que, de acordo com Sanches (2013:105), “a democratização da informação torna-se estratégica para a inclusão social e redução das desigualdades”, visto que “as mudanças tecnológicas aumentaram a desigualdade social e o abismo na formação educacional entre os ricos e os pobres”. Isso motiva a concepção sobre a maior divulgação do tema em questão de propor uma expansão que venha considerar fortemente que “o espaço educativo ultrapassa as paredes da escola e compreende todos os fatores e todos os elementos que possam contribuir para a formação da pessoa” (BARROSO, 1998:XV) em prol do nivelamento intelectual e social das camadas sociais desprivilegiadas.

Entretanto, frente a essa realidade explicitada acima, cabe expor uma pergunta: por que uma biblioteca pública? A resposta, nesse sentido, se desenrolaria com base no porquê dela funcionar “como equipamento social que por meio da criação do hábito de leitura, dentre outras funções, concluiria em formação educativa”, estabelece Sanches (2013:114). Fato é que a biblioteca pública sempre esteve ligada à aprendizagem por meio do

compartilhamento do conhecimento e da informação, entretanto não houve oportunidade para que esta pudesse se significar como a biblioteca do povo, por mais que houvesse uma densa ideia quanto a democratização da informação.

A democratização, em termos políticos, bem como a evolução da economia, conferiu ênfase à técnica que se detinha entre o mecanismo industrial e a tecnologia, o que, de certa forma, passou a premiar o adulto com capacidade de leitura. Na verdade, a educação para o povo só começou a ser valorizada como processo sistemático quando a revolução industrial na Europa passou a exigir o domínio das técnicas de leitura e da escrita por parte de um número maior de pessoas, embora sua difusão se fizesse também com base em motivos religiosos; tornou-se ainda mais importante quando o desenvolvimento do capitalismo permitiu percebê-la como um instrumento de ascensão social (BARROSO, 1998:14).

Questiona-se: o que é fundamental no envolvimento da biblioteca pública em programas de alfabetização? Segundo as defesas de Ranganathan (1986:197 *apud* BARROSO, 1998:4), “as bibliotecas deveriam ser responsáveis por seu patrimônio bibliográfico, a fim de que o mesmo fosse utilizado pelos usuários que dele, realmente, estivessem necessitando”, corroborando com a sua responsabilidade institucional de manter atmosfera propícia às pesquisas que nela são desenvolvidas com base em seu acervo. Acerca disso, indicamos ainda que não apenas o tecer de papéis sobre sua função institucional, mas também quanto aqueles que, profissionalmente, compõem o corpo multidisciplinar de uma unidade de informação dessa maneira, em especial, apontando a figura dos bibliotecários que, de fato, podem ser considerados agentes capazes de transformar o mundo particular dos leitores. O bibliotecário intermedia ações, propondo um universo coerente ao intermediado (BARROSO, 1998).

Além disso, paralelamente, mediante as concepções de Carr (1986:341 *apud* BARROSO, 1998:4), “jamais veremos um modo mais efetivo de ajudar o próximo, em termos existenciais, do que o modo como se comunicam o bibliotecário e o leitor dentro de uma biblioteca”; informação essa que reafirma o caráter íntimo e de proximidade favorável do profissional junto ao leitor. Uma relação benéfica de confiança que se estabelece entre esses dois agentes, o que permite que, como afirma Barroso (1998:5), “[...] o bibliotecário expanda o seu papel ao contribuir para que o usuário aumente a habilidade no processo de leitura” e que haja uma reafirmação de que os bibliotecários são agentes educadores, pois conduzem os usuários ao aprendizado.

Para Barroso (1998:10), “A biblioteca pública como o órgão capaz de dar palavra a quem não tem” deveria desenvolver uma atuação abrangente na alfabetização de adultos. Nesse sentido, o que é fundamental ter de contribuição da biblioteca pública em programas de alfabetização? Primeiramente enfatizamos que grandes são as feridas socialmente estabelecidas frente ao analfabetismo; esse é um problema que “não só ameaça a ordem econômica de uma sociedade, como também constitui profunda injustiça [...] como a incapacidade dos analfabetos tomarem decisões por si mesmos, ou de participarem do processo político” (BARROSO, 1998:16).

De acordo com a responsabilidade sociocultural da biblioteca, abarcando o meio político onde o membro da comunidade pode fazer valer o seu direito, quanto a sua capacidade de promover a cidade, Castro (2013:9) afirma que

A biblioteca pública é um espaço de inserção dos sujeitos ao exercício da cidadania, auxiliando-os no desenvolvimento da criticidade e da criatividade e proporcionando diversas trocas de experiências, por isso sua importância cultural e social para a sociedade.

E quando um projeto acerca da biblioteca pública como educadora atuante toma sua completa e clara forma, como afirma Weffort (1992:11-34 *apud* BARROSO, 1998:20), “os alfabetizados nos círculos de cultura são também mais exigentes em relação às lideranças populistas, tendendo a ver mais claro entre suas promessas às massas e suas realizações efetivas”, isto é, ainda retomando Castro (2013, p. 9), o “desenvolvimento da criticidade e da criatividade” passam a se estabelecer na nova concepção do mundo daquele que as detêm.

O Manifesto da IFLA/UNESCO sobre a biblioteca pública (1994) nos mostra questões relacionadas com a aquisição de maiores habilidades de escrita, leitura e de operação numérica através da liberdade à informação garantida pela equidade de direitos, sem exclusão a outrem e que perfeitamente dialoga com a reprodução do Manifesto.

A biblioteca pública é uma mostra da fé que tem a democracia na educação de todos como um processo contínuo ao longo da vida, assim como na atitude de todo o mundo para conhecer as conquistas da humanidade no campo do saber e da cultura. A biblioteca pública é o principal meio de dar ao mundo livre acesso à soma dos conhecimentos e das ideias do homem às criações de sua imaginação. Sua missão consiste em renovar o espírito humano, suprimindo-o de livros para sua distração e recreio, ajudar o estudante e dar a conhecer a última informação técnica, científica e sociológica. A biblioteca pública há de estar fundada em virtude de textos legais, preciosos, concebidos de maneira que todos os habitantes de um país possam desfrutar de seus serviços. É indispensável que as bibliotecas procurem uma cooperação entre si para que a qualidade dos recursos nacionais possa ser utilizada plenamente e posta a serviço de qualquer leitor. Há de estar totalmente financiada por orçamento público e não há de exigir aos usuários nenhum pagamento por serviços. Para lograr completamente seus objetivos, a biblioteca pública tem de ser de fácil acesso e suas portas devem estar abertas para que a utilizem livremente e em igualdade de condições todos os membros da comunidade, sem distinção de raças, cor, nacionalidade, idade, sexo, religião, língua, situação social e nível de instrução (SUAIDEN, 1980:77-82).

