



XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

ISSN 2177-3688

GT-8 – Informação e Tecnologia

CONTRIBUIÇÕES DOS ESTUDOS DE COMPORTAMENTO INFORMACIONAL E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO PARA A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

CONTRIBUTIONS ON INFORMATION BEHAVIOR AND USER EXPERIENCE STUDIES TO THE INFORMATION ARCHITECTURE

Laerte Adler Ribeiro de Lima - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Fernando Luiz Vechiato - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: A arquitetura da informação tem como finalidade projetar sistemas, produtos ou serviços de informação que deem acesso e possibilitem o uso da informação. Partindo dessa concepção, a presente pesquisa busca identificar contribuições nos estudos de Comportamento Informacional e Experiência do Usuário para a investigação do usuário em projetos de Arquitetura da Informação. Para isso, foi realizada pesquisa bibliográfica, exploratória e de natureza qualitativa. Foi identificado que as disciplinas escolhidas contribuem para a investigação do usuário no desenvolvimento de projetos da arquitetura da informação e chegou-se a um processo genérico de como ocorre essa contribuição.

Palavras-Chave: Arquitetura da Informação; Comportamento Informacional; Experiência do Usuário.

Abstract: The purpose of information architecture is to design information systems, products or services that give access and enable the use of information. From this conception, the present research seeks to identify relationships between the Informational Behavior and User Experience studies for user investigation in Information Architecture projects. For this, a qualitative and exploratory bibliographic research was conducted. It was found that the chosen disciplines contribute to user research in the development of information architecture projects and a generic process of how occurs this contribution.

Keywords: Information Architecture; Information Behavior; User Experience.

1 INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo é marcado por uma sobrecarga de informação sem precedentes, principalmente nos ambientes informacionais digitais onde as informações não param de ser geradas e difundidas a todo instante possibilitando o surgimento de problemas de vários tipos.

Nesse cenário, emerge a arquitetura da informação (AI) com a finalidade de projetar os componentes de um sistema para produtos ou serviços que deem acesso e possibilitem o uso da informação. Para cumprir os objetivos com sucesso, projetos de AI devem contemplar diversas variáveis que se relacionam, dentre elas o usuário, que traz consigo outra série de aspectos subjetivos a serem considerados, tornando ainda mais complexa essa atividade.

Para a investigação do usuário, mesmo que ainda de forma limitada, a arquitetura da informação pode buscar contribuições nos estudos de Comportamento Informacional e Experiência do Usuário (UX). Partindo dessa premissa, a presente pesquisa busca identificar contribuições dos referidos estudos para a investigação do usuário em projetos de AI.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atingir o objetivo proposto foi realizada uma pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa e caráter exploratório. Na pesquisa bibliográfica sobre Arquitetura da Informação, teve-se como base a obra de Rosenfeld, Morville e Arango (2015). Sobre Comportamento Informacional e a Experiência do Usuário, foram realizadas buscas no Portal de Periódicos CAPES e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Após seleção e leitura dos documentos recuperados, definiu-se utilizar trabalhos que tratam de fundamentos e estudos de caso de cada campo.

Apesar de não ter sido uma pesquisa sistematizada, foram utilizados termos previamente definidos, em português e inglês, com intuito de encontrar pesquisas que tenham relacionado a AI e comportamento informacional, bem como a AI com UX.

Após leitura e seleção do conhecimento considerado relevante para o fim desta pesquisa, foram feitas as relações percebidas que, por sua vez, serviram como base para identificar um processo genérico, porém mais aprofundado, para a investigação do usuário.

3 ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

No livro *Information Architecture: for the web and beyond*, Rosenfeld, Morville e Arango (2015) trazem uma visão integradora da AI e correlacionam dimensões interdependentes que compõem os ambientes informacionais, as quais os autores denominam como Contexto, Conteúdo e Usuário.

