



Encontro Nacional dos
Estudantes de Arquivologia
De 11 a 15 de Julho de 2016



Arquitetura da Informação Pervasiva no contexto da informação arquivística

Felipe Carvalho Marinho Gusmão¹
Nataniel José Amorin Fiuza²
Henry Poncio Cruz de Oliveira³

RESUMO

A interação humano-informação como também a interação humano-computador, retratam a importância de estruturar a informação e sua arquitetura considerando as demandas dos usuários e grupos sociais nos quais estão envolvidos. Atualmente, os comportamentos informacionais de interação e busca por informações arquivísticas ocorrem em ambientes analógicos, digitais e híbridos de informação, utilizando arquivos públicos e privados, computadores, tablets, smartphones e outros *gadgets*, potencializando o design das ecologias informacionais complexas. Assim, o acesso às informações arquivísticas deve ser pensado de modo a potencializar o desenvolvimento das capacidades cognitivas dos sujeitos nos diversos canais e suportes de comunicação. O presente artigo objetiva aplicar os conceitos de Arquitetura da Informação Pervasiva e Ecologias Informacionais Complexas no contexto da informação arquivística. Do ponto de vista teórico-metodológico, o presente artigo pode ser categorizado como um ensaio teórico que articula as ideias de Resmini e Rosati (2011) e Oliveira (2014) sobre Arquitetura da Informação Pervasiva e Ecologias Informacionais Complexas aos princípios da Arquivologia, produzindo uma reflexão de cunho teórico sobre a informação arquivística e a pervasividade. Os achados teóricos sinalizam que as dinâmicas de interação com a informação arquivística devem ser projetadas e implementadas a partir da ideia de ecologia informacional, visando a pervasividade como princípio para integração e comunicação da informação arquivística em ambientes analógicos, digitais e híbridos.

Palavras-chave: Arquitetura da Informação Pervasiva. Informação Arquivística. Ecologias Informacionais Complexas. Arquivologia.

¹ Graduando do Curso de Arquivologia da Universidade Federal da Paraíba.

² Doutor em Ciência da Informação (PPGCI/UNESP), Mestre em Ciência da Informação (PPGCI/UFPB), Docente do Departamento de Ciência da Informação da UFPB, Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPB, Coordenador do Portal de Periódicos Eletrônicos da UFPB. E-mail: henry.poncio@gmail.com.

³ Graduando do Curso de Arquivologia da UFPB.



Pervasive Information Architecture in the context of archival information

ABSTRACT

The human-information as well as human-computer interaction, portray the importance of structuring the information and its architecture considering the demands of users and social groups that are involved. Currently, the informational behavior of interaction and search for archival information occur in analog environments, digital and hybrid information, using public and private archives, computers, tablets, smartphones and other gadgets, enhancing the design of complex informational ecologies. Thus, access to archival information should be designed to enhance the development of cognitive abilities of individuals in the various communication channels and media. This article aims to apply the concepts of Pervasive Information Architecture and Complex Informational Ecologies in the context of archival information. From the theoretical and methodological point of view, this article can be categorized as a theoretical essay that articulates the ideas of Resmini and Rosati (2011) and Oliveira (2014) on Pervasive Information Architecture and Complex Informational Ecologies to the principles of Archivology, producing a theoretical reflection on the archival information and pervasiveness. The theoretical findings suggest that the dynamics of interaction with the archival information should be designed and implemented from the information ecology idea, aimed at pervasiveness as a principle for integration and communication of archival information in analog, digital and hybrid environments.

Key words: Pervasive Information Architecture. Information Archives. Complex Information Ecologies. Archivology.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos séculos foi possível averiguar a grande extensão que a Revolução Industrial trouxe para a sociedade com um apanhado de tecnologias em diferentes escalas. Tais tecnologias estão presentes na área industrial, empresarial, comunicacional e informacional. De certa forma, estas tecnologias servem de base para os avanços na sociedade, ensejando o crescimento das cidades, das organizações e das pessoas.

A alta velocidade com que tramitam os processos de produção de informação gerenciadas pelas tecnologias desenvolvidas no período pós-industrial, eclodiu numa grande massa informacional e na mesma proporção demandam esforços para facilitar a organização, a representação, o armazenamento, o acesso e o uso nos diversos contextos sociais e tecnológicos.

No período após a Segunda Guerra Mundial, foram desenvolvidas estratégias comunicação e soluções tecnológicas que codificam mensagens e as transmitem em rede, são soluções que evoluíram para produtos tecnológicos dos dias atuais, como os *smartphones*, *tablets*, computadores e a própria internet.