Mesmo considerando a importância dessa instituição na condução sociocultural da sociedade, ainda tem sido dificultoso vincular a prática à teoria, considerando divergências entre o real e o fabuloso. Vale-nos indagar: o que temos feito, enquanto bibliotecas públicas, em favor dos recém-alfabetizados e daqueles apresentam déficit de leitura?

Barroso (1998) considera que há um entendimento colocado em jogo quanto à quem a biblioteca tem exclusivamente trabalhado, em matéria de considerar todas as funções da biblioteca – aliás, segundo Barroso (1998:24): “o que é entendido como funções da biblioteca pública?” – que estão em jogo no cenário da participação social onde é apontado pelo autor que as suas funções sempre estão atuando mais àqueles que fazem parte da minoria, caracterizando ao final uma minoria que se torna o não-público, isto é, poucos ainda buscam pelos seus serviços.

“O papel do bibliotecário também não é esquecido, recebendo um espaço nas preocupações da nova biblioteca proposta” (BARROSO, 1998:25).

Entretanto, sabemos que parte dessa compreensão deveria ser dada pelos dirigentes governamentais, oferecendo maior investimento às áreas que contemplam a educação e a cultura em prol de uma sociedade carente de conhecimento e informação em sua maioria. É possível apontar, de acordo com Suaiden (1995:31-32), alguns dos fatores que dificultam o desenvolvimento de bibliotecas públicas no Brasil como:

1. Falta de planejamento integrado e colaboração entre as bibliotecas, o que impede um melhor rendimento de recursos existentes;
2. Falta de conscientização dos governantes municipais quanto à importância que a biblioteca pública pode ter para o desenvolvimento sociocultural da comunidade;
3. Carência de recursos financeiros;
4. Carência de recursos humanos;
5. A falta de boas livrarias nos municípios, além de impossibilitar a motivação espontânea da produção pelo hábito de ler, dificulta sobremaneira a atuação dos responsáveis pelas bibliotecas locais, através das poucas opções oferecidas para a aquisição dos acervos e o preço excessivo que normalmente é cobrado. O Brasil possui cerca de 800 livrarias, 90% das quais estão localizadas no Rio de Janeiro e em São Paulo.

Exercer um papel de relevância social é fator primordial para formar cidadãos aptos às realidades a que estão a parte, então é nessa guinada que a biblioteca, segundo Barroso (1998:26):

[...] com relação aos programas de educação e de cultura popular em geral e não apenas de alfabetização de adultos, [...] é aprendida tanto por educadoras e educadores numa posição ingênua, ou astutamente ingênua, quanto por aquelas e aqueles que se inserem numa perspectiva.

Dialogando com a biblioteca Barroso (1998:27) propõe que esta deve ser tratada “[...] como um centro cultural e não como um depósito de livros, entretanto “devemos estar conscientes de que não será somente através do combate ao analfabetismo que conseguiremos vencer a injustiça social”.

3. A responsabilidade social do profissional da informação

Historicamente, a prática da responsabilidade social do bibliotecário sempre esteve voltada aos cuidados do acervo, função reconhecida pela sociedade e interiorizada pelos próprios profissionais. Recentemente, tais práticas se estendem às necessidades informacionais dos indivíduos e ao papel de mediador da informação, na busca de soluções para esses problemas. Assim, a responsabilidade social do bibliotecário passa de organizador de acervo com

vistas à sua preservação para difusão da informação, gestor do conhecimento e líder e agente educacional (SANCHES, 2013:111).

Deparando-se com um ponto ao tocante da realidade, mas despercebidamente, entretanto, existente, o advento da internet que tomou conta dos nossos dias iniciando a pequenos passos a sua jornada na influência dos afazeres e maneiras sobre como conduzimos os dias. Ninguém sabe aonde chegaremos com tamanha influência, mas novidades que interferem desde ações simples do cotidiano até as mais complexas continuam a ser lançadas.

Sanches (2013) considera o conhecimento como uma ferramenta estratégica de dominação, e a internet, nesse mote, tem permitido um novo paradigma no processo de produção e difusão da informação. Aqui, consideramos a inserção do profissional da informação nesse contexto, pois a ele habilidades e competências são necessárias para atuar como mediador da informação, contribuindo para a inclusão das pessoas. Essa reflexão leva-nos a considerar o porvir de uma sociedade mais livre e igualitária.

No âmago da sua ciência, Barroso (1998) resgata que a transmissão do conhecimento para aqueles que dele necessitam é, de fato, uma responsabilidade social, e essa responsabilidade parece ser o verdadeiro fundamento da Ciência da Informação”, estando “baseada na satisfação das necessidades informacionais das pessoas” (SANCHES, 2013:110).

Ao mesmo tempo em que se renovam as necessidades de informação, é evidente que o profissional da informação deve se ocupar em espaços de notória importância, tanto no setor público quanto no privado, em diversas modalidades e unidades informacionais.

O bibliotecário diante do novo contexto informacional atua na regulação do fluxo de informação presentes na sociedade, de forma a mapear os pontos de utilização da informação, identificando onde há falta de informação e onde há excessos. Analisando as informações, seus tipos e formatos, ele fabrica produtos informacionais, para a sociedade e organização, tendo em vista a utilização das informações visando o livre fluxo (MORAES e LUCAS, 2012:7 apud SANCHES, 2013:111-112).

Ora, então o papel social dos profissionais da informação se configura em torno da facilitação e escoamento da informação e, com efeito, aprimorar o setor para que ele também cumpra o seu papel.

Como temos visto sobre o papel social exercido pelo bibliotecário, outros, além dos empreendidos na resolução de problemas sociais, fazem parte do seu campo de atuação. Democratizar a informação juntamente com questões éticas e sociais está intimamente ligado ao profissional da informação.

Considerações finais

As bibliotecas públicas têm interesse em formar uma clientela adicional de usuários que são analfabetos funcionais. Este é um segmento de público cujas

necessidades de informação são tão importantes quanto as de outras pessoas. Contudo, neste nosso mundo orientado pelo texto impresso, os adultos analfabetos funcionais necessitam muito da ajuda de uma biblioteca pública (BARROSO, 1998:41).

É na biblioteca que o ambiente propício à criação se dá, pois ele abarca um imaginário onde ali tudo pode acontecer: ensinar e ser ensinado. É nessa instituição de importante destaque onde “o usuário-aluno não é submetido a testes, sem a obrigação de sentar nas velhas carteiras, que recordam o antigo primário” (BARROSO, 1998:41) e cooperam para o entendimento de que é na biblioteca que tais eventos como estímulo devem ocorrer e, sobretudo, reafirmado que a aprendizagem deve ter tonalidade de gratuidade.