Esses autores também defendem que não há um único conceito para AI e sim quatro, abrangendo: o projeto estrutural do ambiente e a junção dos sistemas que envolvem esse ambiente, bem como o entendimento da AI como uma arte, ciência, disciplina e comunidade focada na prática de projetar produtos e experiências em ambientes informacionais. Como a presente pesquisa tem foco apenas na dimensão usuário da AI, é válido explorar um pouco mais sobre o modo como esses autores a consideram.

Segundo os autores citados, os usuários partem de uma necessidade de informação antes de utilizar um sistema. Eles explicam que a necessidade de informação pode acontecer de diversas maneiras e para cada uma delas há um comportamento de busca de informação específico. Ainda, destacam que o principal objetivo de um projeto de AI é satisfazer as necessidades de informação do usuário.

Sobre a investigação do usuário, Rosenfeld, Morville e Arango (2015) explicam que o objetivo desta ação é aprender sobre as necessidades informacionais e o comportamento de busca do usuário. Para eles, entender esses fatores possibilita priorizar os componentes que realmente importam para o projeto.

4 COMPORTAMENTO INFORMACIONAL

O comportamento informacional na ciência da informação é voltado para o estudo dos processos de necessidade, busca, seleção e uso da informação (SILVA, 2013). Enfatizando essa característica, Silva (2013) afirma que o processo de busca de informação não dá para ser pensado de forma separada, para ele, esse pensamento “é redutor e cabe dentro da formulação mais ampla que a área possui” (SILVA, 2013, p. 260).

Em uma definição que engloba todos aspectos do comportamento informacional, Silva (2013, p. 258), de forma crítica à definição anterior dele próprio, redefine o comportamento informacional como “o modo de ser, ou de reagir, de uma pessoa, ou de um grupo, numa determinada situação e contexto, impelido por necessidades induzidas ou espontâneas, no

que toca exclusivamente à busca, seleção e uso da informação”, especificando todos os detalhes que a define.

Uma importante característica deste campo são os modelos de investigação. Em seu estudo denominado "*Models in information behaviour research*", publicado em 1999, T. D. Wilson discorre que o comportamento informacional (*Information Behavior*), conforme definido nesta seção, constitui o campo mais geral de investigação e abrange o subcampo de comportamento de busca de informação (*Information Seeking Behavior*) e o subcampo de comportamento de pesquisa da informação (*Information Search Behavior*).

O subcampo comportamento de busca da informação refere-se à atividade ou ação de buscar informação em consequência da necessidade de atingir um objetivo; já o comportamento de pesquisa de informação compreende o nível em que o indivíduo interage com sistemas de informação manuais ou informatizados. Por fim, o comportamento de uso da informação constitui o conjunto dos atos físicos e mentais e envolve a incorporação da nova informação aos conhecimentos prévios do indivíduo. (GASQUE, 2010, p.22).

Mais especificamente sobre a aplicação dos estudos, pode-se perceber, como exemplo, em Guerra, Vechiato e Carvalho (2017), que a investigação do comportamento informacional dos usuários pode ser aplicada para melhorar e criar novos produtos e serviços de informação que atendam em melhor forma às demandas.

5 EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

A Experiência do Usuário ou *User Experience*, ou ainda UX, sigla amplamente utilizada, busca possibilitar a melhor experiência de uso de um produto ou serviço. Quando a experiência do usuário não é considerada, os serviços assumem riscos que podem variar desde a não conclusão do uso até a pessoa ser um propagador de aspectos negativos da marca.

Quando se pensa em UX, deve-se projetar os resultados esperados pelo usuário ao interagir com o produto ou serviço em um contexto específico e que isso crie significado para essa interação (KORT; VERMEEREN; FOKKER, 2007). Garrett (2010, p.6, tradução nossa) explica que experiência do usuário é "a experiência que o produto cria para as pessoas que o utilizam", é sobre como o produto ou serviço funciona quando o usuário está utilizando.

