

DOS AMBIENTES INFORMACIONAIS ÀS ECOLOGIAS INFORMACIONAIS COMPLEXAS

Henry Poncio Cruz de Oliveira*
Silvana Aparecida Borsetti Gregório Vidotti**

memória científica original

RESUMO

A Arquitetura da Informação tem evoluído por meio das contribuições da área da Ciência da Informação. Refletir sobre a evolução do objeto de investigação da Arquitetura da Informação se faz necessário para compreender como este estrato do conhecimento se estabelece na história. Esta investigação pautou-se no seguinte questionamento: como o objeto de investigação da Arquitetura da Informação se modifica no transcurso histórico da AI? O presente trabalho é um ensaio teórico, uma trama histórico-conceitual que objetiva evidenciar as aproximações e as diferenças entre os ambientes informacionais e as ecologias informacionais complexas, enquanto objetos da Arquitetura da Informação. Os objetos ou fenômenos de investigação científica e de prática profissional na Arquitetura da Informação Pervasiva são as Ecologias Informacionais Complexas, compreendidas como sendo um conjunto de espaços, ambientes, canais, mídias, tecnologias e sujeitos com seus comportamentos, todos interligados e conectados de maneira holística pela informação.

Palavras-Chave: Informação e Tecnologia. Ciência da Informação. Arquitetura da Informação. Arquitetura da Informação Pervasiva. Ecologias Informacionais Complexas.

* Doutor (2014) em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil Professor adjunto do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, Brasil. Coordenador do Portal de Periódicos Científicos Eletrônicos da Universidade Federal da Paraíba, Brasil.
E-mail: henry.poncio@gmail.com.

** Doutora em Educação pela Faculdade de Filosofia e Ciências da Unesp. Professora assistente da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq.
E-mail: svidotti@gmail.com.

I INTRODUÇÃO

Impulsionada pelas contribuições teóricas e técnicas de Richard Saul Wurman, a Arquitetura da Informação (AI) desenvolveu-se como um estrato do conhecimento que, desde sua gênese, tem cuidado de problemas de natureza informacional e tecnológica.

Coligando ciência e arte como ênfases complementares e necessárias para tratar seus objetos de investigação, a Arquitetura da

Informação se estruturou, ao longo dos últimos 40 anos, por meio de pesquisas científicas e aplicações práticas para melhorar a recuperação, o acesso, o uso e a apropriação da informação armazenada em ambientes analógicos, digitais e híbridos.

Neste sentido, refletir sobre a evolução do objeto de investigação da Arquitetura da Informação se faz necessário para compreender como este estrato do conhecimento é construído do ponto de vista técnico e científico, para tanto recorreremos às ideias de Oliveira (2014) que associa o desenvolvimento e evolução da Arquitetura da Informação às contribuições

I O presente texto é um desdobramento da Tese de Doutorado intitulada 'Arquitetura da Informação Pervasiva: aspectos conceituais', que recebeu o Prêmio Ancib de Melhor Tese no ano de 2015.

da área da Ciência da Informação por meio da dialética, da troca e da partilha de interesses informacionais.

Problematizar o objeto de investigação da Arquitetura da Informação, enquanto construção histórica, social, tecnológica e informacional, implica em perceber que ele sofre modificações, adaptações e ajustamentos ao longo do tempo (OLIVEIRA, 2014). As modificações, as adaptações e os ajustamentos do objeto de investigação da Arquitetura da Informação decorrem das demandas de uma sociedade tecnológica pautada na construção contínua de aparatos tecnológicos mais ágeis e velozes. Trata-se de um movimento de (retro)alimentação e (retro)modificação que exige reflexões contínuas sobre as arquiteturas mais adequadas para respaldar a criação destes aparatos.

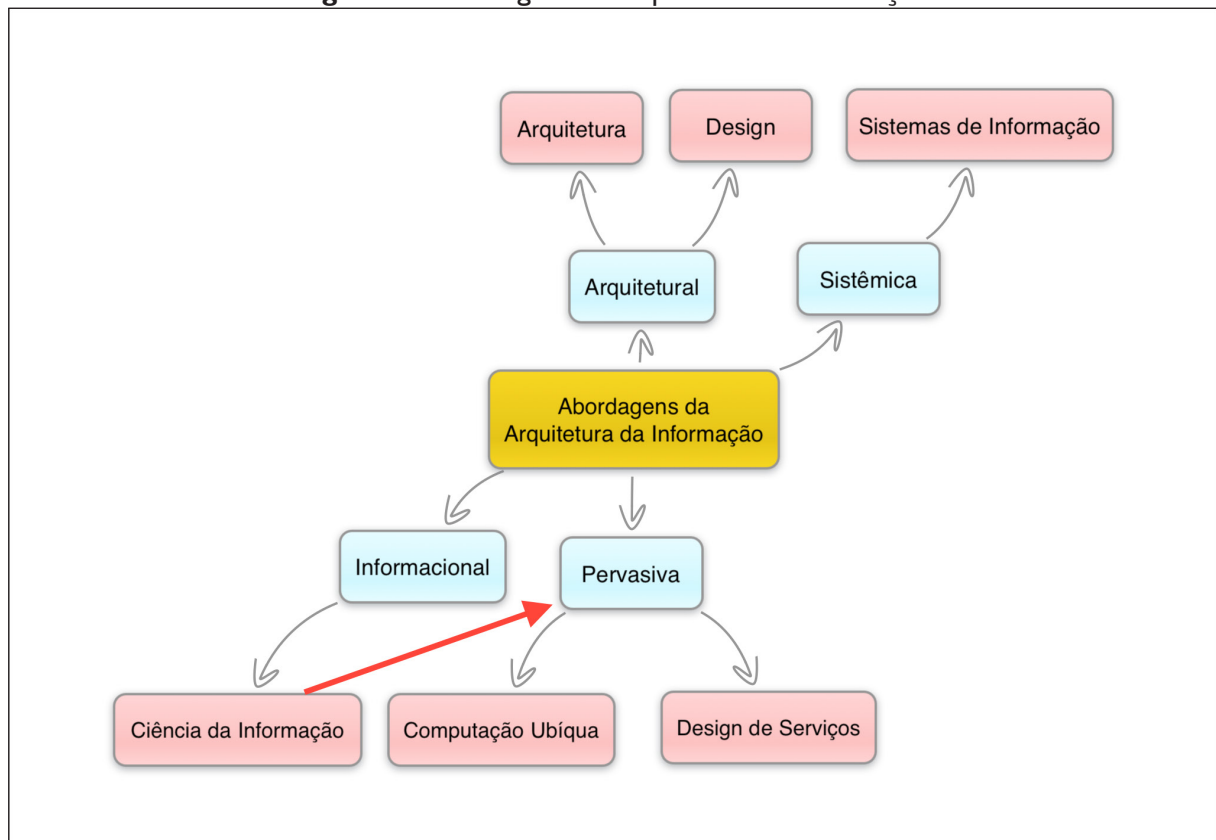
Partimos do seguinte questionamento: como o objeto de investigação da Arquitetura da Informação se modifica no transcurso histórico da AI? Assim, o presente trabalho é um

ensaio teórico, uma trama histórico-conceitual que objetiva evidenciar as aproximações e as diferenças entre os ambientes informacionais e as ecologias informacionais complexas, enquanto objetos da Arquitetura da Informação.

2 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

Abordamos a Arquitetura da Informação, do ponto de vista teórico, articulando quadros conceituais às abordagens regulares discutidas por Oliveira (2014). O autor supracitado estabelece um diálogo com León (2008) e Resmini e Rosati (2011) para afirmar que, no transcurso histórico da Arquitetura da Informação, é possível identificar quatro abordagens teórico-práticas que respondem à problemas arquiteturais da informação. Trata-se das abordagens: arquitetural, sistêmica, informacional e pervasiva, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Abordagens da Arquitetura da Informação



Fonte: Extraído de Oliveira (2014)

Neste trabalho, associamos um conceito de AI a cada uma destas abordagens da Figura 1. Os conceitos foram escolhidos por sua vinculação à cada uma das abordagens e por apresentarem elementos teóricos relevantes para uma compreensão teórica geral sobre a AI.

As concepções conceituais que extraímos de Wurman (1996, 2005) se vinculam ao que Oliveira (2014) considera Abordagem Arquitetural. Por meio de sua formação em Arquitetura, Wurman utiliza os elementos da Arquitetura e do Design para tratar as informações materializadas em suportes analógicos e assim concebe a Arquitetura da Informação como uma atividade profissional que surge no século 21 e utiliza atividades de organização da informação para facilitar a compreensão humana sobre o crescente volume informacional. Para Wurman (1996), o sujeito que organiza e padroniza os dados, que estrutura e mapeia as informações a fim de reduzir a complexidade informacional, pode ser chamado de Arquiteto da Informação. Ou seja, o Arquiteto da Informação seria alguém que trabalha para o reduzir o esforço cognitivo das pessoas no itinerário informacional, facilitar a atribuição de significados às informações e a consequente construção de conhecimentos (WURMAN, 1996).

Navegando numa perspectiva sistêmica, influenciada pela Teoria Geral dos Sistemas de Bertalanffy (1975), destacamos a compreensão de Morville e Rosenfeld (2006) sobre a AI. Para estes autores a AI trata da “[...]combinação de sistemas de organização, rotulagem, busca e navegação dentro de websites e intranets.” (MORVILLE; ROSENFELD, 2006, p. 4, tradução nossa). Esse conceito é fundamental nas pesquisas e aplicações práticas posteriores à publicação da obra *Information Architecture for the World Wide Web*, escrita pelos autores supracitados.

Morville e Rosenfeld (2006) são autores de extrema relevância na compreensão geral do que seja Arquitetura da Informação, pois ao direcionarem seus olhares para os sites da web, sistematizaram uma visão sistêmica de AI, urgente para os tempos de surgimento

e consolidação da web. Trata-se de uma forma de enxergar e analisar os sites da web e as intranets como sendo ‘um todo’, como sendo um ambiente de informação digital que justapõe, articula e integra as partes de organização, de rotulagem, de busca, de navegação e de representação, produzindo um ambiente em que o usuário pode acessar, usar e se apropriar de informações de natureza digital.

Imersos em uma abordagem informacional da AI, com bases na Biblioteconomia e na Ciência da Informação, Vidotti, Cusin e Corradi (2008) realizam uma ampliação dos pressupostos sistêmicos de Rosenfeld e Morville (2006) e defendem que:

Arquitetura da Informação enfoca a **organização** de conteúdos informacionais e as formas de **armazenamento** e **preservação** (sistemas de organização), **representação**, **descrição** e **classificação** (sistema de rotulagem, metadados, tesouro e vocabulário controlado), **recuperação** (sistema de busca), objetivando a criação de um sistema de **interação** (sistema de navegação) no qual o usuário deve interagir facilmente (usabilidade), com autonomia no **acesso** e no **uso** do conteúdo (acessibilidade) do ambiente hipermídia informacional digital. (VIDOTTI; CUSIN; CORRADI, 2008, p.182, grifo nosso).

O conceito que escolhemos para evidenciar a abordagem informacional está carregado de elementos conceituais basilares para a Biblioteconomia e para a Ciência da Informação. Quando Vidotti, Cusin e Corradi (2008) visualizam a Arquitetura da Informação por meio dos processos de organização, de classificação, de representação, de armazenamento, de preservação e de recuperação da informação numa estrutura interativa e acessível, reforçam uma dialética entre a Arquitetura da Informação e a Ciência da Informação.

Nos últimos anos seis anos tem despontado uma nova concepção de Arquitetura da Informação a partir da constatação de que os problemas informacionais e tecnológicos que impactam no cotidiano social não podem mais

ser resolvidos pelas abordagens arquitetural, sistêmica ou informacional, sendo necessário ampliar o escopo e as estratégias de AI para tratar de questões informacionais numa perspectiva ecológica e não mais, ou não apenas, fundadas na ideia de estruturação de um ambiente informacional. (RESMINI; ROSATI, 2011; OLIVEIRA, 2014)

Nesta linha de pensamento, Oliveira (2014) preconiza a existência de uma abordagem pervasiva que se sedimenta na AI. 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, portanto deve buscar bases na Ciência da Informação (OLIVEIRA, 2014, p. 166)

Analisando as ideias de Oliveira (2014) sobre a Arquitetura da Informação Pervasiva, percebemos um deslocamento epistêmico no objeto de investigação da AI. Na abordagem pervasiva, a ação teórica e prática do Arquiteto da Informação deve migrar da noção-base de ambiente enquanto unidade informacional sistêmica, para a noção-base de ecologia informacional carregada de complexidade.

O que ora destacamos confirma que o objeto de investigação da Arquitetura da Informação é redefinido, reinterpretado e redimensionado ao longo da história da AI em função de novos problemas informacionais e tecnológicos aparecem na sociedade.

Aqui chegamos ao cerne deste texto, ou seja, ao nosso interesse em prover a delimitação e a justificativa teórica para compreender como

o objeto de investigação da AI é ampliado, sobretudo em função da abordagem pervasiva que surge na última década.

3 AMBIENTES DE INFORMAÇÃO DIGITAL E ECOLOGIAS INFORMACIONAIS COMPLEXAS

Para alcançar o objetivo de analisar como o objeto de investigação da Arquitetura da Informação se modifica, sobretudo em razão das demandas sociais e tecnológicas, no interior das abordagens discutidas por Oliveira (2014) e apresentadas na Figura 1, tomaremos como ponto de partida duas noções conceituais que versam, respectivamente, sobre os espaços e os ambientes, contextualizados para o campo da informação.