“Não se deve esquecer que a utilização da biblioteca pública como um local também voltado para a alfabetização de adultos se constitui num tipo de expansão educacional praticamente desconhecido no Brasil” (BARROSO, 1998:42), entretanto existente há um período considerável em países como Estados Unidos e Canadá.

Mediante aquilo discutido sobre possibilidade de utilizar o ambiente bibliotecário como local de extensão da educação, é

Igualmente oportuno [...] ressaltar que a biblioteca pública é capaz, como nenhum outro órgão, de abranger as várias fases etárias de seus usuários, além de ser o órgão por excelência capaz de criar uma comunidade de leitores (ANDRADE, 1989:123 *apud* BARROSO, 1998:43).

Assim, quebra-se o velho, inibidor e desencorajador mito social de que já é idade para estudar.

Referências bibliográficas

BARROSO, M. A.

1998 *A Biblioteca pública na educação do adulto*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1998.

CASTRO, P. A.

2013 Ação cultural e social na Biblioteca Olavo Bilac. 2013.

Monografia - Bacharelado em Biblioteconomia e Ciências da Informação e da Documentação da Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto.

IFLA

[19--] *Manifesto IFLA/UNESCO sobre biblioteca pública*. [Em linha]. [19--]. [Consult. 30 abr. 2017].

Disponível em: <https://www.ifla.org/archive/VII/s8/unesco/port.htm>.

SANCHES, R. R.

2013 Responsabilidade social do profissional da informação em uma sociedade da informação: do monopólio do conhecimento à liberdade de informação. In CASTRO

FILHO, C. M. - *Olhares sobre o profissional da Ciência da Informação*. São Paulo: Todas as Musas, 2013.

SUAIDEN, E.

1995 *Biblioteca pública e informação à comunidade*. São Paulo: Global, 1995.

Everton da Silva Camillo | evertonscamillo@outlook.com

Universidade de São Paulo (USP), Brasil

Cláudio Marcondes de Castro Filho | claudiomarcondes@ffclrp.usp.br

Universidade de São Paulo (USP), Brasil

OS LIMIARES DO ARQUIVO PESSOAL NA ARQUIVOLOGIA: da diplomática clássica à identificação arquivística

THE PERSONAL ARCHIVE THRESHOLDS IN ARCHIVAL SCIENCE: from classical diplomatics to archival identification

Marcos Ulisses Cavalheiro

Resumo: Na abordagem clássica, evidenciou-se a Diplomática como a ciência que se ocupa da verificação da autenticidade dos documentos. Na Arquivologia, ela se expande como um instrumento que define processos de Análise Documental, organização e representação da informação. Devido às informalidades e à valoração patrimonial, os arquivos pessoais estiveram diacronicamente aquém da dimensão teórica e metodológica da Ciência Arquivística, e seus documentos foram concebidos segundo preceitos biblioteconômicos e museísticos, cujos princípios não resguardam a matricial organicidade do material de arquivo. Neste artigo, propomos conferir ao documento de arquivo pessoal um parecer efetivamente arquivístico, confrontando suas particularidades com os princípios e métodos sugeridos pela Arquivologia. Sendo esta pesquisa bibliográfica, qualitativa e exploratória, recorreremos ao estudo da Diplomática (Clássica e Contemporânea) e da Identificação Arquivística, objetivando difundir a noção de que os arquivos pessoais são conjuntos documentais constituídos por atrelamento orgânico, cuja análise, identificação e tratamento podem ser submetidos à racionalização arquivística, apesar dos limiares.

Palavras-chave: Arquivo pessoal; Diplomática; Identificação arquivística

Abstract: On its classical approach, the Diplomatic was evidenced as a science occupied with verifying the authenticity of documents. In Archival Science, it expands as an instrument that defines processes of Document Analysis, information organization and representation. Due to their informalities and heritage value, the personal archives were diachronically considered apart from Archival Science's theoretical and methodological dimension, and they were treated according to practices of museums and libraries, whose principles do not save the fundamental organicity of the archival material. In this paper, we propose to apply an actual archival feedback to the personal archives and documents, comparing their characteristics to the principles and methods suggested by the Archival Science. Being the research bibliographic, qualitative and exploratory, we call upon the studies of Diplomatic (Classical and Contemporary) and Archival Identification, aiming to promote the notion that the personal archives are document groups composed by organic linkage, whose analysis, identification and treatment can be submitted to an archival rationalization, despite the thresholds.

Keywords: Personal archives; Diplomatics; Archival identification

1. Introdução

No âmbito das Ciências da Informação, a Arquivologia é a aquela responsável pelo fornecimento de métodos e técnicas que supram questões de tratamento, organização e representação da vastidão de informações orgânicas que são documentadas para fins burocráticos ora de prova, ora de testemunho. Da invenção da escrita à dita Era da Informação, a documentação, enquanto prática social, evidencia-se como uma constante na rotina dos indivíduos e das organizações. O impacto imediato dessa prática são

depósitos de informação, tais como o arquivo, cada vez mais superlotados, e, dessa premissa, alarma-se a necessidade de racionalização do controle e acesso a esses registros.

Essencialmente interdisciplinar, a Arquivologia recorreu, além da Documentação, a outras áreas do conhecimento para compor suas demarcações teóricas e metodológicas: À História, na tradição ibérica de salvaguarda, no interesse histórico e na valoração patrimonial do documento; à Administração, na perspectiva moderna schellebergiana, voltada às rotinas organizacionais e ao rompimento dos paradigmas concernentes aos suportes de informação e; à Diplomática, no estabelecimento de um escopo arquivístico contemporâneo dirigido à instrumentalização dos processos de análise, crítica e tratamento formal dos documentos de arquivo.

Neste artigo, ancorado no universo da Arquivologia, o objeto abordado são os documentos de arquivo, especificamente os de arquivo pessoal. Propomos confrontar as peculiaridades desse documento/conjunto documental com a Ciência Arquivística, pontuando, mediante estudos da Diplomática Clássica e Contemporânea, os limites e os desafios quanto à apropriação e aplicabilidade de uma metodologia arquivística funcional, em sentido técnico e literal, para identificação desses documentos, os quais foram diacronicamente tributados como coleções especiais ou especializadas, e, por conseguinte, receberam tratamentos não necessariamente arquivísticos.

A incorporação dos arquivos de artistas, cientistas, escritores e demais personalidades de repercussão social ocorreu em museus e bibliotecas, concomitante e majoritariamente, devido aos usos documentais na condição de fontes primárias à pesquisa histórica. Por uma ordem de tradição, essas duas instituições têm um perfil mais liberal, em termos de serviços, quando comparadas ao arquivo. Entretanto, o acervo composto pela documentação que permeia o ser e o quefazer de uma pessoa, seja ela jurídica ou física, é emanado de uma vinculação genética – a denominada organicidade, cuja manutenção as práticas biblioteconômicas e museísticas parecem não resguardar.