Dentre os princípios da UX, encontra-se a subjetividade. Para Roto (2007), o fator fundamental da experiência do usuário é a subjetividade. A importância desse princípio é dada

uma vez que a UX é um fenômeno pessoal, o que traz consigo a relação direta com o estado mental, sensação, sentimento, emoção, ligação emocional e/ou atitude.

Outro ponto importante para a área é percepção da experiência em diferentes espaços de tempo. Roto *et al.* (2011) explicam que os intervalos de tempo são importantes de serem definidos quando se fala de UX uma vez que a análise das variáveis do passado, do momento e de após o uso refletem distintamente na experiência do usuário.

Além desses princípios, há na UX o conceito de usabilidade que, para o presente estudo, é definida conforme Bevan (1995) como a qualidade da interação dos usuários com uma determinada interface. O autor explica que essa qualidade se encontra interligada aos princípios de: facilidade de aprendizado e de recordar como executar uma tarefa passado algum tempo, rapidez na elaboração de tarefas, baixas taxas de erros e satisfação subjetiva do usuário. Já no contexto dos ambientes informacionais digitais, Vechiato e Vidotti (2012) defendem que a qualidade de interação do usuário está relacionada às suas necessidades informacionais, bem como às diversas possibilidades que esse ambiente pode proporcionar.

A usabilidade traz consigo outro aspecto predominante que são os testes. Para Nilsen (1993), testes de usabilidade podem ser realizados com a finalidade de obter dados sobre como os usuários fazem uso de determinado ambiente informacional, seus desafios, obstáculos e grau de satisfação.

Em um caso que investigou aspectos emocionais e cognitivos, Kafure e Pereira (2016) perceberam que “para uma boa interação entre o usuário e o jogo, ainda é preciso buscar nos aspectos emocionais e cognitivos do usuário o que pode ser melhorado”, evidenciando a importância de investigar a experiência para de forma iterativa melhorar o produto ou serviço.

Na busca por trabalhos que relacionam a UX com AI, pôde-se identificar a tese de doutorado de Ferreira (2018) na qual há contribuições da UX para AI. Especificamente para a dimensão Usuário, a autora sugere a estruturação de modelos mentais de usuários para compreender os processos e motivação de uso, uma vez que é na interface que o projetista do ambiente pode intervir para buscar o resultado esperado.

6 CONTRIBUIÇÕES DOS ESTUDOS DE COMPORTAMENTO INFORMACIONAL E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO PARA ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO DIGITAL

Foram identificadas relações e contribuições que possibilitam aprimorar os projetos de arquitetura da informação a partir de uma investigação mais abrangente do usuário. Com isso,

serão expostas as relações percebidas na literatura seguida da apresentação de um processo genérico que associa as contribuições do Comportamento Informacional e Experiência do Usuário para a AI. Cada uma dessas três disciplinas tem seu respectivo cerne bem definido, entretanto se coincidem em serem centradas no usuário, nesse sentido, convergir esses conhecimentos habilita a AI a uma investigação do usuário que traga resultados mais precisos.

Dentre as diferenças que evidenciam a necessidade das contribuições propostas, por um lado tem-se o comportamento informacional, o qual não necessita de uma interface para ser utilizada pelo usuário, e do outro a UX, que só se caracteriza quando ocorre a interação com a interface, mesmo que em fase de projeto. Isso se dá por o comportamento informacional ser voltado para entender aspectos de relação com a informação, já a UX visa analisar questões relacionadas ao uso do sistema. Apesar disso, ressalta-se que o objetivo de ambas é que a interação crie significado para o usuário.

Buscando representar essas relações, apresenta-se a seguir um processo genérico percorrido pelo usuário. Apesar de não adentrar aos detalhes, essa percepção facilita o entendimento das contribuições que podem ser dadas para a investigação do usuário.

Figura 1 - Processo genérico de investigação do usuário no ambiente de informação digital



Fonte: Elaboração própria.

