



EIXO TEMÁTICO:

Organização e Representação da Informação e do Conhecimento

CURRÍCULOS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: TECNOLOGIAS DE REPRESENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO

CURRICULUMS IN INFORMATION SCIENCE: REPRESENTATION AND ORGANIZATION TECHNOLOGIES

Ana Paula Costa Rosa¹
Rogério Aparecido Sá Ramalho²

Resumo: O desenvolvimento de tecnologias de representação e organização do conhecimento têm impactado significativamente o campo da Ciência da Informação. Assim, busca-se compreender se os currículos dos cursos de Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e pós-graduação em Ciência da Informação têm se preocupado em trabalhar essas questões. Desse modo, o objetivo deste trabalho consiste em levantar quais currículos dos cursos de Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e pós-graduação em Ciência da Informação das universidades brasileiras que contemplam os quatro cursos: Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Nacional de Brasília (UNB), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal da Paraíba (UFPA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS) e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) ofertam disciplinas que mencionam o termo tecnologias, analisar de acordo com as ementas das disciplinas se o termo encontrado está relacionado às tecnologias de representação e organização e elencar os impactos sociais de abordar ou não esse assunto nos cursos da área Ciência da Informação. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica utilizando-se do método de análise de conteúdo. Conclui-se que a minoria dos cursos, Arquivologia UFPA, Arquivologia UFBA, Biblioteconomia UFBA, PPGCI UFBA e PPGCI UFPA, estão ofertando disciplinas que abordam Tecnologias de Representação e Organização (TRO's).

Palavras-chave: Tecnologias. Arquivologia. Biblioteconomia. Museologia. Ciência da Informação.

Abstract: The development of knowledge representation and organization technologies have significantly impacted the field of Information Science. Thus, we seek to understand if the

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina (PPGCI/UEL). E-mail: rosa.anapaulacosta@gmail.com

² Docente do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). E-mail: ramalho@ufscar.br

curricula of the courses of Archivology, Librarianship, Museology and postgraduate in Information Science have been concerned with working on these issues. Thus, it is sought to understand if the curricula of the courses of Archival Science, Librarianship, Museology and post-graduation in Information Science have been concerned with working these questions. In this way, the objective of this work is to study the curricula of Archival Science, Librarianship, Museology and post-graduate courses in Information Science at the Federal University of Bahia, Universidade Federal de Minas Gerais, Federal University of Paraíba, Federal University of Rio Grande do Sul and Federal University of Santa Catarina offer disciplines that mention the term technologies, analyze according to the subject menus if the term found is related to the technologies of representation and organization and list the social impacts of addressing this subject or not in courses in the area of Information Science. It is concluded that the minority of the courses, Archival Science UFPA, Archival Science UFBA, Librarianship UFBA, PPGCI UFBA e PPGCI UFPA are offering disciplines that address Representation and Organization Technologies (TRO's).

Keywords: Technologies. Archival Science. Librarianship. Museology. Information Science.

1 INTRODUÇÃO

No período pós-guerra, a Ciência da Informação (CI) presenciou uma explosão informacional que ficou mais complexa com o *Big Data*, fenômeno caracterizado pelo intenso volume de dados produzidos em ambiente eletrônico. De acordo com Rolim (2018, p. 26), “o termo big data emerge, então, como um modelo de representação das características observadas no contexto de grande profusão de dados”. Aponta-se que estes dados são produzidos o tempo inteiro por todos, por meio de seus dispositivos eletrônicos.

Laney (2001), analisa a produção de dados através de três pontos “*Data Volume*”, “*Data Velocity*” e “*Data Variety*”, ou seja, do volume, velocidade e variedade dos dados produzidos por canais eletrônicos de comunicação. Acredita-se que dois dos principais problemas que este fenômeno tem impactado é o armazenamento e recuperação dos dados.