Hoje, o uso desses dispositivos eletrônicos estabeleceu novas formas de comunicação, novos usos e acessos à informação em função das demandas dos sujeitos. É necessário maximizar o uso das tecnologias a fim de que o usuário esteja integrado em diversos contextos de modo aprimorar sua capacidade cognitiva.

Esse contexto é adequado para reflexão dos problemas arquiteturais da informação nos diversos sistemas disponíveis na sociedade contemporânea. Vale destacar que, neste contexto sócio-tecnológico, emerge uma abordagem da Arquitetura da Informação que permite integrar ambientes analógicos, digitais e híbridos por meio de uma camada informacional que os articula.

Neste artigo apresentamos os conceitos da Arquitetura da Informação Pervasiva no contexto dos ambientes de informação arquivística utilizando autores como Resmini e Rosati (2011), Oliveira (2014), Silva (2006) e Araújo (2011).

Na perspectiva das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) aplicadas aos contextos arquivísticos, são necessários estudos que ponham foco no usuário que interage em um ambiente informacional digital arquivístico. No bojo destes estudos também está a necessidade de se racionalizar a Arquitetura da Informação dos diferentes

ambientes informacionais digitais arquivísticos. Assim, faz-se necessário recorrer a área da Ciência da Informação e da Arquitetura da Informação para refletir sobre a conjuntura arquivística, estabelecendo relações entre o usuário e as instituições custodiadoras de Arquivo.

O objetivo deste artigo é ensaiar uma possível relações entre a Arquitetura da Informação Pervasiva, as Ecologias Informacionais Complexas e o campo da Arquivística, trazendo possibilidades para a compreensão das Ecologias Informacionais Complexas na Arquivologia.

Do ponto de vista teórico-metodológico, o presente artigo pode ser categorizado como um ensaio teórico que articula as ideias de Resmini e Rosati (2011) e Oliveira (2014), sobre Arquitetura da Informação Pervasiva e Ecologias Informacionais Complexas, aos princípios da Arquivologia, produzindo uma reflexão de cunho teórico.

2 INFORMAÇÃO DIGITAL E ARQUIVOLOGIA

A presença de tecnologias, principalmente as de informação e comunicação, facilitou e exacerbou a produção de informações para a população em contexto mundial. Mesmo com o agrave da expansão de tecnologias, conseqüentemente com a produção acelerada de informações, ainda se retratam problemas em diversos setores da sociedade que utilizam a informação como matéria-prima para realização de suas atividades. A informação tem sido produzida, problematizada e investigada em campos do saber como Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e Ciência da Informação.

A informação é um constructo marcado pelo efeito da polissemia, portanto existem diversas aplicações conceituais. Primeiramente, devemos estabelecer os conceitos para o termo informação que são úteis a este trabalho visto que, a informação é uma categoria teórica que possui caráter polissêmico.

No *Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentacion* se encontra a seguinte definição sobre informação:

A informação é um registro de conhecimentos para a sua transmissão. Essa finalidade implica que os conhecimentos sejam inscritos num suporte, objetivando sua conservação, e codificados, toda representação sendo simbólica por natureza (DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DE L'INFORMATION ET DE LA DOCUMENTATION, 2001, p.297)

Existem autores que discorrem a informação sobre uma ligação intrínseca à formação do conhecimento. Entre eles está Le Codiac (1994) que considera a informação como sendo um conhecimento inscrito (gravado) sob a forma escrita (impressa ou digital), oral ou audiovisual.

É possível notar também que, para se veicular e transmitir as informações são necessários Sistemas de Informação, compreendidos no *Harrod's Librarian's Glossary* como sendo uma estrutura organizada para coleta, processamento, armazenamento e recuperação da informação para satisfazer necessidades diversas.

Após conceituar a informação e os sistemas de informação podemos adentrar no contexto das informações pertinentes aos arquivos ou mesmo as informações arquivísticas, que ainda estão incorporando tecnologias digitais que facilitem e permitam um fácil acesso, uma adequada interação homem-informação e que sejam capazes de satisfazer o plano de desenvolvimento de Gestão Documental em órgãos ou instituições. Gama (2011) aponta algumas necessidades a serem colocadas em plano

É necessário que os sistemas informatizados de gestão documental disponham de mecanismos que possam interpretar as informações registradas nos documentos arquivísticos, a fim de produzirem dados abrangentes e precisos que visem beneficiar o administrador. (GAMA, 2011, p. 15)

Gama (2011) questiona e se preocupa com os documentos a serem acessados em médio e longo prazo como também com a mudança e atualização de novos *softwares* que medeiam o armazenamento do conteúdo informacional, no intuito de evitar as obsolescências de formatos de arquivo digital.