A organicidade (ordem original), princípio elementar da Arquivologia, assegura que o contexto de produção dos documentos não seja rompido. É nesse sentido que a coleção de arquivo se distingue das coleções de museus e bibliotecas, uma vez que essas são seletivas e artificiais. Em uma biblioteca, caso organizem uma exposição de cartas, por exemplo, é provável que definam um período histórico de grafia, um titular ou um tema específico para tal. No ambiente de arquivo, em contramão, perceberemos a evidência da troca de cartas, tendo em vista a ordem original e a proveniência dos documentos como fundamentos do raciocínio arquivístico.

Neste artigo, para além dos escapes denominacionais, visamos conceber aos arquivos pessoais o devido status de arquivo. De modo geral, a Biblioteconomia e a Museologia adotam critérios temáticos para nortear suas etapas metodológicas de organização e representação da informação; a Arquivologia, por sua vez, conforme argumenta Thomassem (2006), estabelece sua metodologia pautando-se, além dos princípios da proveniência e da ordem original, em eixos estruturais e funcionais. Talvez os arquivos pessoais representem um desafio à metodologia arquivística, ao passo que estruturas e funções são mais bem definidas em pessoas jurídicas a físicas. Afinal, um indivíduo não costuma traçar um gráfico de relações, como o fazem as organizações, ao estabelecer seus organogramas.

Adiante, revisitaremos os arquivos e os arquivos pessoais, em uma perspectiva conceitual, na literatura e na legislação arquivísticas, a fim de situar esse segmento de acervo enquanto objeto da Arquivologia, resguardado, inclusive, pelos princípios basilares da área; a seguir, faremos alguns apontamentos acerca da Diplomática Clássica e Contemporânea, aproximando-os às particularidades que caracterizam os documentos de arquivo pessoal, os quais não resultam da pensamento burocrático, mas da vontade humana de registrar, provar ou testemunhar algo, caso esse desejo, de fato, exista. Finalmente, abordaremos a Identificação Arquivística e uma possível remodelagem metodológica para racionalização dos arquivos pessoais, visando prospectar um instigar entorno ao rompimento dos limiares e às possibilidades em termos de organização da informação nesses ambientes.

2. Os arquivos, os arquivos pessoais e a arquivologia

No senso-comum, e assertivamente em sua etimologia, a palavra 'arquivo' refere-se a um depósito de documentos e, ao mesmo termo, à documentação em si. Mais recentemente, com o avanço da Informática e a evolução dos suportes de informação, o 'arquivo' remete, mais imediatamente, aos conjuntos de dados preservados em um computador, ou até mesmo nas 'nuvens'. Nesse sentido, Rodrigues (2006) alega que o conceito de 'arquivo' se modificou ao longo da História, concomitantemente às modificações nos contextos cultural, político e social. Para a autora, os arquivos são reflexos da sociedade que os produz e, portanto, não há uma conceituação restritiva.

Enquanto reunião de documentos orgânicos, observamos que Cortés Alonso, em seu *Manual de Archivos Municipales*, compreende o arquivo como um "(...) conjunto de documentos acumulados em um processo natural por uma pessoa ou instituição pública ou privada (...) os quais são conservados e custodiados para servir de referência, testemunho e informação, para as pessoas responsáveis ou sucessores" (1989, p. 31, tradução nossa). No excerto, a autora enfatiza a naturalidade do processo de composição do material de arquivo pela noção de 'acúmulo', ou seja, a produção e o recebimento de documentos na execução de atividades e tarefas cabíveis aos indivíduos/organizações. Eis a evidência do atrelamento orgânico, identidade do acervo arquivístico.

Em *Arquivos modernos: teoria e prática*, Schellenberg (2002) apresenta uma diversidade de gêneros e espécies, além dos documentos textuais. De acordo com o estadunidense, um arquivo compõe-se de papéis, mapas, fotografias, livros e quaisquer outros documentos que, independentemente das características físicas, reflitam o exercício do encargo legal e o cumprimento de funções concernentes a uma determinada entidade pública ou privada, e sejam acumulados e preservados para fins de prova e referência. Entre tantas formas e formatos, alegamos que não existem documentos aleatórios ou pretensiosos no arquivo, uma vez que o contexto de produção assegura a vinculação genética das unidades sobre o conjunto documental.

Em *Arquivos permanentes: tratamento documental*, Bellotto comenta acerca da sinonímia, no discurso e raciocínio arquivísticos, entre 'arquivo' e 'fundo', além de ressaltar o processo de documentos como uma decorrência natural e orgânica, ou seja, da ação que gera o registro, e sua preservação para fins jurídicos e testemunhais. Além do mais, discorre que o princípio soberano da Arquivologia, o respeito aos fundos/proveniência, se efetiva

quando documentos com origens distintas não se permutam, em termos de intelectuais e técnicos. Em sua concepção, o fundo de arquivo é:

[...] o conjunto de documentos produzidos e/ou acumulados por determinada entidade pública ou privada, pessoa ou família, no exercício de suas funções e atividades, guardando entre si relações orgânicas, e que são preservados como prova ou testemunho legal e/ou cultural, não devendo ser mesclados a documentos de outro conjunto, gerado por outra instituição, mesmo que este, por quaisquer razões, lhe seja afim (2004:128, grifo nosso).

Sendo o titular de um acervo uma instituição ou um indivíduo, chegamos ao raciocínio de que documentos os acumulados por uma empresa não devem ser mesclados com o conjunto advindo de outra. Dessa mesma forma, no pensamento arquivístico, a documentação de uma personalidade não deve ser arranjada com a de outra, a fim de que não se perca o devido contexto de produção e, por conseguinte, a tão prezada organicidade, que singulariza o material de arquivo, não se corrompa. Dentro na noção de ‘fundo’, o acúmulo não se restringe à produção, mas contempla o recebimento de documentos; logo, espera-se identificar, no fundo Clarice Lispector, por exemplo, uma de suas cartas enviadas a Fernando Sabino na década de 1960, assim como o seu datiloscrito-resposta. Eis uma ilustração da organicidade da qual os arquivos, inclusive os particulares, são dotados.

Conforme dispõe o *Conselho Nacional de Arquivos*, na Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, classificam-se, substancialmente, os arquivos como públicos e privados. Grosso modo, o arquivo público é aquele cuja documentação possua íntima relação com o Estado e interesse amplamente social; a documentação de arquivo privado, por sua vez, restringe-se aos interesses de indivíduos ou comunidades específicas. Analisando o excerto jurídico, constatamos que os arquivos privados ainda recebem uma segunda categorização, de onde emergem os arquivos institucionais e os arquivos pessoais, aos quais tributam-se as considerações deste texto.