Nesse contexto, surgem tecnologias digitais que visam solucionar estes problemas, buscando sistematizar esses dados e facilitar o acesso a eles. Pressupõe-se que a CI deve estar à frente do desenvolvimento dessas tecnologias, visto que seu objeto são as “condições pragmáticas sociais que necessitem de um contexto de organização, difusão e promoção de acesso à informação em meio digital ou impresso, em biblioteca, arquivo, museu ou outro tipo de centro de informação” (FREIRE; SILVA, 2012, p. 171). Diante disso, essa ciência tem uma vertente de estudos sobre as Tecnologias de Representação e Organização do Conhecimento (TRO's) que contribuem para o desenvolvimento de seus objetos.

Nesta perspectiva, o presente trabalho busca levantar quais currículos dos cursos de Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e pós-graduação em Ciência da Informação da UFBA, UNB, UFMG, UFPA, UFRGS e UFSC, universidades escolhidas por contemplarem os quatro cursos, ofertam disciplinas que mencionam o termo tecnologias, analisar de acordo com as ementas das disciplinas se o termo encontrado está relacionado às tecnologias de representação e organização e elencar os impactos sociais de abordar ou não esse assunto nos cursos da área Ciência da Informação.

2 METODOLOGIA

Com o intuito de solucionar os problemas levantados no universo deste trabalho, optou-se por iniciar este estudo com a fase exploratória que “tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52), ao se deparar com um problema é necessário caracterizá-lo antes de iniciar a investigação, para não desviar o foco durante a pesquisa.

Quanto aos procedimentos, a pesquisa é bibliográfica e documental, porque objetiva compreender o conceito atribuído ao termo tecnologias nos currículos dos cursos de Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e pós-graduação em CI e verificar se esse termo está relacionado com as TRO's. Esse método foi escolhido, pois foi realizada a análise dos currículos com base nas bibliografias da CI.

A partir das escolhas metodológicas, planejou-se em: levantamento das grades curriculares dos cursos citados acima e análise das ementas das disciplinas que contemplam o termo “tecnologias”. Após esse levantamento, foi realizada uma verificação se os termos encontrados tem relação com as TRO's.

O método utilizado para aplicação da pesquisa foi a análise de conteúdo, com as palavras de Cavalcante, Calixto e Pinheiro (2014, p. 14), a escolha desse método se deu

[...] pela necessidade de ultrapassar as incertezas conseqüentes das hipóteses e pressupostos, pela necessidade de enriquecimento da leitura por meio da compreensão das significações e pela necessidade de desvelar as relações que se estabelecem além das falas propriamente ditas.

A primeira etapa da análise de conteúdo é a pré-análise, onde o pesquisador realiza leituras com o objetivo de gerar hipóteses, a segunda etapa é a exploração do

material, nesse momento são extraídas palavras-chave dos materiais e por fim é realizado o tratamento dos resultados obtidos onde são propostas inferências e interpretações (CAVALCANTE; CALIXTO; PINHEIRO, 2014).

Esse método contribuiu para analisar se a palavra “tecnologia” utilizada no título das disciplinas foi aplicada pensando nas TRO’s e em concordância com a abordagem das disciplinas.

3 ARQUIVOLOGIA, BIBLIOTECONOMIA, MUSEOLOGIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Ao observar a produção atual em Ciência da Informação, percebe-se que não há um consenso em relação ao pertencimento da Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia à CI. De acordo com a árvore do conhecimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 1984), a Arquivologia e a Biblioteconomia estão inseridas na área do conhecimento da CI, enquanto a Museologia encontra-se no mesmo nível que ela. No entanto, ao observar a trajetória dessas disciplinas identifica-se pontos congruentes entre elas.

Segundo Smit (2002), alguns estudos aproximam a Biblioteconomia da Arquivologia e outros, além de reafirmar essa proximidade, incluem a Museologia na discussão e incorporam estas à CI. Ainda hoje é possível perceber estudos que buscam unir as três áreas (ARAÚJO, 2014; ARAÚJO *et al.*, 2016; TANUS; RENAU; ARAÚJO, 2012), e agregá-las à CI (ARAÚJO, 2014; SILVA, 2018).