A obsolescência de formatos de arquivo poderá ocasionar situações em que os arquivos, ao serem convertidos ou manuseados, poderão sofrer perdas informacionais ou problemas nos princípios da organicidade e da permanência do estado original em que os conjuntos de documentos se encontram.

Gama (2011) cita a criação de códigos de linguagens usadas digitalmente como: a *Standard Generalized Markup Language* (SGML) que foi reconhecida pela *International Organization for Standardization* (ISO) no ano de 1986 e que dela surgiram outras como a

Hypertext Markup Language (HTML) e a *Extensible Markup Language* (XML) que, como sistemas de códigos e linguagens digitais, de algum modo devem retratar a exposição da informação arquivística.

O uso integrado dessas linguagens permite a construção de ontologias que descrevam as relações hierárquicas e os aspectos semânticos existentes entre termos de um tesouro ou determinada taxonomia. As transposições de um tesouro de funções para as referidas linguagens de marcação possibilitarão aos sistemas de gestão de documentos eletrônicos a integração entre as informações orgânicas dos documentos de arquivos com as atividades que os gerou. (GAMA, 2011, p. 15).

A utilização dos sistemas de códigos e linguagens digitais possibilitam uma maior dinamização no registro de atividades, gerando documentos arquivísticos de informação com característica orgânica da entidade produtora que encaminhará diretamente para esses sistemas de gestão de documentos eletrônicos e facilitará o acesso gerando uma interoperabilidade entre sistemas.

A informação digital é insumo basilar para o desenvolvimento humano, social, político e econômico das nações. Ilharco, problematizando a informação tecnológica num plano filosófico, nos ajuda a entender que a informação de natureza digital

[...] surge no contexto da emergência de um novo tipo de informação, informação gerada, gerida, manipulada, armazenada, distribuída pela tecnologia. Ela surge como uma nova aproximação de topo ao homem e ao mundo, isto é, como um novo paradigma, no âmbito do qual se visa descrever e entender não apenas aquilo no qual o homem hoje está emerso, a informação tecnológica **[informação digital]**, mas sob esse pretexto e no âmbito desse fenômeno de investigar e questionar os próprios fundamentos do que é, do que existe e do que somos nós, homens no mundo. (ILHARCO, 2003, p. 17, **acréscimo nosso**).

Oliveira e Vidotti (2012), no que se prescreve a informação digital, acrescentam que é representada por meio da linguagem binária, armazenada e disponibilizada em suportes digitais, cujo o acesso se dará por equipamentos computacionais, tanto de hardware quanto de software. Afirmam também que a representação da informação em linguagem binária se torna mais adequado quando transmitida em meios tele comunicacionais e computacionais.

A Arquivologia, assim como a Biblioteconomia e a Ciência da Informação, discutem e balizam suas pesquisas sobre o mesmo objeto de estudo, a informação, problematizando os seus acessos, suportes, criação, preservação e utilização. Assim como se utilizam de um objeto em comum, cada um tem suas raízes e vertentes de estudo, no caso a Arquivologia estuda a informação pertinentemente arquivística.

A informação arquivística de caráter predominantemente dos estudos da arquivística e dos profissionais arquivísticas, tem se tomado certos rumos quanto a sua conceituação. Há as tendências mais conservadoras que retratam que a informação arquivística foi aderida pelos arquivos europeus, e também ha outras vertentes que foi provida pelas escolas de Ciência da Informação. O termo passou a ser mais socializado ao modo que o período pós-custodial se adentrou, pois denotou-se uma forte iniciativa de um novo olhar para os documentos, caracterizada pela preconização da informação e não do seu suporte levando a surgir conceitos de informação arquivística. (GARCIA; SCHUCH JUNIOR, 2002)

Adentrando o percurso histórico da Arquivologia, podemos dizer que ela seguiu como ciência independente construindo uma trajetória voltada aos estudos da informação arquivística. Pode ser dividida em duas épocas importantes de mudanças: Custodial e Pós-custodial. Na era custodial o desenrolar da arquivística era definida em volta de princípios tecnicistas e patrimonialistas para se lidar com os documentos (SILVA et al, 2006).

Contudo, as grandes transformações sociais permitiram chegar à uma nova arquivística, falamos da introdução da era pós-custodial que releva a informação como principal fator para a transmissão do conhecimento sem se prender de suporte. Esta perspectiva se destaca pelo paradigma da informação como meio tangível em diversas plataformas de conteúdo, onde a sociedade tem o direito de obter informações por meios de dispositivos digitais de acesso como *smartphones*, *tablets*, computadores etc (ARAÚJO, 2014).

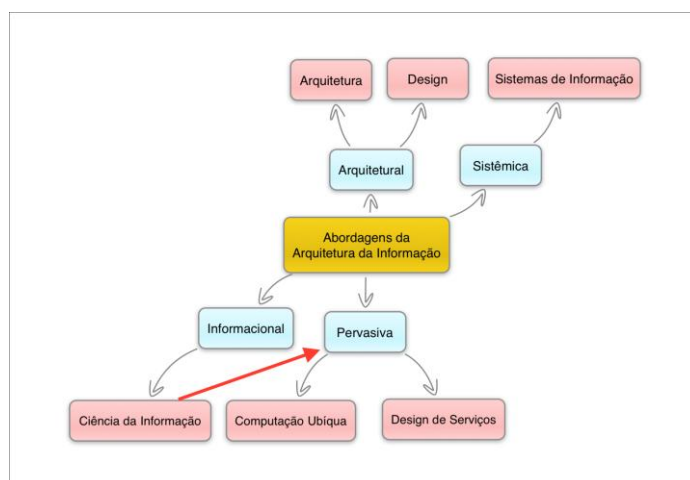
Já a Ciência da Informação pode ser compreendida como ciência interdisciplinar e relaciona-se com áreas como: Matemática, Linguística, Ciência da Computação, Biblioteconomia, Administração, e outros campos (BORKO, 1968). Desse modo se insere como disciplina importante na construção teórica de Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia (ARAÚJO, 2011).

3 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO PERVASIVA E AS ECOLOGIAS INFORMACIONAIS COMPLEXAS

A Ciência da Informação, como mencionada em tópicos anteriores, tem relação muito forte com a Arquivística, se comunicam por meio de seus desenvolvimentos teóricos e técnicos que se unem pela informação como objeto de investigação. Por conseguinte veio à tona a percepção, no contexto atual, da dimensão e do impacto das TIC nas necessidades de informação dos usuários. Neste contexto destacamos as experiências *cross-channel* previstas por Resmini e Rosati (2011). *Cross-channel* diz respeito às interações dos sujeitos em experiências que se mesclam em ambientes analógicos e digitais. Tais experiências são fundamentais para a compreensão da Arquitetura da Informação Pervasiva.

Para Oliveira (2014) a Arquitetura da Informação tem uma história marcada por quatro abordagens conforme mostrado na figura 01.

Figura 01 – Abordagens da Arquitetura da Informação



Fonte: Extraído de Oliveira (2014)

A base arquitetural abordada na figura 01 utiliza de conceitos da Arquitetura tradicional preconizando a estrutura e design contextualizados em diferentes ambientes informacionais analógicos.

De acordo com os autores Rosenfeld e Morville (1998) a Arquitetura da Informação é focada principalmente no contexto digital, utilizando de meios e princípios de design e

arquitetura que norteiam para projetar componentes visuais e informacionais caracterizadas diante do contexto em se inserem.

A abordagem sistêmica da Arquitetura da Informação se desenvolve amparada pelos sistemas de informação e pela Teoria Geral dos Sistemas, focando os métodos de coleta, processamento de dados, armazenamento, acesso e uso. Por meio dos sistemas de informação a interação do sujeito com a informação é viabilizada.

Tosete Herranz e Rodríguez Mateos (2004) demonstram que a Arquitetura da Informação é tanto como arte e também como ciência focada para a gestão informacional, cuja a função fundamental é promover o acesso aos usuários e uma fácil recuperação da informação.

A abordagem informacional retrata os estudos de AI baseados na Ciência da Informação e Biblioteconomia, ensejando compreender os comportamentos informacionais dispostos em campo interdisciplinar para atender a demanda do tratamento, uso e acesso da informação.

A Pervasividade da Arquitetura da Informação, uma nova abordagem ainda em construção, é denota pelos aspectos difusivos da informação, como a sua hibridização nas experiências *Cross-channel* que podem ser percebidas no contexto das Ecologias Informacionais Complexas.

Por este caminho conduzimos que a Arquitetura da Informação é uma disciplina que dialoga com a Ciência da Informação, que visa a distribuição e aperfeiçoamento da dos ambientes informacionais com foco nos sujeitos. Na abordagem Pervasiva, Oliveira (2014) acrescenta que os ambientes informacionais são incluídos no interior das Ecologias Informacionais Complexas e que estas últimas se tornam o objeto de investigação da Arquitetura da Informação Pervasiva.

A AI pode auxiliar na projeção de serviços disponibilizados em um ambiente informacional digital. Entre eles pode-se citar: serviços de busca, de navegação, de interoperabilidade, de segurança, de personalização entre outros. Além desses serviços a AI pode auxiliar na utilização de princípios de usabilidade, ergonomia, acessibilidade, design de interação, qualidade etc. (CAMARGO; VIDOTTI, 2009, p. 228)

Camargo e Vidotti (2009) apresentam uma visão ampla, trazendo mais funcionalidades e serviços que a AI oferece dentro do campo digital como a

acessibilidade, interoperabilidade, usabilidade, segurança e serviços de navegação necessários para os usuários suprirem suas necessidades informacionais.

Oliveira (2014) ao adentrar nas demandas contemporâneas de informação e tecnologia, percebe que os ambientes informacionais digitais, muito presentes em diversos setores da sociedade, estão inseridos no interior do que ele denominou de Ecologia Informacional Complexa. A tematização da ecologia da informação não é nova no campo da Ciência da Informação.

Quando começamos a pensar nas muitas relações entrecruzadas de pessoas, processos, estruturas de apoio e outros elementos de um ambiente informacional de uma empresa obtemos um padrão melhor para administrar a complexidade e a variedade do uso atual da informação. Também poderíamos descrever a ecologia da informação como administração holística da informação ou administração informacional centrada no ser humano. O ponto essencial é que essa abordagem devolve o homem ao centro do mundo da informação. (DAVENPORT, 1998, p.21)

Davenport destaca que as grandes interligações e as relações cruzadas de pessoas, com processos, estruturas e ambientes informacionais viabilizam a seguridade na administração da informação. O autor supracitado descreve que a ecologia da informação é aquela que vai centrar a informação direcionada ao ser humano.

O que diferencia a visão de ecologia da informação em Oliveira (2014) é a anexação da ideia de complexidade teorizada por Edgar Morin (1998). Ou seja, As ecologias de informação contemporâneas estão marcadas pela ideia de *complexus* como tecido interdependente que interliga espaços, ambientes, tecnologias e pessoas por meio da informação, mas de uma maneira holística, integradora e promotora da interação homem- informação (OLIVEIRA; VIDOTTI; BENTES, 2015).

Para Oliveria (2014, p. 166) a Arquitetura da Informação Pervasiva

[...] pode ser compreendida como uma abordagem teórico-prática da disciplina científica pós-moderna Arquitetura da Informação, trata da pesquisa científica e do projeto de ecologias informacionais complexas. Busca manter o senso de localização do usuário na ecologia e o uso de espaços, ambientes e tecnologias de forma convergente e consistente. Promove a adaptação da ecologia à usuários e aos novos contextos, sugerindo conexões no interior da ecologia e com outras ecologias. Facilita



a interação com conjuntos de dados e informações ao considerar os padrões interoperáveis, a acessibilidade, a usabilidade, as qualidades semânticas e a encontrabilidade da informação.

Vale destacar que no conceito apresentado acima há uma defesa radical no sentido de que a Arquitetura da Informação Pervasiva deve buscar bases na Ciência da Informação.

4 PERVASIVIDADE E INFORMAÇÃO ARQUIVÍSTICA

Para contextualizar a Pervasividade no âmbito da Informação arquivística, é necessário compreender que ela circunda integrando meios e canais de informação penetráveis em contextos analógicos, digitais ou híbridos. O que gera movimentações de transição entre canais em um curto tempo, maior dinamicidade na interação dos sistemas informacionais com os sujeitos no interior de uma Ecologia Informacional Complexa.

O que é visto recentemente do campo da arquivística é a utilização de meios eletrônicos para a consulta virtual de alguns documentos analógicos que potencializa indícios das experiências *Cross-channel*. Com os meios eletrônicos de consulta a documentos arquivísticos, as equipe especializada de profissionais arquivistas e os recursos de TI poderão demarcar uma nova interconexão entre os usuários ao utilizarem meios eletrônicos e virtuais no contexto arquivístico potencializando as experiências pervasivas e *cross-channel*,

Por meio das experiências *Cross-channel*, a instituição arquivística poderá se constituir como todo ou parte de uma Ecologia Informacional Complexa, visando o maior contato com o usuário que ao consultar um documento poderá ter a chance de escolha de dois canais de informacionais: analógico, digital ou híbrido ao que resultará em uma instituição marcada pela pervasividade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Abordamos recortes da trajetória que a Arquivologia percorreu para que se tornasse Ciência autônoma, os desenvolvimentos de tecnologias capazes de transmitir

informações em curto período de tempo tem impactada na Arquivologia e levado a produção acelerada das informações arquivísticas.

Neste trabalho, apresemos as perspectivas de autores que abordam a Arquitetura da Informação Pervasiva e Ecologias Informacionais Complexas vivenciadas cotidianamente na sociedade, com o objetivo de trazer ao sujeito a interação *Cross-channel*, potencializando a interação homem-informação.

De fato, é possível observar o potencial da Arquivologia em aderir e incorporar os conceitos da Arquitetura da Informação Pervasiva, sobretudo no que tange as Ecologias Informacionais Complexas e processos Cross-Channel em ambientes de informação analógicos, digitais ou híbridos, levando e capacitando o usuário a uma maior visibilidade e contato com a informação arquivística.

O presente trabalho não esgota o debate sobre Arquitetura da Informação Pervasiva no contexto da arquivística, ao contrário, esse trabalho é apenas um ensaio inicial que aproximou esses dois campos do conhecimento e que permite a realização de um outras pesquisas de cunho teórico e também pragmático no sentido de fortalecer a aproximação que te atura da informação e arquivística.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávilla. 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, Carlos Alberto Ávila. **Arquivologia, biblioteconomia, museologia e ciência da informação: o diálogo possível**. Brasília: Briquet de Lemos, 2014.

BORKO, Harold. Information Science: what is it? [Em linha]. **American Documentation**. 19:1 (Jan. 1968) 3-5.

CAMARGO, Liriane S.A; VIDOTTI, Silvana A.B.G. **Arquitetura da Informação para ambientes informacionais digitais: integração de serviços de personalização e customização**. Unesp. Marília. 2009.

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DE L'INFORMATION ET DE LA DOCUMENTATION. 2a. Edição. Paris: Nathan, 2001.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo : Futura, 1998

FONSECA, Maria Odila. **Arquivologia e Ciência da Informação**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. 2005.

GAMA, Fernando Alves. **As contribuições das linguagens de marcação para a gestão da Informação arquivística digital**. Marília. 2011.

GARCIA, O.M.C.; SCHUCH JUNIOR, V.F. **A aplicação da arquivística integrada, considerando os desdobramentos do processo a partir da classificação**. Informação & Informação, Londrina, v. 7, n. 1, p. 41-56, jan./jun. 2002.

ILHARCO, Fernando. **Filosofia da Informação**: uma introdução à informação como fundação da acção, da comunicação e da decisão. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2003.

LE CODIAC, Yves-Fraçois. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 1996, p.4. ISBN: 85-85637-08-0 (Tradução do original francês La science de l' information. Paris: PUF, 1994 - Collection Que sais-je?)

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

OLIVEIRA, Henry Poncio Cruz de. **Arquitetura da Informação Pervasiva**: contribuições conceituais. 2014. 202 f. TESE (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2014.

OLIVEIRA, Henry Poncio Cruz de, VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório, BENTES PINTO, Virgínia. **Arquitetura da Informação Pervasiva**. Cultura Acadêmica Editora: São Paulo. 2015

ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. (2006). **Information Architecture for the World Wide Web**. Sebastopol, CA: O'Reilly, 1998. 202 p.

SILVA, Armando Malheiro da. **A Informação: da compreensão do fenômeno e construção do objecto científico**. Porto: Edições Afrontamento; CETAC.com, 2006.

SILVA, Armando Malheiro. Arquivologia e gestão da informação/conhecimento. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.19, n.2, p. 47-52, maio/ago. 2009.



TOSETE HERRANZ, F.; RODRIGUEZ MATEOS, D. (2004). **Arquitectura de la información y el diseño de sedes web**. Universidad Carlos III de Madrid. // Sebastian, Mercedes Caridad; Flores, J. Tomás Nogales (coord.). La Información en la posmodernidad: la sociedad del conocimiento en España e iberoamérica. Editorial universitária Ramón Areces, 2004