A *Legislação Arquivística Brasileira* certifica que o arquivo privado diz respeito ao “(...) conjunto de documentos acumulados em decorrência de atividades de pessoas físicas e jurídicas de direito privado, depositados ou não em instituições públicas (BRASIL, 2012:17). Resgatando-se a noção de fundo, pautada em proveniência e organicidade, e a demarcação de arquivo privado, compreendemos que o arquivo institucional reflete, em documentos, a trajetória, a missão, os valores, as funções e as atividades executadas em um dado organismo; de igual modo, o arquivo pessoal deve refletir, em documentos, a trajetória de vida e carreira de uma personalidade.

Terry Cook (1998) atribui um parecer comportamental à problemática dos arquivos privados, sobretudo dos pessoais, diante dos preceitos arquivísticos, uma vez que os próprios arquivistas que trabalham com esse acervo enxergam o material como o fariam os bibliotecários, os documentalistas e os historiadores. Esse afastamento do ambiente de arquivo justifica o tratamento temático, quadros de arranjo e instrumentos de pesquisa com baixo grau de complexidade e normatividade. No pensamento arquivístico norte-americano, faz-se referência aos arquivos pessoais como *collections*, *manuscripts* ou *papers*, haja vista que os ditos *archives* retomam à noção jenkinsoniana de uma parcela do conjunto documental avaliada e preservada para a memória organizacional.

O professor André Porto Ancona Lopez, em seu sugestivo texto *Arquivos pessoais e as fronteiras da arquivologia*, comenta que:

Os arquivos pessoais, por suas características informais, testam os limites dos princípios teóricos da Arquivologia, ao mesmo tempo em que, paradoxalmente, os reforçam como única salvaguarda para que tais conjuntos não percam a unicidade e coesão arquivística que os caracteriza (LOPEZ, 2003:70).

Em sua maioria, os documentos de arquivo pessoal são reconhecidos pela imprecisão formal, uma vez que, ao contrário da produção documental institucional, cujas formas e conteúdos são previamente estabelecidos por dispositivos administrativos e jurídicos, os registros particulares materializam a espontaneidade, o desejo, o sentimento e o pensamento do indivíduo. Justamente por serem os arquivos pessoais, enfaticamente, arquivos (ressalvando a aplicabilidade do respeito aos fundos e a manutenção da ordem original), e apesar dos demais desafios concernentes à área da Arquivologia, somente por meio de seus princípios, métodos e técnicas, conseguiremos definir uma metodologia que mutuamente salvide a organicidade e desloque o ofuscamento do tratamento temático à transparência do tratamento funcional.

À Arquivologia, não lhe interessa qualquer documento, senão o documento de arquivo, o qual é revestido de autenticidade, imparcialidade, organicidade, naturalidade e unicidade (DURANTI, 1996). O documento de arquivo possui valor de prova e testemunho; provar e testemunhar são dispositivos diretamente elencados à exposição de uma verdade. A produção de documentos particulares revela características predominantemente corroborais de seus titulares, uma vez que provam e testemunham sua intimidade: Uma carta de agradecimento expressa o sentimento de um indivíduo a outro; um manuscrito de obra releva um processo criativo, e assim por diante.

Em contramão às coleções artificiais e temáticas, “Os arquivos pessoais refletem não apenas o que as pessoas fazem ou pensam, mas quem são, como enxergam e experienciam suas vidas” (HOBBS, 2001:128, tradução nossa). Ao analisarmos a consideração da arquivista canadense, e ao retomarmos os princípios do raciocínio arquivístico e a âncora metodológica da funcionalidade, percebemos que em um fundo literário, por exemplo, não deva conter somente documentos que evidenciem a criatividade e a influência de uma personalidade na Literatura; antes, além dos rascunhos, manuscritos e datiloscritos, é presumível que nos depararemos com certidões, passaportes, registros e títulos privados do indivíduo.

Geralmente, o principal ‘agente causador’ da massa documental nos arquivos é a burocracia e o cumprimento de legislação; entretanto, “Um indivíduo cria seu próprio arquivo para atender suas necessidades (...) e não porque alguma lei, estatuto, regulamento ou política corporativa diz que deveria criá-lo” (HOBBS, 2001:129, tradução nossa). Apesar do parecer liberal, Aritéres alega que devemos arquivar o conjunto da vida diária, as cartas que recebemos e enviamos, os contratos que assinamos e os documentos que comprovem nossa rotina. Além do mais, o autor observa que o “arquivamento do eu” não possui uma mera função ocasional; antes, um indivíduo mantém seu arquivo para reconhecimento de sua identidade e controle de sua própria vida. Em suas palavras, “Devemos manter arquivos para recordar e tirar lições do passado, preparar o futuro e, sobretudo, existir no cotidiano” (1998:7).

Uma vez reconhecido o dualismo do valor arquivístico (orgânico e testemunhal) inerentes aos arquivos pessoais, passaremos, adiante, a abordar algumas pautas metodológicas para Análise Documental, buscando promover um diálogo conceitual e aplicado da Diplomática Clássica e Contemporânea e da Identificação Arquivística, em uma linhagem respectiva e cronologicamente epistemológica, diante das informalidades que caracterizam os documentos em questão.

3. Do documento diplomático à identificação do documento de arquivo pessoal

Em sua abordagem clássica, evidenciou-se a Diplomática enquanto a ciência que se ocupa da verificação da autenticidade dos documentos, através da observação dos elementos que os constitui interna e externamente. Deve-se ter clareza em relação aos referidos elementos, de modo a reconhecê-los e contemplá-los ao momento da crítica diplomática e da análise documental. Respectivamente, os elementos internos dizem respeito à observação racional do documento, em termos de produção, trâmite e funcionalidade, à articulação do discurso documental e ao conteúdo informado; os elementos externos, por sua vez, referem-se ao formato do documento, à grafia, ao gênero e suporte de informação, aos devidos sinais de validação e à tradição documental.

Etimologicamente, o ‘diploma’ refere-se a um registro de duas dobras. Nuñez Contreras (1981) explica que a Diplomática estuda os diplomas e seus elementos constituintes, internos e externos. Uma vez que os referidos diplomas se tornaram sinônimos de documentos, por razões que englobam os avanços na produção dos registros do conhecimento, a Diplomática foi apropriada na construção do saber arquivístico, sobretudo nas correntes ibéricas, haja vista que ela propicia instrumentalidades para estudar o documento de arquivo do ponto de vista formal, intelectual e físico, e fornece recursos para o desenvolvimento de metodologias para o tratamento documental.

Bellotto (2002) enfatiza que à Diplomática cabe julgar os aspectos estruturais e formais dos documentos de proveniência jurídica, governamental e notarial, submetendo-os a uma sistematização imposta pelo Direito, para efeitos de validação, de modo a garantir sua legitimidade de disposição, obrigatoriedade de imposição e de utilização no meio sociopolítico regido por esse Direito. Em suma, a Diplomática testa as configurações do documento e o concebe criticamente, visando atestar-lhe confiabilidade (autenticidade) perante um dado sistema jurídico.