É possível perceber os elementos que relacionam Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e Ciência da Informação em Silva (2018, p. 11)

- a) relações gerais entre Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia (identificações/descrições, referências, conexões, mediações, comparações, ligações e vínculos);
- b) as contribuições da Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia para o desenvolvimento da Ciência da Informação (conexões, mediações, comparações, ligações e vínculos);
- c) as contribuições da Ciência da Informação para o desenvolvimento das disciplinas de Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia (conexões, mediações, comparações, ligações e vínculos).

Apesar da afinidade entre as disciplinas e da aproximação curricular e teórica entre elas, compreende-se que suas aplicações são diferentes. A CI surge acrescentando pesquisas e contribuindo para o desenvolvimento da Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia. Araújo (2011, p. 37), indica que as

relações entre essas instituições e a sociedade (tanto na perspectiva funcionalista como na crítica), ao focar o ponto de vista dos sujeitos, ao problematizar os aspectos relacionados ao significado nas representações e ao pensar os fluxos e as mediações, as teorias desenvolvidas no século XX tensionaram os limites das áreas de conhecimento.

Em outras palavras, uma disciplina complementa a outra, fortalecendo o campo da Ciência da Informação.

Diante dos pontos levantados, optou-se, neste trabalho, por considerar a Arquivologia, a Biblioteconomia e a Museologia como ramificações da Ciência da Informação, compreendendo que o relacionamento entre elas resulta em contribuições significativas.

4 TECNOLOGIAS DE REPRESENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO (TRO'S)

Para compreender o que são as TRO's, buscou-se o significado epistemológico da palavra tecnologia: “provém de uma junção do termo *tecno*, do grego *techné*, que é saber fazer, e *logia*, do grego *logus*, razão. Portanto, tecnologia significa a razão do saber fazer” (RODRIGUES, 2001 *apud* VERASZTO *et al.*, 2009, p. 21). Considera-se complexo definir o que são tecnologias, pois ao longo da história esse termo já passou por diferentes significados. Fundamenta-se este trabalho na definição de Veraszto *et al.* (2009, p. 27),

Compreende a tecnologia como um conhecimento prático derivado direta e exclusivamente do desenvolvimento do conhecimento teórico científico através de processos progressivos e acumulativos, onde teorias cada vez mais amplas substituem as anteriores.

Isto é, o surgimento de uma tecnologia se dá a partir da aplicação de estudos relacionados a um determinado assunto que aprimoram aplicações anteriores.

As tecnologias sempre estiveram presentes na Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e Ciência da Informação. Acredita-se que desde o início uma das preocupações dessas disciplinas é em como representar e organizar as informações e para isso apoderam-se de tecnologias, a diferença nos últimos anos foi que com a chegada das tecnologias digitais houve uma alteração na perspectiva.

Segundo Lima e Alvares (2012, p. 21), “representar é o ato de utilizar elementos simbólicos – palavras, figuras, imagens, desenhos, mímicas, esquemas, entre outros – para substituir um objeto, uma ideia ou um fato”, ou seja, é um meio de facilitar o acesso dos usuários aos documentos por meio de representações. Ramalho e Ouchi

(2011, p. 61), apontam que para CI “o ato de representar pode ser definido como a atividade que possibilita descrever e explicitar as características e conteúdos de um documento, favorecendo sua posterior recuperação e uso.”

Defende-se que a organização compreende analisar, classificar, ordenar e recuperar informação (LIMA; ALVARES, 2012), isto é, organização envolve o estudo de meios para guardar as informações de modo que possibilite sua recuperação. Gomes (2017, p. 35), defende que organização “significa classificação em seu sentido mais amplo, incluindo indexação[...], esquemas de classificação com ou sem notação, terminologia, tesouros, taxonomias e assemelhados”.

A partir do exposto, entende-se que as TRO's são estudos que melhoram a aplicação dos métodos de representação e organização da informação. Assim, acredita-se que a abordagem desse tema nos currículos dos cursos de Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e pós-graduação em Ciência da Informação agrega ao instigar os estudantes, ou melhor, futuros profissionais, a apresentar soluções tecnológicas para a representação e organização.

5 RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO

Para verificar se as TRO's estão sendo abordadas nos currículos de Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e pós-graduação em Ciência da Informação foram selecionadas as universidades: UFBA, UNB, UFMG, UFPA, UFRGS e UFSC, pois são as únicas no Brasil que contemplam os quatro cursos. Para isso, foi realizada uma busca nos sítios destas universidades dos currículos vigentes. Após a separação dos currículos, pesquisou-se pelo termo “tecnologia” nas disciplinas contempladas. As disciplinas optativas não foram consideradas devido à variação de conteúdo aplicada à elas.

Nos currículos dos cursos de Arquivologia (UNB, UFMG, UFRGS, UFSC), Biblioteconomia (UNB, UFMG, UFRGS), Museologia (UFBA, UNB, UFMG, UFRGS, UFSC) e pós-graduação em Ciência da Informação (UNB) não foi encontrado o termo “tecnologia” no título de disciplinas. No curso de Biblioteconomia (UFPA), o link para ementa e resolução do curso encontrava-se indisponível. As disciplinas recuperadas foram listadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Disciplinas que contém o termo “tecnologia (s)” no título

CURSO	DISCIPLINA	EMENTA	ANO
Arquivologia UFBA	ICIA13 Tecnologias da Informação Arquivística	Tecnologias utilizadas no tratamento, transmissão e difusão da informação. Evolução permanente das tecnologias. Contribuição das tecnologias da informação para o desenvolvimento científico, tecnológico e social. O uso destas tecnologias nos serviços de informação. O computador e os recursos de teleinformática no processo e transmissão de dados.	2010-1
Biblioteconomia UFBA	ICI 021 Tecnologias da Informação	Tecnologias utilizadas no tratamento, transmissão e difusão da informação. Evolução permanente desta tecnologia e repercussão no gerenciamento da informação. Contribuição das tecnologias da informação para o desenvolvimento e a nova ordem da sociedade. O uso destas tecnologias nos serviços de informação. O computador e os recursos de teleinformática no processamento e transmissão de dados.	2009.1
Pós-Graduação CI UFBA	ICIA61 Políticas e Tecnologias da Informação	Tópicos especiais sobre políticas, tecnologias e usos da informação.	Online
Pós-Graduação CI UFBA	ICI524- Tecnologias da Informação e da Comunicação	Tecnologias de informação e comunicação no enfoque da Ciência da Informação. Organização, processamento e transferência da informação. Redes digitais de comunicação, serviços de informação digitais seus produtos. Canais de comunicação eletrônicos, a comunicação científica em periódicos impressos e eletrônicos. Redes de interação social e redes de informação. Principais modelos e mecanismos utilizados para descrição, armazenamento, recuperação e disseminação de informações em bibliotecas digitais, bancos e bases de dados na web e a web semântica. Aplicação das tecnologias da informação na construção de catálogos eletrônicos de bibliotecas digitais e de repositórios institucionais. Arquivos Abertos e a interoperabilidade entre os sistemas de informação.	Online
Pós-Graduação CI UFMG	Políticas de informação: coletividades, governança e tecnologias	Políticas de informação, fragmentação informacional e cotidianidade. Coletividades e informação. Informação sensível, autodeterminação informacional, monitoramento e proteção de dados pessoais. Tecnologias, economia e cultura da conexão. Direito à informação. Governança (jurídica, técnica, digital e informacional).	Online
Arquivologia UFPA	AQ01019 Tecnologia de Reprodução e Armazenamento de Documentos	Não consta a ementa	RESOLUÇÃO N. 4.580, 2014
Arquivologia UFPA	EAD3540099 Tecnologias da Informação e Comunicação	Não consta a ementa	RESOLUÇÃO N. 4.580, 2014
Museologia UFPA	Mídia, Tecnologia e Museus	Não consta a ementa	RESOLUÇÃO N. 4.357, 2012

Pós-Graduação CI UFPA	Tecnologias de Informação e Comunicação	Tecnologias de Informação e Comunicação no enfoque da Ciência da Informação. Organização, processamento e transferência da informação. Redes digitais de comunicação, serviços de informação digitais seus produtos. Canais de comunicação eletrônicos, a comunicação científica em periódicos impressos e eletrônicos. Redes de interação social e redes de informação. Principais modelos e mecanismos utilizados para descrição, armazenamento, recuperação e disseminação de informações em bibliotecas digitais, bancos e bases de dados na web e a web semântica. Aplicação das tecnologias da informação na construção de catálogos eletrônicos de bibliotecas digitais e de repositórios institucionais. Arquivos Abertos e a interoperabilidade entre os sistemas de informação.	Online
Pós-Graduação CI UFRGS	Informação Tecnológica e Inovação	Sistemas de ciência, tecnologia e inovação. A tríplice hélice. Cooperação universidade empresa. A informação como produto e insumo da atividade tecnológica. Interação entre ciência e tecnologia. Indicadores para a mensuração da tecnologia. Fontes e ferramentas para estudos métricos em tecnologia.	Online
Biblioteconomia UFSC	CIN7139 Introdução às Tecnologias da Informação e Comunicação	Introdução aos sistemas de informação. Fundamentos das tecnologias da informação e comunicação. Hardware (componentes, tecnologia de armazenamento, tecnologia de entrada e saída), software (tipos, gerações) e redes de computadores. Editores de texto. Planilhas eletrônicas. Instalação e configuração de programas	2016
Biblioteconomia UFSC	CIN7920 Informação Tecnológica e Inovação	Propriedade Intelectual e Inovação. Marcas e Patentes. Regime Jurídico da Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil. Marco Civil da Internet. Lei de Acesso à Informação.	2016
Biblioteconomia UFSC	CIN5043 Tópicos Especiais/ Biblioteconomia/ Ciência da Informação: Tecnologias- Informação	Aborda temas emergentes em Tecnologias da Informação.	2016
Pós-Graduação CI UFSC	PCI410044 Informação Científica, Tecnológica e empresarial: avaliação e monitoramento de sua produção	Não consta a ementa	Online

Fonte: Elaborado pelos autores.

Não foi possível analisar com precisão as disciplinas cujo ementa não consta no currículo, mas acredita-se que “Tecnologia de Reprodução e Armazenamento de Documentos” possa ter alguma relação com as TRO’s, pois a palavra reprodução

significa “Cópia idêntica de um original, feita mecanicamente” (MICHAELIS, 2018, *on-line*), que entende-se por sinônimo de representação e a palavra armazenamento significa “Ato de armazenar dados, informações; armazenagem” (MICHAELIS, 2018, *on-line*), que entende-se por sinônimo de organização.

A disciplina de “Tecnologias da Informação e Comunicação”, pode ter conteúdos muito diversos, pois informação e comunicação abrem um leque de possibilidades, desse modo não é possível dizer se aborda as TRO's. “Mídia, Tecnologia e Museus”, pensa-se que aborda as tecnologias específicas em ambientes midiáticos e museus, deixando de lado as TRO's. “Informação Científica, Tecnológica e empresarial: avaliação e monitoramento de sua produção”, presume-se que tem foco no ambiente empresarial e não na representação e organização do conhecimento.

Ao analisar as dez disciplinas que constam ementa nos currículos, observa-se que “Tecnologias da Informação Arquivística” (Arquivologia, UFBA) e “Tecnologias da Informação” (Biblioteconomia, UFBA), possuem a mesma ementa e pelo observado aborda o que procura-se neste trabalho: orientações para o aperfeiçoamento e desenvolvimento de TRO's, pois além de abordar as tecnologias já utilizadas no tratamento, transmissão e difusão da informação, ou seja, as tecnologias de representação e organização, apresenta as contribuições dessas tecnologias, seu uso e o contexto digital.

“Políticas e Tecnologias da Informação” (PPGCI UFBA), apresenta ementa um pouco mais ampla, pois considerando que políticas são linguagens coletivas para determinação de ações sociais (GUERRA; MASSENSINI, 2012), assimila-se que políticas da informação são princípios coletivos para o tratamento das informações. E as tecnologias da informação são os métodos para tratamento das informações. Portanto, essa disciplina pode ou não tratar das TRO's.

No caso das disciplinas “Tecnologias da Informação e da Comunicação” (PPGCI UFBA) e “Tecnologias de Informação e Comunicação” (PPGCI UFPA), as ementas são as mesmas e sua deixam claro a abordagem das TRO's, pois citam a organização e o processamento da informação e interpreta-se que o processamento da informação engloba sua representação, além de abordarem as tecnologias digitais, os principais modelos e sua aplicação.

A disciplina de “Políticas de informação: coletividades, governança e tecnologias” (PPGCI UFMG), volta-se especificamente às políticas, e tecnologias,

nesse caso, seriam as aplicações políticas de informação, não incorporando as TRO's.

Em “Informação Tecnológica e Inovação” (PPGCI UFRGS), assimila-se que trata-se de tecnologias de modo amplo, ou seja, o que são tecnologias em informação e soluções inovadoras, neste caso também subtende-se que as TRO's não são abordadas, semelhantemente às disciplinas: “Introdução às Tecnologias da Informação e Comunicação” (Biblioteconomia UFSC), que depreende-se que o foco é na comunicação e não na representação e organização e “Informação Tecnológica e Inovação” (Biblioteconomia UFSC), que conjectura-se tratar especificamente de tecnologias em inovação, como marcas e patentes.

Quanto à disciplina “Tópicos Especiais/ Biblioteconomia/ Ciência da Informação: Tecnologias-Informação” (Biblioteconomia UFSC), entende-se que é uma das ementas mais amplas, pois os temas emergentes em Tecnologias de Informação, podem ser relacionados com todos os já citados, inclusive com as TRO's.

Diante dos resultados obtidos, verifica-se que dos vinte e quatro cursos analisados, apenas quatro disciplinas apresentam ementas com indícios mais claros da abordagem de TRO's. Partindo do pressuposto que vivemos em uma sociedade em constante modificação de aplicações, esse número mostra que a minoria dos cursos tem preparado os profissionais de Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e CI para a atual necessidade da sociedade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude do que foi mencionado, aponta-se que o levantamento dos currículos dos cursos de Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e pós-graduação em Ciência da Informação da UFBA, UNB, UFMG, UFPA, UFRGS e UFSC foi realizado. De acordo com as ementas é possível compreender que as tecnologias são consideradas métodos para aplicação estudados e desenvolvidos para superar os atuais, mas que nem todos consideram as TRO's como prioridade dentro dos cursos.

Foram identificadas quatorze disciplinas com a palavra “tecnologias” no título, dentre elas apenas quatro, de acordo com a ementa, contemplam as TRO's: Tecnologia de Reprodução e Armazenamento de Documentos (Arquivologia UFPA); Tecnologias da Informação Arquivística (Arquivologia, UFBA); Tecnologias da Informação (Biblioteconomia, UFBA); e Tecnologias da Informação e da Comunicação

(PPGCI UFBA/UFGA). O restante das disciplinas localizadas, abordam tecnologias em outros sentidos como políticas, inovação, entre outros.

Acredita-se que a abordagem das TRO's nos currículos dos cursos de Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e pós-graduação em CI, é relevante para incentivar os futuros profissionais a se empenharem para evolução das tecnologias. Por exemplo, as Tecnologias Semânticas, que são consideradas TRO's e oferecem um impulso para o reposicionamento da área de Ciência da Informação na sociedade, contribuindo para uma multiplicação das possibilidades de atuação dos profissionais da informação e incorporam novas potencialidades aos processos de representação, organização, disseminação e recuperação de informações (RAMALHO; OUCHI, 2011).

Nesse sentido, as tecnologias influenciam a sociedade como um todo e facilitam a utilização dos recursos informacionais, resultando em mecanismos confiáveis, ágeis e seguros (VIRGIL, 2008). Além de simplificarem o trabalho dos arquivistas, bibliotecários, museólogos e cientistas da informação, incitando-os à desenvolver aplicações cada vez mais eficientes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. A. Á. **Arquivologia, biblioteconomia, museologia e ciência da informação: o diálogo possível**. Brasília: Briquet de Lemos / Livros; São Paulo: Associação Brasileira de Profissionais da Informação (Abrainfo), 2014.

ARAÚJO, C. A. Á. Condições teóricas para a integração epistemológica da Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia na Ciência da Informação. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 2, n. 2, p. 19-41, jul./dez. 2011.

ARAÚJO, C. A. Á. O pensamento crítico na Arquivologia, na Biblioteconomia e na Museologia. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 5, n. 1, p. 27-46, 25 mar. 2014.

ARAÚJO, C. A. Á.; TANUS, G. F. S. C.; RAMOS, J. A. A.; RENAULT, L. V.; NOGUEIRA, R. D. Diálogos entre a arquivologia, a biblioteconomia e a museologia: a contribuição do grupo da ECI/UFMG. **RBB. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (Online)**, v. 12, p. 3-6, 2016.

ARMAZENAMENTO. In: MICHAELIS. **Dicionário da Língua Portuguesa Online**. São Paulo: Melhoramentos, 2018.

CAVALCANTE, R. B.; CALIXTO, P.; PINHEIRO, M. M. K. Análise de conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e

limitações do método. **Informação & Sociedade**: estudos, João Pessoa, v. 24, n.1, p. 13-18, jan./abr. 2014.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Áreas do conhecimento**: classificação. Brasília: CNPq, 1984.

FREIRE, G. H. de A.; SILVA, J. L. C. A configuração do campo da ciência da informação: marcas de uma identidade. **Inf. & Soc.:** Est., João Pessoa, v.22, p. 161-174, Número Especial 2012.

GOMES, H. E. Marcos históricos e teóricos da organização do conhecimento. **Inf.**, Londrina, v. 22, n. 2, p. 33 – 66, maio/ago., 2017. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/download/45074>. Acesso em: 27 abr. 2019.

GUERRA, F.; MASSENSINI, R. L. Políticas de informação em tempos de governo eletrônico: um estudo preliminar sobre a governança informacional no estado de Minas Gerais. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 3, n.1, p. 105-124, jan./jun. 2012.

LANEY, D. **3D data management**: controlling data volume, velocity, and variety. Meta Group, [S.l.], 6 Feb. 2001. Disponível em: <https://blogs.gartner.com/douglaney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management-Controlling-Data-Volume-Velocity-andVariety.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.

LIMA, J. L. O.; ALVARES, L. **Organização e representação da informação e do conhecimento**. 2012. Disponível em: http://www.b4editores.com.br/images/capitulos/Organiza%C3%A7%C3%A3o_capitulo.pdf. Acesso em: 01 maio 2019.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMALHO, R. A. S; OUCHI, M. T. Tecnologias semânticas: novas perspectivas para a representação de recursos informacionais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 16, n. 3, p. 60-75, 2011.

REPRODUÇÃO. *In*: MICHAELIS. **Dicionário da Língua Portuguesa Online**. São Paulo: Melhoramentos, 2018.

ROLIM, M. V. **Análise do perfil do profissional da informação para a atuação como cientista de dados em ambientes de big data**: uma perspectiva a partir das disciplinas do curso de biblioteconomia da UnB. 2018. Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) - Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

SILVA, J. L. C. Múltiplas relações entre Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e Ciência da Informação. **ConCI: Conv. Ciênc. Inform.**, São Cristovão/SE, v. 1, n. 3, p. 3-32, set./dez. 2018.

SMIT, J. Arquivologia, biblioteconomia e museologia - o que agrega estas atividades profissionais e o que as separa? **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, Nova Série, v. 1, n. 2, p. 27-36, fev. 2002.

TANUS, G. F. de S. C.; RENAU, L. V.; ARAÚJO, C. A. Á. O Conceito de Documento em Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.8, n.2, p. 158-174, jul./dez. 2012.

VERASZTO, E. V.; SILVA, D. da; MIRANDA, N. A.; SIMON, F. O. Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. **Prisma.com**. Porto, n. 8, p. 19-46. 2009.

VIRGIL, J. Síntese da relação da tecnologia com o ser humano e a sociedade. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 13, n. 1, p. 48-71, jan./jul. 2008. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/res/download/44322>. Acesso em: 01 maio 2019.