Durante a necessidade informacional o indivíduo ainda não teve contato com a informação ou o sistema e pode sequer saber qual informação ele precisa ou qual sistema irá utilizar. Nessa fase, deve-se compreender o contexto da necessidade de informação e as expectativas iniciais do usuário. Apesar de haver na UX considerações a respeito da importância de investigar o contexto da necessidade informacional, de fato, os estudos de comportamento informacional são mais estabelecidos para esse fim.

A etapa seguinte ocorre durante o uso do sistema. Por parte da *User Experience*, esse ponto é caracterizado pelos testes de usabilidade do sistema. Os estudos de usabilidade colaboram mais diretamente com a qualidade de uso dos sistemas e por meio de testes já estabelecidos na literatura da área. Por parte do comportamento informacional, esta etapa se associa à investigação do comportamento de busca e seleção da informação.

Logo após a interação com a interface ocorre a percepção de avaliação do uso do sistema pelo usuário. Por ser um processo idealizado, há a possibilidade de interposição dessas etapas e o indivíduo pode usar a informação antes do fim da interação, logo após a interação ou simplesmente armazenar para uso futuro. Apesar disso, faz sentido pensar de forma genérica para entender as contribuições que cada área oferece para a pesquisa do usuário na arquitetura da informação. Ressalta-se que existe a experiência de logo após o uso e há a experiência que engloba o antes, durante e o depois da interação. Além disso, é importante salientar que o processo de desenvolvimento do projeto é iterativo e essa investigação pode retomar passos anteriores.

Em suma, a AI objetiva levar o usuário de uma necessidade informacional para a criação de significado e tanto o comportamento informacional quanto a experiência do usuário estudam esse percurso, sendo que uma leva para a criação de significado com a informação e outra com a interação com o sistema, formando uma complementariedade essencial para entender o usuário e com isso projetar o ambiente informacional adequado.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As contribuições do Comportamento Informacional e UX são numerosas e é perceptível que mais relações podem ser identificadas com o avanço dessa pesquisa. Contudo, mesmo que limitada à literatura utilizada, pode-se considerar que o objetivo foi atingido, uma vez que foi observado como as disciplinas escolhidas podem contribuir para a investigação do usuário no desenvolvimento de projetos da arquitetura da informação.

O que foi apresentado aqui é basilar para aplicações práticas na Arquitetura da Informação e a partir disso, é possível sistematizar relações em busca de aplicações práticas na investigação do usuário de ambientes de informação digitais.

Por fim, espera-se que as relações da Arquitetura da Informação com o Comportamento Informacional e Experiência do Usuário possam ser aprofundadas tanto na

ciência, em estudos futuros, quanto nas práticas cotidianas dos profissionais de Arquitetura de Informação e *User Experience*.

REFERÊNCIAS

BEVAN, N. Usability is quality of use. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON HUMAN COMPUTER INTERACTION, 6., 1995, Yokohama, **Anais...** Elsevier, 1995. p. 349-354.

Dicionário Eletrônico de Terminologia em Ciência da Informação (DeltCI). Porto: Universidade do Porto, 2018. Disponível em: <https://paginas.fe.up.pt/~lci/index.php/1744>. Acesso em: 21 abr. 2019.

FERREIRA, Ana Maria Jensen Ferreira da Costa. **Contribuições da experiência do usuário para a arquitetura da informação**. 2018. 163 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2018.

GARRETT, J. J. **The elements of user experience: user-centered design for the web and beyond**. 2. ed. Berkeley: New Riders, 2010.

GASQUE, K. C.; COSTA, S. M. Evolução teórico-metodológica dos estudos de comportamento informacional de usuários. **Ciência da Informação**, [s.l.], v. 39, n. 1, p. 21-32, 2010.

GUERRA, E. S. ; VECHIATO, F. L. ; CARVALHO, L. M. Comportamento informacional dos discentes com necessidades educacionais especiais atendidos pelo Laboratório de Acessibilidade da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE ESTUDOS DE USOS E USUÁRIOS DA INFORMAