

Uma introdução à arquitetura da informação: conceitos e usabilidade

An introduction to the information architecture: concepts and usability

AGNER, Luiz

Mestre em Design - PUC-Rio

SILVA, Fabio Luiz Carneiro Mourilhe

Graduando em Informática - Unicarioca

Palavras-chave: Arquitetura da Informação, Web Design, Usabilidade, IHC

Resumo: Foram realizadas entrevistas para averiguar o grau de compreensão de conceitos relacionados à Arquitetura da Informação entre professores e estudantes universitários. Este artigo pretende ressaltar que existe a necessidade de discussão, de forma a que a Arquitetura da Informação possa ser melhor compreendida e explicada em cursos de Desenho Industrial e de outras áreas pertinentes.

Key-words: Information Architecture, Web Design, Usability, HCI

Abstract: There has been done some interviews investigating the understanding level concepts of information architecture among teachers and university students. This article intends to show the need of discussions, so that information architecture can be better perceived and elucidated in industrial design schools and other pertinent areas.

1- Introdução

Construções da arquitetura física nos proporcionam mais do que abrigo: refletem a nossa cultura, em imagens de beleza e de funções. Mas quando se percebe como são mal-construídos os nossos espaços informacionais, conclui-se que a Arquitetura da Informação é hoje um problema concreto.

Este artigo procurou averiguar o grau de compreensão de conceitos relacionados à Arquitetura da Informação, entre professores e estudantes universitários. Pretende-se ressaltar que existe a necessidade de uma discussão acadêmica ampla, de forma a que conceitos multidisciplinares que definem a Arquitetura da Informação possam ser melhor compreendidos, quando aplicados a cursos que pretendem formar designers, provedores de conteúdo ou gestores de espaços informacionais.

O “arquiteto de informação” seria um novo profissional, a substituir o “webmaster”. Teria conhecimentos e experiência para desenvolver estruturas de informação, com níveis múltiplos de interação entre homens, máquinas e o meio ambiente. Noções relacionadas ao seu papel ou a sua atuação no desenvolvimento projetual e implementação de espaços informacionais serão discutidas neste artigo, numa abordagem conceitual introdutória e ênfase no usuário.

2- A ansiedade da informação

A crise a ser enfrentada pela sociedade atual seria a de como transformar a informação existente em conhecimento. Supostamente, mais informação deveria representar maiores oportunidades para uma compreensão ampla do mundo.

Todos os dias, os meios de comunicação procuram nos fornecer maior quantidade de notícias a uma velocidade rápida. Somos assediados com relatos em quantidades impossíveis de serem processadas. Quanto mais nos desdobramos com a corrida noticiosa, mais vulneráveis estaremos aos erros de nossa percepção.

Sabe-se que há limitações quanto à carga de mudanças que um organismo pode absorver. Como existem limites quanto à quantidade de estímulos sensoriais, também há limitações à capacidade de os indivíduos assimilarem informações. Classificando informações, resumindo-as e codificando-as, podemos ampliar alguns limites, mas uma gama de evidências demonstra que nossas capacidades permanecem limitadas” (TOFFLER, 1973).

Richard Saul WURMAN criou o termo "*information architect*" ao perceber que seríamos inundados por dados mas não teríamos ferramentas que pudessem traduzir dados em informações. Nesse contexto, o “arquiteto da informação” seria o profissional dedicado à tornar as informações mais compreensíveis para as audiências.

3- A emergência da Arquitetura da Informação

O termo Arquitetura da Informação foi empregado inicialmente por WURMAN, na década de 1960. Com o crescimento da Internet e sua transformação numa mídia fundamental, o termo foi empurrado para o centro das atenções. Sendo arquiteto por formação, WURMAN estava inicialmente preocupado com a reunião, a organização e a apresentação de informações, com objetivos definidos (EWING, C., MAGNUSON, E., SCHANG, S., 2003).

Para WURMAN, em seu livro "*Information Architects*", o arquiteto da informação é definido como o “indivíduo que organiza padrões inerentes aos dados, transformando o que é complexo em algo claro”. Pode ser também uma pessoa que “cria a estrutura ou o mapa de determinada informação, de modo a possibilitar a outras que criem o seu caminho pessoal, em direção ao conhecimento”. Uma terceira definição é apresentada pelo autor da seguinte forma: “A.I. é a profissão emergente do século XXI, cujo escopo é formado por necessidades atuais, focalizadas na clareza, na compreensão humana e na ciência da organização da informação”.

Para ROSENFELD, a Arquitetura de Informação seria “a arte e a ciência de organizar informações para auxiliar os indivíduos a satisfazerem as suas necessidades informacionais” (*apud* EWING, MAGNUSON, e SCHANG, 2003). Isto incluiria a organização, a navegação, a titulação, e os mecanismos de busca dos sistemas de informação. Ela seria parte da análise, do Design e da implementação de um espaço informacional.

WURMAN (*apud* FOSTER, 2003) definiu a Arquitetura de Informação como a união de três campos bem conhecidos: a tecnologia, o design gráfico e o jornalismo/redação.

No entanto, esta definição logo encontrou questionamentos por parte de outros autores, por ser demasiadamente limitada. DILLON (2003) acrescentou a conexão com outras áreas do conhecimento, que sintetizou em uma representação gráfica (ver figura a seguir).

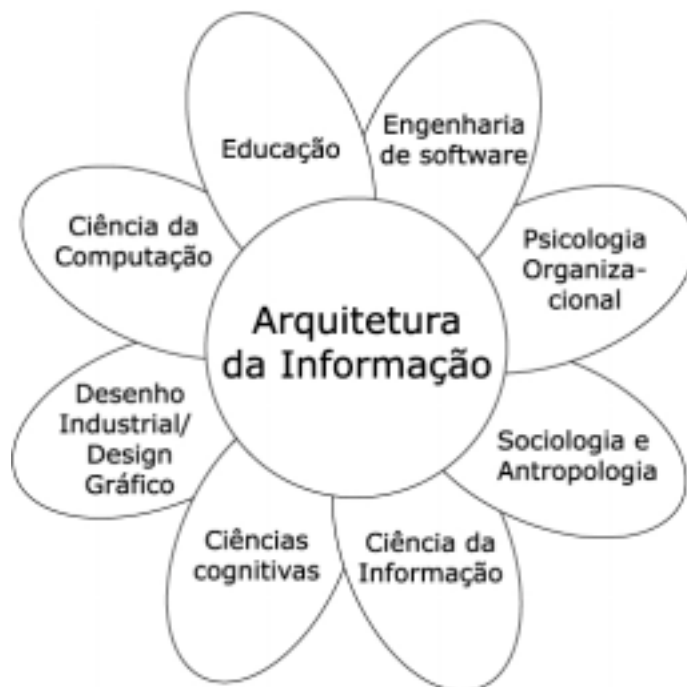


Ilustração 1- Arquitetura da Informação e as ciências que contribuem para ela (DILLON, 2003).

Diversas disciplinas podem contribuir para o sucesso da Arquitetura de Informação: psicologia, ciência da computação, educação, ciências cognitivas, Design centrado no usuário, Design gráfico e Desenho Industrial, Design instrucional, sociologia, antropologia, engenharia de software, Web Design, modelagem de dados, administração de base de dados, interação humano-computador (IHC), recuperação de informações e ciência da informação (DILLON e ZWIES, *apud* EWING, MAGNUSON, e SCHANG, 2003).

Um “espaço informacional” significa qualquer sistema que inclua a interação com usuários, com o objetivo de resgatar ou trocar informações (por exemplo: um Web site, um banco de dados ou uma biblioteca). A maior visibilidade da Arquitetura de Informação nos anos 90 coincidiu com o momento onde a Internet atingiu a sua massa crítica (perto de 1997). O interesse geral assegura o futuro do tema no projeto e na criação de espaços informacionais.

Segundo MORVILLE, "com o surgimento da Web, foram produzidos milhares de sites bem simples e apareceram gerentes multifuncionais – os chamados ‘webmasters’. Entretanto, o tamanho, a complexidade e a importância dos Web sites começou a fugir do seu controle. Apareceram então as novas especializações como *interaction designer*, *usability engineer*, *customer experience analyst* e *information architect*, que dividiram com o *webmaster* as responsabilidades (apud SOCIETY FOR TECHNICAL COMMUNICATION, 2003).

O arquiteto de informação deve possuir conhecimento da teoria da interação com o usuário (IHC), de análise da tarefa, de cognição, do impacto organizacional e societal da tecnologia, do processo de Design, de desenvolvimento de sistemas, de testes de usabilidade, de comunicação, de lógica e de análise e pensamento crítico.

A administração de marketing também deve ser considerada, segundo ROSENFELD e MORVILLE (1998). Os especialistas da área são treinados a compreender e a comunicar mensagens com eficácia para diversas audiências, tanto externas (Internet), como internas às organizações (intranets). Os

profissionais de marketing podem assegurar que as mensagens serão forjadas em estilo centrado no usuário, e não orientadas pelos jargões internos da organização.

Observa-se também que, ao desenhar Web sites, pode-se pressupor forte dimensão política ou diplomática. O ideal seria dar voz sempre às necessidades dos usuários, durante todo o processo projetual. Mas, “muitas vezes, isso é quase impossível: por razões burocráticas e hierárquicas, executivos-chefe ou diretores revisam e aprovam as interfaces segundo os seus critérios pessoais.” A sensibilidade quanto a aspectos políticos internos às organizações é importante e propicia a capacidade de gerenciar os impactos sobre a home page e a arquitetura dos Web sites (AGNER e MORAES, 2002).

Para DILLON, a Arquitetura de Informação deveria ser encarada como termo “guarda-chuva”, sob o qual coexistem diferentes preocupações de pesquisadores, com diversas auto-denominações.

Como o campo está em seus estágios primários de definição, há muitos debates para definir qual deve ser o seu escopo. A oportunidade do debate atual é a de se poder contribuir para a definição do futuro desta nova e importante atividade. Há inclusive discussões em curso que questionam se a Arquitetura de Informação deveria ser encarada como relacionada a um profissional (um indivíduo) ou como um *processo* -- caracterizado pelo esforço de colaboração de diversas pessoas e diversas disciplinas.

4- Resultados da nossa investigação

Foram entrevistados vinte sujeitos escolhidos aleatoriamente para averiguar como é percebida a "Arquitetura da Informação", na universidade. Os entrevistados (tanto estudantes quanto docentes) eram ligados aos departamentos de Desenho Industrial, Informática, Comunicação e/ou Administração.

A pesquisa (com base em entrevistas) foi inicialmente aplicada a uma pequena amostra na UniCarioca (RJ), onde um dos autores deste artigo completa o seu curso de graduação em Informática. Do total, 80% são professores e 20% são alunos.



Ilustração 1- Perfil dos entrevistados da pesquisa.



Ilustração 2 - Entrevistados que já ouviram falar na expressão “Arquitetura da Informação”.

Dos entrevistados, 25% nunca ouviram falar na expressão "Arquitetura da Informação", e 75% conheciam a expressão.

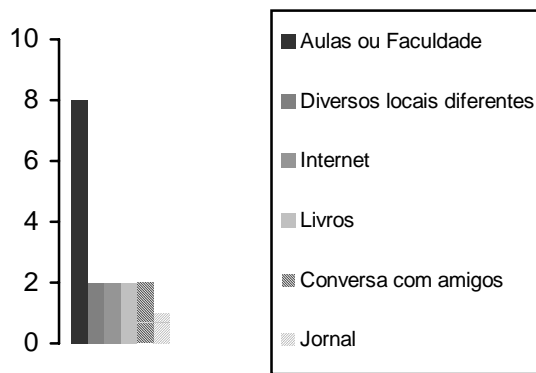


Ilustração 3 - Local onde os entrevistados ouviram ou leram sobre “Arquitetura da Informação”.

40% ouviram a expressão em aulas ou na faculdade. 10% ouviram ou leram a expressão em diversas fontes, como TV, congressos, aulas/faculdade, Internet, listas de discussão, entre outras. 10% leram a expressão na internet. 10% leram a expressão somente em livros. 10% ouviram a expressão em conversas com amigos. 5% leram a expressão em jornais.

Dos entrevistados 40% são da área de informática. 25% são da área de desenho industrial. 20% são da área de administração. 15% são da área de comunicação/jornalismo.

- 4.1- Tabulação das opiniões

As idades dos entrevistados variaram entre 20 e 72 anos e as definições sobre AI sugeridas foram as mais diversas possíveis. A idéia de “organização” ocorreu em 20% das respostas; 10% dos entrevistados não souberam definir, apesar de já terem ouvido falar em AI; 20% deles confundiram AI com “Estrutura da Informação” (que é uma disciplina do curso de informática, que ensina algoritmos); 10% deles associaram AI somente a sites da Internet, e 15% deles associaram AI somente a sistemas.

- 4.2- Alguns trechos significativos das respostas:

"Conjunto de regras técnicas e artísticas para tornar a leitura na Web mais agradável".

"AI associa um aspecto estrutural do ponto de vista lógico e do nível de complexidade. O conteúdo é distribuído dentro de uma estrutura, onde a qualidade da linguagem prioriza níveis de complexidade dependendo das descrições de itens do sistema onde será armazenado e disposto".

"Em AI é avaliado o recurso e a influência da informação na sociedade. Envolve um conteúdo semântico, local ou global. Tem que ser levado em consideração o contexto."

- 4.3- Respostas mais distantes dos conceitos aceitos

“Uma forma de se definir o banco de dados”.

”Conhecimento em artes gráficas”.

“Arquitetura de microcomputadores; montar e saber as funções de cada peça do computador”.

“Relacionada às estruturas de metal que sustentam um *outdoor*”.

5- Para efeito de conclusão

O termo “arquiteto de informação” foi cunhado durante a década de 60. Com o crescimento da Internet, nos anos 90, a expressão foi lançada ao centro das atenções do mercado. Entretanto, ainda persiste a dúvida sobre se AI seria um profissional ou um *processo*. A oportunidade atual é a de se poder contribuir para a definição do futuro desta nova atividade.

Ainda que partindo de uma amostra inicial de sujeitos bastante reduzida, o resultado parcial de nossa pesquisa demonstrou que falta no meio acadêmico uma compreensão aprofundada de conceitos relacionados ao campo da Arquitetura da Informação -- tanto entre estudantes quanto entre docentes de diversas áreas pertinentes a ela. Por isso, a continuidade desta investigação deve ser estimulada, como uma forma de contribuir para o debate.

A Arquitetura da Informação precisa ser estudada hoje devido ao aumento da população de usuários, das necessidades organizacionais e da compreensão do comportamento humano e seus aspectos cognitivos. A confusão entre transmitir simplesmente dados e criar mensagens com significado pode ter tido sua origem na atenção demasiada dada aos computadores e na pouca atenção dada aos usuários.

Isso nos aponta para problemas da usabilidade da interação humano-computador. Essa compreensão gerou a necessidade de se criar sistemas informacionais úteis e humanamente aceitáveis -- que apresentem uma Arquitetura da Informação mais eficaz.

6- Bibliografia

- AGNER, Luiz; MORAES, Anamaria. *Diálogo Usuários-Organizações na World Wide Web: Avaliação Ergonômica de Interfaces Humano-Computador*. In: MORAES, Anamaria (org.). **Design e Avaliação de Interface**. Rio de Janeiro, RJ. IUSER, 2002.
- DILLON, A. **Information Architecture: Why, What & When?** Disponível em: <http://www.asis.org/Conferences/Summit2000/dillon/>. Acessado em: 2003
- DILLON, A. **If this is Information Architecture, I need a plumber!** Disponível em: <http://www.asis.org/Bulletin/Oct-01/dillon.html>. Acessado em: 2003.
- EWING, C., MAGNUSON, E., SCHANG, S. **Information Architecture Proposed Curriculum**. University of Texas at Austin: UTIAG, 2001. Disponível em: <http://www.gslis.utexas.edu/~iag/resources/ia-curriculum-final.pdf>. Acessado em: março de 2002.
- FOSTER, R. **Understanding Information Architecture**. Disponível em: <http://www.ojr.org/ojr/technology/1042357331.php>. Acessado em: 2003.
- ROSENFELD, L; MORVILLE, P. **Information Architecture for the World Wide Web**. Sebastopol, CA: O'Reilly; 1998.
- SOCIETY FOR TECHNICAL COMMUNICATION, **Information Design**, What's in a name?. Disponível em: <http://www.stcsig.org/id/whatis6.html>. Acessado em: 2003.
- TOFFLER, A. **O choque do futuro**. Rio de Janeiro: Editora Artenova, 1973.
- WURMAN, R. S. **Ansiedade da Informação**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1991.

Luiz Agner (MSc.) - agner@ism.com.br

Fabio Luiz Carneiro Mourilhe Silva - funkstroke@yahoo.com