Neste artigo, o documento que referenciamos é o documento de arquivo, e mais precisamente o de arquivo pessoal, o qual possui características radicalmente distintas quando comparado ao documento diplomático, uma vez que representam, respectivamente, os extremos da informalidade e da formalidade. A propósito, conceituando o documento diplomático e ratificando o criticismo da Diplomática Clássica, a professora Ana Célia Rodrigues comenta que:

O documento diplomático, na abordagem clássica da diplomática é o documento indivíduo, escrito, o qual os diplomatas analisam do ponto de vista da tradição ou transmissão, dos elementos da forma e do processo de

elaboração, para se chegar a sua autenticidade no âmbito do sistema jurídico vigente (2008:133).

Do excerto, é válido destacar que enquanto a Arquivologia racionaliza o documento sobre o conjunto documental, a Diplomática prioriza a racionalização da unidade. No método diplomático, o que confere autenticidade ao documento são os seus compostos de validação; assim, ousamos afirmar que um documento considerado autêntico não o torna factualmente verídico, tendo em vista que a veridicidade presume que a informação registrada represente necessariamente a verdade dos fatos. De qualquer forma, no artístico viés da Diplomática Clássica, quanto mais solenidade um documento apresenta, mais prestígio e maior tendência à percepção de autenticidade ele adquire.

Na perspectiva clássica, compreende-se um documento como um fato jurídico que registra um fato histórico. (DURANTI, 1996). Nesse sentido, uma carta de alforria, enquanto fato jurídico, representa o fato histórico da designação da liberdade de um escravo; uma certidão de nascimento (fato jurídico) atesta a vinda do indivíduo ao mundo (fato histórico); a Constituição Federal (fato jurídico) discrimina direitos e deveres dos cidadãos brasileiros; um diploma de homenagem póstuma (fato jurídico) evidencia relevância e mérito em memória de uma personalidade após sua morte (fato histórico). Eis uma sutil tentativa de aproximação entre o rebuscado discurso da Diplomática Clássica, seu método crítico e a análise do documento de arquivo pessoal.

Duranti (1996) alega que a observação das pessoas envolvidas na produção do documento é uma das questões primordiais na Diplomática. Segundo a professora italiana, ao menos, três indivíduos participam desse processo, sendo eles o autor, o escritor e o destinatário. O autor é o indivíduo com autoridade de validação discursiva, que usualmente coincide com o escritor, aquele que redige, de fato, o documento. O destinatário, por sua vez, é aquele a quem o ato se dirige e, portanto, sobre quem o fato jurídico recai. Na tríade ‘diplomática/documento/indivíduo’, é válido enfatizar que, tecnicamente, o *actio* é a ação que gera o registro e o *conscriptio* refere-se à decorrente materialização da informação e sua validação por quem possua a fé pública para tal.

Estabelecida pela relevância jurídica observada no *conscriptio* e a forma intelectual, a Diplomática lida com algumas categorias documentais, classificadas em dispositivos normativos (leis), dispositivos de ajuste (contratos), dispositivo de correspondência (cartas), testemunhais de assentamento (atas), testemunhais comprobatórios (atestados) e informativos (circulares) (BERWANGER e LEAL, 2008). No arquivo pessoal, apesar de comumente predominarem os dispositivos de correspondência, tais como cartas, correspondências e telegramas, é possível que nos deparemos com registros dispositivos, testemunhais e informativos, justamente por não ser esse acervo uma reunião seletiva de documentos.

Ao discorrer acerca dos documentos de arquivo pessoal confrontados à abordagem clássica da ciência em questão, Troitiño, ao citar Duranti, menciona que “(...) a diplomática pouco contribuiria aos estudos de documentos particulares, apesar de reconhecer padrões formulares na produção de documentos extremamente pessoais, como o são as cartas de amor ou diários íntimos” (DURANTI, *apud* TROITIÑO, 2010:84). Uma vez que esses documentos são dotados de informalidades e subjetividade, sob a ótica classicista, penoso trabalho seria submetê-los à crítica e à categorização diplomática. Entretanto, Duranti define uma “categoria narrativa”, na qual se encaixam os “documentos que constituem

evidência de uma atividade juridicamente irrelevante, conseqüentes ou não de um ato jurídico” (DURANTI, 1996:54, tradução nossa). Nessa categoria, parece-nos conveniente enquadrar os registros das ideias, pensamentos e sentimentos, documentos do arquivo pessoal que, devido à imprecisão formal, desafiam os limites teóricos e metodológicos da Diplomática e da Arquivologia.

Nas três últimas décadas, tem-se discutido nos manuais de Arquivologia ibérica acerca da apropriação do método diplomático em favor do método arquivístico. É nesse contexto que passamos a discorrer a respeito de uma Diplomática Contemporânea, ou Tipologia Documental, que “(...) é a ampliação da diplomática na direção da gênese documental e sua contextualização nas atribuições, competências, funções e atividades da entidade geradora/acumuladora” (BELLOTTO, 2004:52). Uma vez que a Diplomática clássica se atinha à autenticidade, à forma e à tradição do documento, dirigia-se sua atenção à espécie documental (à ata e ao contrato); a Diplomática contemporânea, por sua vez, atém-se à razão pelo registro do ato, ou seja, ao evento que induz a produção documental (à reunião e à venda).

As atas de reunião e os contratos de venda são típicos documentos de arquivo empresarial, os quais conseguimos identificar e distinguir, no contexto tipológico, com o respaldo instrumental da Diplomática contemporânea. Seguindo esse raciocínio, é possível que os documentos produzidos e recebidos por indivíduos sejam amparados pelo estudo da Tipologia Documental, apesar da resistência à informalidade. Afinal de contas, o método tipológico evidencia os recursos cognitivos para distinção de uma carta de amor para uma carta de expressão de pêsames, e de um convite de aniversário para um convite de batizado, por exemplo. Eis a percepção do tipo documental, que “(...) é um modelo que permite reconhecer outros documentos de iguais características que são testemunho de uma ação ou ato determinado” (HEREDIA HERRERA, 2007:45).

As cartas são as espécies mais relevantes, em termos quantitativos, nos arquivos pessoais; todavia, o conteúdo desse documento costuma ser vasto, uma vez que o autor tende a registrar a quantidade de assuntos que precise ou queira. Conforme já observamos, em Arquivologia, o tratamento temático não se sobressai ao funcional, o que implica a concordância de que no documento, inclusive no documento de arquivo, deva haver o número de assuntos que a mente humana permita reconhecer, porém sua produção ocorrera em razão de uma finalidade única. Assim sendo, “O tipo reflete um ‘modelo perfeito’, pautado no elo existente entre a espécie e a função geradora do documento, consequência natural do registro de uma atividade (...)” (TROITIÑO, 2010:86). Nessa condição, ousamos alegar que a Tipologia Documental confere ao documento de arquivo sua identidade e corrobora sua unicidade.

A fim de distinguir dois documentos de uma mesma espécie, a Diplomática contemporânea questiona sua funcionalidade por meio do ‘dispositivo verbal’, o qual costuma se apresentar explicitamente no início do discurso documental, em expressões tais como “Venho, por meio desta, autorizar...” e “Venho, por meio deste, reivindicar...”. Nesses casos, ‘agradecer’ e ‘reivindicar’ são os dispositivos que, uma vez substantivados, revelam os tipos documentais ‘carta de autorização’ e ‘ofício de reivindicação’. No caso de alguns documentos de arquivo pessoal, de caráter mais introspectivo, os dispositivos surgem de um processo dedutivo de sincrônica Análise Documental aliada à Análise Textual. Uma carta de amor, por exemplo, não apresenta necessariamente o dispositivo ‘amar’ na articulação do texto; entretanto, qualquer leitor é capaz de identificá-la.

Ao momento da Análise Tipológica, priorizam-se, na crítica do documento de arquivo, os princípios elementares da área, a proveniência e a ordem original, à medida que conferir uma identidade a esse documento significa reconhecer sua entidade produtora e a razão de ser da produção à preservação. Segundo Rodrigues (2011), o processo de investigação entre o fundo e sua genética em relação à Tipologia Documental formaliza-se na década de 1980, com alguns grupos de arquivistas ibéricos, os quais nomearam esse fazer “Identificação Arquivística”, “Identificação Documental” ou simplesmente “Identificação”.

Em Arquivologia, identificar é estudar a gênese do documento, associando-o a sua conjuntura social, e congregando causas e finalidades de sua existência. Ao idealizarmos um sistema de gestão documental, a Identificação deve ocorrer concomitantemente ao registro da informação, o que nortearia a classificação do documento e o controle de trâmite. Em arquivos pessoais, por outro lado, esse procedimento costuma ser aplicado após a incorporação do acervo em uma determinada instituição de custódia, haja vista que um indivíduo não costuma criar seu arquivo intencionalmente, tampouco demarca o contexto de produção dos fatos para registrar os seus atos.

Ao nos referirmos ao contexto de produção, fazemos menção ao próprio contexto de proveniência, no qual o discurso arquivístico se fundamenta. A Identificação Arquivística é uma eficaz ferramenta para aplicação do respeito aos fundos e da ordem original, pois o estudo realizado sobre a entidade produtora e a gênese do material de arquivo evidencia os vínculos orgânicos que um documento possui sobre o conjunto e a pessoa (física ou jurídica) que o tem como titular (MENDO CARMONA, 2004). Ao desconsiderarmos a manutenção/resgate do contexto de produção, impossibilitamos a lógica arquivística sobre um acervo; nos arquivos pessoais, bem como nos institucionais, a Identificação é a estratégia que viabiliza a racionalização do quefazer intelectual e técnico, uma vez que a pesquisa biográfica e funcional de um indivíduo tendência a compreensão dos motivos pelos quais seus registros particulares foram gerados e arquivados.

A Identificação pode ser dividida em duas etapas primaciais: O estudo da entidade produtora e a discriminação de Tipologia Documental; fala-se, também, em uma fase intermediária, que diria respeito ao histórico custodial. Mendo Carmona (2004) alega que na primeira etapa, recuperamos o máximo de informações possíveis a respeito do titular, consultando-as em fontes internas e externas. Supondo que a entidade produtora seja um escritor de literatura, por exemplo, devemos ter clara a ideia de que, nas fontes, investigaremos acontecimentos e fatos marcantes de sua vida, a escola literária à qual pertencera, suas obras e, notavelmente, sua documentação.

O processo analítico da Identificação visa fragmentar a trajetória de vida e a carreira de um indivíduo, ainda que de forma abstrata, em funções, atividades e documentos. Nesse sentido, Lopez explica que “O verdadeiro desafio dos arquivos pessoais consiste em identificar as inter-relações entre as atividades do titular e os documentos por ele produzidos/acumulados” (LOPEZ, 2003:80). Sendo o ser humano um ser social e complexo, justifica-se a dificuldade na percepção das ideias, pensamentos e sentimentos que, uma vez registrados, convertem-se em tipo documental; por essa razão, ao nos referirmos à Identificação desse segmento de documento/arquivo, precisamos conciliar metodologia arquivística com abstração e equivalências, de modo que se definam proveniência e documentos contextualizados.

Embora ambas as etapas da Identificação Arquivística estejam interligadas e complementem-se, é mais precisamente na segunda o momento em que conferimos ao documento sua identidade. Ao falarmos em Identificação do tipo documental, falamos justamente em Análise Documental, com o respaldo da Diplomática contemporânea, cujas considerações foram previamente registradas neste texto. Analisamos e criticamos as cartas, os convites, os bilhetes, os manuscritos, enfim, os documentos de arquivo pessoal, por meio da observação do dispositivo que geralmente desmistifica a função neles atestada, embora em alguns registros mais subjetivos tenhamos que recorrer à Análise Textual, o que demanda, em certos casos, uma leitura introspectiva e, em outros casos, um olhar mais 'sensível' sobre o documento. Eis uma tentativa de compreender o próximo.

4. Considerações finais

Neste artigo, apresentamos o arquivo pessoal, e o definimos, na dimensão da Ciência Arquivística, em conformidade com os seus princípios, métodos e técnicas. Chegamos ao consenso de que o documento de arquivo pessoal foi, de acordo com a tradição, contemplado segundos preceitos temáticos de bibliotecas e museus, devido à informalidade desse documento, o que impactou o estabelecimento de uma metodologia para seu devido tratamento funcional, e devido à visão patrimonialista, por ser a proveniência deste uma personalidade pública e de comum interesse social. Concordamos que ambas as considerações, a problemática das formas instáveis e a questão do patrimônio, são factuais em relação ao documento e ao arquivo pessoal; no entanto, no decorrer da pesquisa pudemos corroborar, entre o discurso da literatura e da legislação, que os arquivos pessoais são, para além dos limiares, objetos da Arquivologia.

Acreditamos que a originalidade do texto tenha sido apresentada em uma perspectiva bilateral, conceitual e metodológica. Em um primeiro instante, apresentamos o quadro do documento de arquivo pessoal, bem como do conjunto, em um escopo epistemológico, confrontando as particularidades que caracterizam esse documento/acervo com os princípios elementares que fundamentam o raciocínio arquivístico. Ao notarmos a incidência do respeito aos fundos e a questão da ordem original, prosseguimos com a exposição de tópicos de metodologia arquivística voltada ao cenário dos arquivos pessoais, cujos resultados atingidos advieram de reflexões entorno da Crítica Diplomática à Identificação Arquivística.

Na perspectiva das categorias documentais da Diplomática clássica, vislumbramos que o documento de arquivo pessoal, apesar da inconstância, pode ser compreendido como dispositivo de correspondência ou narrativo, haja vista que as cartas e outros registros de comunicação, e os registros da subjetividade representam a maioria das espécies documentais desse arquivo. Também, do ponto de vista clássico, a Diplomática critica o documento, atendo-se aos seus elementos constituintes, a fim de assegurar sua autenticidade. Sendo o arquivo pessoal um patrimônio justificado pela condição de fonte primária, é viável conjecturarmos, nesse viés lógico, a aproximação da Crítica Diplomática sobre o documento de arquivo pessoal. Afinal de contas, uma obra concluída na estante não se faz mais autêntica do que seu rascunho devidamente registrado, rubricado por seu criador, e por ele arquivado.

Diante das limitações para a definição de uma metodologia arquivística dedicada ao tratamento intelectual dos arquivos pessoais, encontramos na Tipologia Documental a instrumentalidade necessária para revisitar velhos desafios e prospectar novas possibilidades. Ao arriscarmos a Análise Tipológica no documento de arquivo pessoal, assim como em qualquer outro documento de arquivo, conferimos a ele uma identidade, evidenciamos o seu valor arquivístico e funcional, e ressalvamos a sua unicidade. Na perspectiva tipológica, ao tratarmos da espécie 'carta', fazemos menção a um registro entre tantos quanto possam compor o acervo; ao distinguirmos a espécie por meio da função que a gerou, chegamos ao tipo documental, e abrimos um viés para a projeção de séries funcionais, lógicas e assertivas.

O terceiro ponto abordado foram as práticas ibéricas de Identificação, comumente difundidas na literatura da Arquivologia europeia e brasileira, porém quase exclusivamente voltada aos arquivos institucionais. Observamos que a aplicação dessa metodologia, uma vez remodelada às especificidades do arquivo pessoal, supera os desafios da informalidade e propicia uma adequação para o tratamento desses documentos em termos de racionalização arquivística. Por conta da imprecisão formal, concebemos a Identificação dos documentos de arquivo pessoal como um processo de conciliação de métodos, técnicas, abstrações e equivalências. Assim como nos arquivos empresariais, defendemos que a Identificação Arquivística deva ser aplicada em duas etapas centrais, sendo elas respectivamente a Identificação da entidade produtora, pautada em estudos biográficos, e a Identificação da Tipologia Documental.

Dada a relevância científica, histórica e social dos documentos e dos arquivos pessoais, bem como os desafios do tratamento documental, acreditamos ser essencial a continuidade dos estudos arquivísticos que contemplem questões de organização e representação da informação nesses ambientes, em termos de teoria e prática. Com a produção deste texto, revisitamos alguns conceitos e práticas consagrados na Arquivologia, apropriando-nos dos mesmos para instigar um novo olhar para esse segmento de arquivo, diríamos um olhar devidamente arquivístico. Afinal de contas, arquivo pessoal é hipotético e desafiador, mas é arquivo, uma viva e fidedigna fonte de memória, informação e conhecimento.

Referências bibliográficas

BELLOTTO, H. L.

2004 *Arquivos permanentes: tratamento documental*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004.

BELLOTTO, H. L.

2002 *Como fazer análise diplomática e análise tipológica em arquivística: reconhecendo e utilizando o documento de arquivo*. São Paulo: Associação de Arquivistas de São Paulo; Arquivo do Estado, 2002.

BERWAANGER, A. R.; LEAL, J. E. F.

2008 *Noções de Diplomática e de Paleografia*. 3ª ed. rev. e ampl. Santa Maria: UFSM, 2008.

BRASIL. Arquivo Nacional

2005 *Dicionário brasileiro de terminologia arquivística*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.

BRASIL. Leis, decretos, etc.

2012 Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991. In *Legislação Arquivística Brasileira: Leis e Decretos-Leis*. [Em linha]. Rio de Janeiro, 2012. [Consult. 25 jan. 2017].

Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em:

http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?from_info_index=11&infoid=100&sid=52.

COOK, T.

1998 Arquivos pessoais e arquivos institucionais: para um entendimento arquivístico comum da formação da memória em um mundo pós-moderno. *Estudos Históricos*. 11:21 (jan./jun. 1998) 169-175.

CORTÉS ALONSO, V.

1989 *Manual de archivos municipales*. 2ª ed. Madrid, 1989.

DURANTI, L.

1996 *Diplomática: nuevos usos para una antigua ciencia*. Carmona: Asociación de Archiveros de Andalucía, 1996.

HEREDIA HERRERA, A.

1993 *Archivística general: teoría y práctica*. Sevilla: Diputación Provincial, 1993.

HOBBS, C.

2001 The Character of personal archives: reflections on the value of records of individuals. *Archivaria*. 52 (2001) 126-135.

LOPEZ, A. P. A.

2003 Arquivos pessoais e as fronteiras da arquivologia. *Gragoatá*. 15 (jul./dez. 2003) 69-82.

MENDO CARMONA, C.

2004 *Consideraciones sobre el método en archivística*. [Em linha]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2004, vol. 1, p. 35-46. (Documenta & Instrumenta). [Consult. 23 fev. 2017].

Disponível em:

http://pendientedemigracion.ucm.es/info/document/articulos/art_primera/art_cornchita.pdf.

NUÑEZ CONTRERAS, L.

1981 Concepto de documento. In *Archivística: estudios básicos*. Sevilla: Diputación Provincial, 1981.

RODRIGUES, A. C.

2011 Identificação: uma nova função arquivística? *Revista EDICIC*. 1:4 (oct./dez. 2011) 109-129.

RODRIGUES, A. C.

2008 *Diplomática contemporânea como fundamento metodológico da identificação de tipologia documental em arquivos*. 2008.

Tese de Doutorado em História Social - Universidade de São Paulo.

RODRIGUES, A. M. L.

2006 A Teoria dos arquivos e a gestão de documentos. *Perspectivas em Ciência da Informação*. [Em linha]. 11: 1 (jan./abr. 2006). [Consult. 14 jan. 2017].

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362006000100009.

SCHELLENBERG, T. R.

2002 *Arquivos modernos: princípios e técnicas*. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

THOMASSEN, T.

2006 Uma Primeira introdução à Arquivologia. *Arquivo & Administração*. 5:1 (jan./jun. 2006) 5-16.

TROITIÑO, S.

2010 *O Juízo de Órfãos de São Paulo: caracterização de tipos documentais: séc. XVI-XX*. 2010.

Tese de Doutorado em História Social - Universidade de São Paulo.

Marcos Ulisses Cavalheiro | cavalheiro.arquivo@gmail.com

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - Universidade de São Paulo (USP), Brasil