O vocábulo espaço tem seu equivalente latino *spatium*, que significa área, extensão (JAPIASSU; MARCONDES, 2006). Recorremos às análises de Abbagnano (2007) e percebemos que a noção de espaço gerou problemas filosóficos de três ordens: a) a natureza do espaço; b) a realidade do espaço e c) a estrutura métrica do espaço. Nos interessa o problema gerado em torno da natureza do espaço, que recebeu soluções distintas na filosofia, permitindo-nos adotar, para este estudo, a concepção que o considera como lugar que contém os objetos, ou seja, o *spatium* que, em sua extensão recebe objetos com materialidade analógica ou digital, inclusive as informações.

A noção de espaço supradita, aplicada no contexto dos objetos informacionais sustenta a compreensão de que os lugares que armazenam as informações podem ser denominados espaços de informação. Dentro de uma vasta tipologia de espaços de informação citamos como exemplos: as bibliotecas, os museus, os arquivos e os sistemas organizacionais de informação. Vale destacar que, na perspectiva que aqui desenvolvemos, a característica principal de um espaço de informação é o seu potencial de realizar a armazenagem dos objetos informacionais. Estabelecendo uma crítica sobre esta noção de espaço de informação, argumentamos que ela não considera adequadamente o sujeito que armazena, acessa, recupera e usa informação diversos contextos sociais e tecnológicos. Este

é o ponto nevrálgico que nos leva a investigar a noção de ambiente.

O termo ambiente, por sua vez, pode ser compreendido como um lugar de relações entre o mundo natural, os objetos e os sujeitos (ABBAGNANO, 2007). Trata-se de uma compreensão que pode ser enriquecida com a noção moriniana de *complexus*, neste sentido, os ambientes seriam uma teia complexa constitutiva de um todo tecnológico, econômico, político, sociológico, psicológico e afetivo que exerce influência na vida e no comportamento das pessoas por meio de um tecido interdependente, interativo e retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si: “*Complexus* significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo [...]. Por isso a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade” (MORIN, 2001, p. 38).

O ambiente é total, é geográfico e é social, porquanto comporta elementos humanos e não-humanos. No bojo dos interesses da Ciência da Informação e da Arquitetura da Informação, o termo ambiente se torna mais adequado para ser utilizado nos contextos informacionais, pois além de considerar o potencial de armazenagem de informações, também considera os elementos humanos, comportamentais e sociais que condicionam este processo de armazenagem. A noção de ambiente incorpora adequadamente os sujeitos que representam, tratam, armazenam, recuperam, acessam, usam, modificam e voltam a armazenar informações que dizem respeito a alguma experiência informacional, marcadamente humana e que se dá no tempo, no espaço, na história e na cultura.

Neste sentido, existe um movimento dialético entre os espaços e os ambientes de informação, um movimento que faz os espaços tornarem-se ambientes à medida que os sujeitos entram neles e fazem um uso destes espaços. Porém os ambientes voltam a tornar-se espaços, ao passo que os sujeitos, não tendo mais a necessidade de neles permanecer, de neles buscar informações para uso efetivo em um contexto social e deles se desconectam.

Após construir a trama conceitual espaço/ambiente, podemos revisitar os quatro

conceitos de Arquitetura da Informação que foram apresentados no tópico 2 para, estabelecer a primeira fronteira sobre o objeto de investigação da AI.

Retornando as ideias de Wurman (1996), percebemos que as necessidades de organizar e de representar a informação em mapas, guias, materiais impressos em função do melhor uso dos espaços arquitetônicos, tinha os sujeitos como foco principal. Para Wurman (1996) os espaços arquitetônicos, deveriam ser usados pelas pessoas de forma mais eficiente e para isso seria necessário implementar um conjunto de estratégias e materiais informacionais que apoiassem esse uso efetivo. Trata-se de uma visão humanizada e humanizadora dos espaços arquitetônicos, uma visão que põe os sujeitos no centro, como eixo que norteia as práticas wurmanianas de AI. No nosso enxergar, Wurman estava preocupado em transformar os espaços arquitetônicos em ambientes carregados de informações que pudessem maximizar a experiência dos sujeitos que usam tais ambientes. Resumidamente, podemos afirmar que a Arquitetura da Informação desenvolvida e divulgada por meio dos estudos e das práticas wurmanianas, no interior de uma abordagem arquitetural, tem como objeto os ambientes de informação.

Uma segunda linha analítica nos remete aos estudos de Rosenfeld e Morville que estão associados ao desenvolvimento inicial da Web e à gama de sites e aplicações que surgem nesse contexto sócio-histórico. Eles inserem de forma bem efetiva, diversos aparatos conceituais da Biblioteconomia e da Ciência da Informação para se pensar uma Arquitetura da Informação sistêmica e pautada na noção de que um ambiente de informação é um todo articulado por suas partes, um todo que é maior que a soma ou justaposição de suas partes. Assim como na abordagem wurmaniana, Rosenfeld e Morville também colocam os sujeitos como protagonistas nos ambientes de informação e para eles, o ambiente deve ser projetados e ajustados via Arquitetura da Informação.

Assim, o sistema de organização é pensado para que os sujeitos, na interação humano-informação, possam encontrar as respostas corretas para suas perguntas e sanem suas necessidades de informação ou de interação no ambiente (ROSENFELD; MORVILLE,

2006). O sistema de navegação é projetado para facilitar o movimento de saída de ponto de origem e chegada em um ponto de destino, fora do alcance ocular do sujeito. Especifica as maneiras de navegar, de se mover na teia hipertextual do ambiente de informação digital (ROSENFELD; MORVILLE, 2006). A rotulagem, é projetada via sistemismo para que os rótulos comuniquem conceitos eficientemente, sem ocupar muito espaço e sem demandar muito esforço cognitivo do sujeito para compreendê-los (ROSENFELD; MORVILLE, 2006). O sistema de busca possibilita a recuperação da informação no ambiente de informações para que o sujeito possa usá-la conforme suas demandas cognitivas (ROSENFELD; MORVILLE, 2006). A ideia de um sistema de representação, que utiliza os aparatos dos metadados, dos vocabulários controlados e dos tesouros, facilitam a descrição dos dados e informações para que tornem-se encontráveis no ambiente (ROSENFELD; MORVILLE, 2006).

Resumidamente, apontamos que a construção ou ajustamento da arquitetura de um ambiente informacional digital por meio dos sistemas de navegação, organização, busca, rotulagem e representação, parte de uma preocupação com o sujeito que interage e que navega explorando o ambiente ou buscando informações específicas.

O que explicitamos até aqui demonstra que as abordagens arquitetural, informacional e sistêmica se debruçam sobre um objeto bem definido: os ambientes de informação. Essa afirmação abre caminho para se falar de uma categoria especial de ambientes de informação, aqueles que armazenam as informações de natureza digital.

Os ambientes de informação digital são uma categoria com tipologia vasta que engloba sites, bibliotecas digitais, repositórios institucionais, periódicos eletrônicos, museus digitais, sistemas de gestão eletrônica de documentos, entre outros (CAMARGO; VIDOTTI, 2011; OLIVEIRA, 2014). Camargo e Vidotti (2011) destacam as semelhanças que tais ambientes teriam com ambientes informacionais tradicionais ou analógicos, mas deles se diferenciam fundamentalmente por armazenar a informação de natureza digital.

Acessar e usar a informação de natureza digital, que se tornou insumo fundamental para

o desenvolvimento social, político e econômico das nações, é fator relevante para o crescimento humano, porquanto, racionalizar a arquitetura dos ambientes que comportam as informações digitais possibilitando seu uso, reuso e modificação contribui com essa perspectiva de crescimento. Os ambientes de informação digital são uma realidade que adentrou em todos os setores da sociedade, todos os campos do conhecimento e no dia-a-dia das pessoas (OLIVEIRA, 2014).

Porém, os defensores da perspectiva pervasiva da Arquitetura da Informação compreendem que as noções de ambientes analógicos ou digitais de informação são insuficientes para dimensionar e delimitar o objeto da Arquitetura da Informação Pervasiva. Neste sentido, Oliveira (2014) reposiciona o objeto da Arquitetura da Informação para as ecologias informacionais complexas.

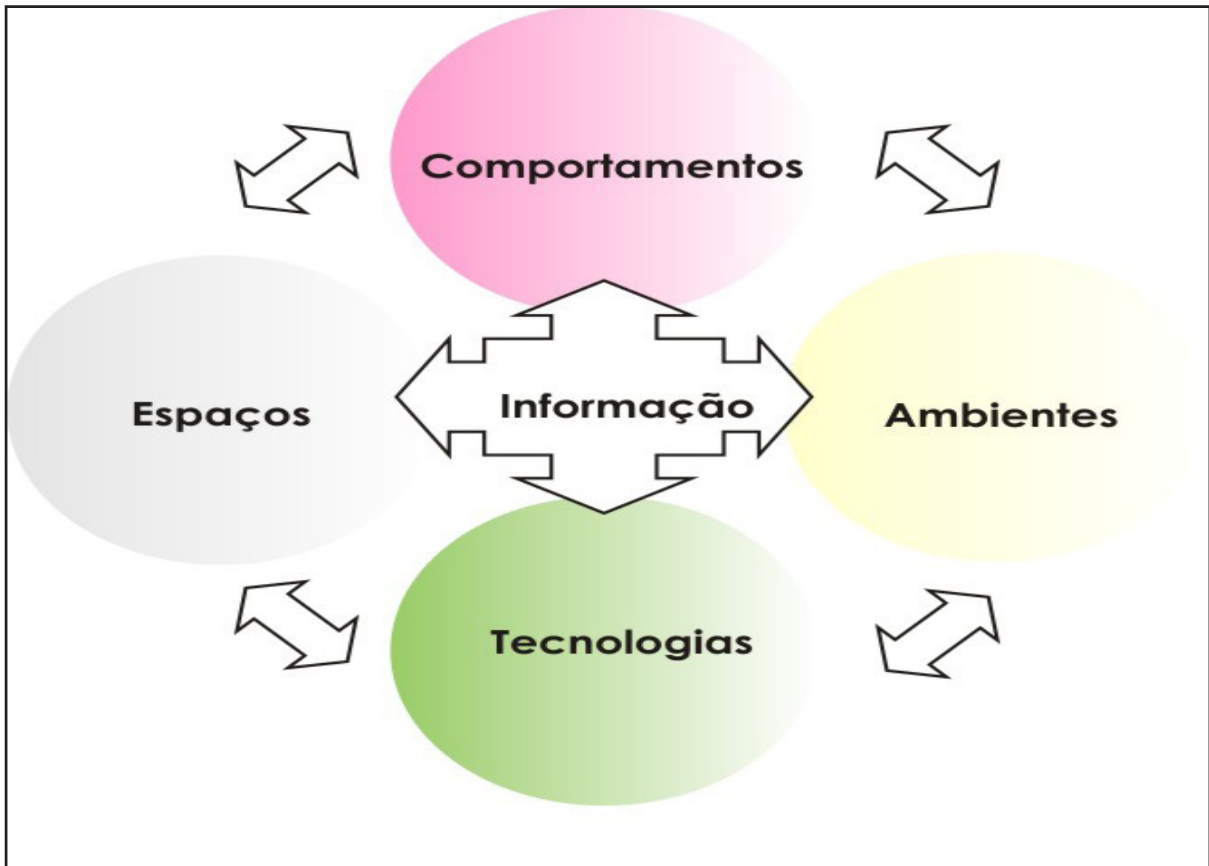
O termo ecologia não é novo nos estudos da área de Ciência da Informação. Larry Prusak e Thomas Davenport são autores que utilizam o termo ecologias informacionais como referência ao momento informacional e tecnológica dos anos 1990 (DAVENPORT, 1998).

O termo ecologia é ressignificado na Arquitetura da Informação Pervasiva para delimitar as muitas relações entrecruzadas de pessoas, de processos e de elementos dos ambientes informacionais, para administrar a complexidade e a variedade do uso atual da informação.

Portanto, ocorre no contexto da Arquitetura da Informação Pervasiva, um esforço para tratar objetos e fenômenos com uma estrutura informacional ecológica, sistêmica e complexa. O que redimensiona, adapta e modifica o objeto tradicional da Arquitetura da Informação, fazendo a atenção teórica e prática da AI se deslocar dos ambientes de informação para as ecologias informacionais complexas.

A estrutura informacional ecológica que tratamos aqui, se refere ao conjunto de espaços, ambientes, canais, mídias, tecnologias e sujeitos com seus comportamentos, todos interligados e conectados de maneira holística pela informação. Na ecologia persiste o sistemismo de ambientes e relações complexas que ocorrem de forma intra e extraecológicas (OLIVEIRA, 2014).

Figura 2 - Estrutura básica das Ecologias Informacionais Complexas



Fonte: Extraído de Oliveira (2014)

Assim, os ambientes de informação deixam de ser o foco nos estudos em Arquitetura da Informação, para se tornarem partes da ecologia informacional complexa que se torna o novo objeto de investigação da vertente pervasiva de AI. Reiteramos que as Ecologias Informacionais Complexas são como um conjunto de espaços e ambientes, (analógicos, digitais ou híbridos), tecnologias (analógicas, digitais ou híbridas) e sujeitos, todos interligados e entrelaçados de maneira holística pela informação.

4 UM MODELO TEÓRICO PARA ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

Defendemos que estamos atualmente em um novo momento na Arquitetura da Informação, em um ciclo marcado pela

necessidade de investigar e de propor soluções em contextos tecnológicos caracterizados pela pervasividade e pela ubiquidade. Tal fato gerou uma instabilidade não só nos estudos e nas práticas em AI, mas também na certeza sobre o objeto da AI.

A percepção de novos e desafiadores problemas cuja resolução pode ser viabilizada pela Arquitetura da Informação Pervasiva suscitou uma revisão analítica no papel da AI sobre os ambientes de informação. Nesta revisão, quebra-se as fronteiras delineadas classicamente para o objeto da AI e amplia-se o escopo e atuação da AI para tratar as ecologias informacionais complexas numa perspectiva pervasiva.

O supradito se sustenta nas afirmações de Resmini e Rosati (2011) sobre os limites das abordagens anteriores à perspectiva pervasiva.

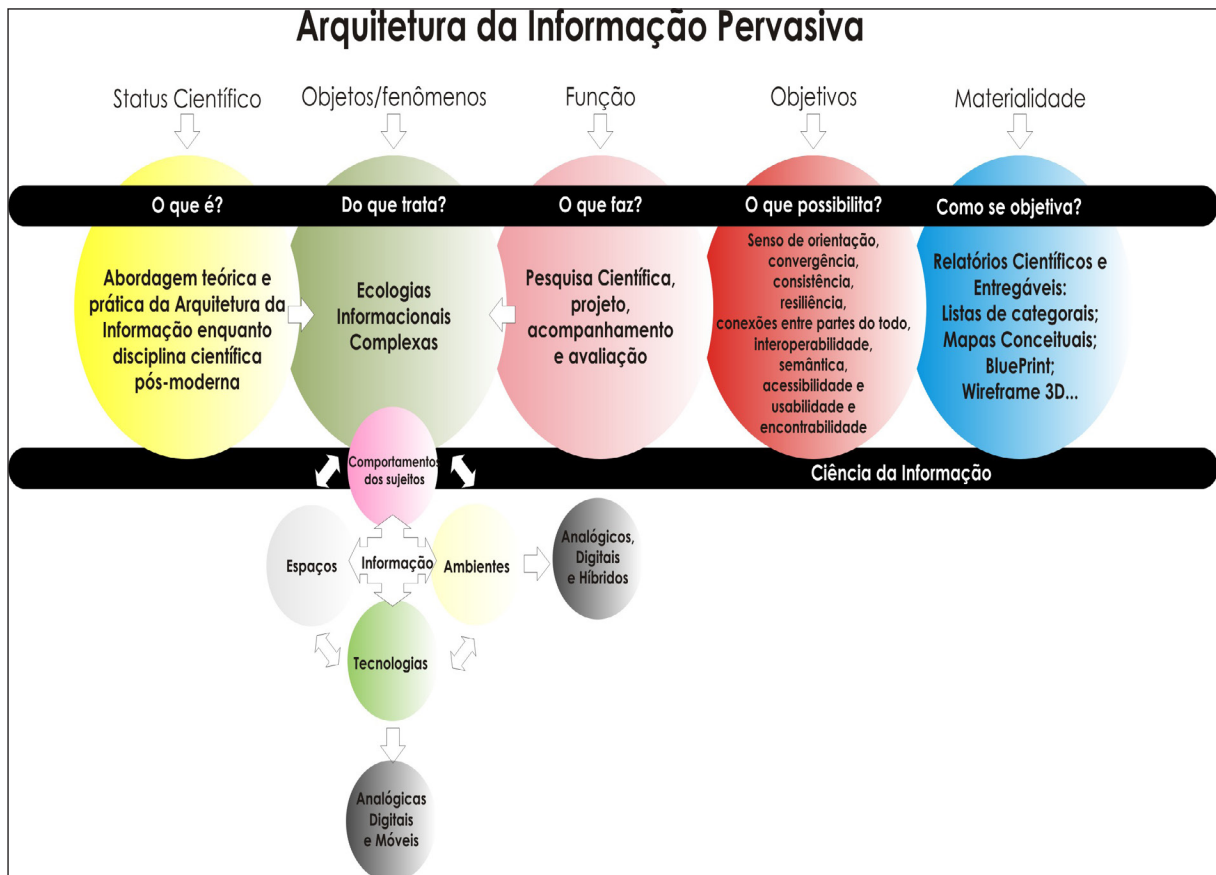
A paisagem desenhada nos anos 2000 trouxe mudanças consideráveis no protagonismo dos sujeitos em ambientes de informação e no tipo de experiência que esses ambientes podem fornecer (RESMINI; ROSATI, 2011).

Nesta busca por novos arrazoados percebemos um *continuum* da revolução tecnológica discutida por Castells (1999). Uma revolução que também ocorre no interior da Arquitetura da Informação e expande seu objeto de análise, de investigação e de atuação

prática visto que, a informação, muitas vezes a mesma informação, está disponível em distintos dispositivos digitais, múltiplos ambientes e deve ser representada e organizada para que se adeque responsivamente aos contextos ecológicos.

As modificações e ajustamentos que ampliaram o objeto de investigação da Arquitetura da Informação, em sua vertente pervasiva, foram decisivos para Oliveira (2014) produzir um modelo conceitual para Arquitetura da Informação Pervasiva.

Figura 3 - Modelo para Arquitetura da Informação Pervasiva



Fonte: Extraído de Oliveira (2014)

A Arquitetura da Informação Pervasiva tem, na atualidade, o *status* de abordagem teórica e prática, vinculada a Arquitetura da Informação enquanto disciplina científica pós-moderna. Seus objetos de análise são as ecologias informacionais complexas, que possuem, em seu interior os ambientes analógicos ou digitais de informação (OLIVEIRA, 2014).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Arquitetura da Informação Pervasiva é um campo de fronteira e por isso ainda são poucos os recursos bibliográficos relacionados a temática. Trabalhar com pesquisa científica de fronteira sobre informação e tecnologia tem nos permitido construir aparatos teóricos para subsidiar as pesquisas científicas e as atividades

profissionais relacionadas a Arquitetura da Informação.

Por meio deste texto, contextualizamos o processo evolutivo que, nos últimos seis anos, impactou na ampliação do objeto de investigação da Arquitetura da Informação. Nas abordagens arquitetural, sistêmica e informacional o objeto da práxis profissional e científica eram os ambientes informacionais, na vertente pervasiva o objeto ou fenômeno a ser investigado ou construído nos processos de Arquitetura da Informação são as ecologias informacionais complexas.

Fazer ciência é andar em terrenos inacabados, sensíveis às mudanças científicas e culturais que se instalam na história. Outras pesquisas poderão derivar do processo investigativo aqui apresentado, de modo a estabelecer novos olhares sobre a Arquitetura da Informação Pervasiva.

Artigo recebido em 15/01/2016 e aceito para publicação em 11/03/2016

FROM INFORMATIONAL ENVIRONMENTS TO COMPLEX INFORMATION ECOLOGIES

ABSTRACT The Information Architecture has evolved due the contributions of the Information Science area. Reflect on the evolution of the object of the Information Architecture is needed to understand how this stratum of knowledge is established in history. This investigation was guided on the following question: how the Information Architecture's object changes on the historical course of the IA? This paper is a theoretical essay, a historical-conceptual plot that aims to highlight the similarities and differences between the information environments and complex informational ecologies, as objects from the Architecture of the Information. The objects or phenomena of scientific investigation and professional practice in Pervasive Information Architecture are the Complex Informational ecologies, understood as a set of spaces, environments, channels, medias, technologies and subjects with their behavior, all interconnected and connected holistically for information.

Key Words: Information and Technology. Information Science. Information Architecture. Pervasive Information Architecture. Complex Informational Ecologies.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 5ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria geral dos sistemas**. São Paulo: Vozes, 1975.
- CAMARGO, Liriane Soares de Araújo; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório. **Arquitetura da informação: uma abordagem prática para o tratamento de conteúdo e interface em ambientes informacionais digitais**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 8ª. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo : Futura, 1998.
- JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário Básico de Filosofia**. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.
- LEÓN, Rodrigo Ronda. **Arquitectura de Información: análisis histórico-conceptual**. **No sólo usabilidade Journal**, n. 7, Abr. 2008. Disponível em: <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/ai_cc_informacion.ht historia_arquitectura_informacion.htm>. Acesso em: 20 abr. 2013.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2001.
- MORVILLE, Peter; ROSENFELD, Louis. **Information for Architecture for the World Wide Web**. 3. ed. Sebastopol, CA: O'Reilly, 2006.
- 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.
- RESMINI, Andrea; ROSATI, Luca. **Pervasive information architecture: designing cross-channel user experiences**. Burlington: Elsevier, 2011.
- VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório; CUSIN, César Augusto; CORRADI, Jiliane Adne Mesa. **Acessibilidade digital sob o prisma da Arquitetura da Informação**. In:

GUIMARÃES, José Augusto Chaves;
FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. **Ensino
e pesquisa em Biblioteconomia no Brasil:**
a emergência de um novo olhar. São Paulo:
Cultura Acadêmica, 2008.

WURMAN, Richard Saul. **Information
Architects.** Zurich: Graphis Press Corp, 1996.

_____. **Ansiedade de Informação 2.** 2^a. ed.
São Paulo: Editora de Cultura, 2005.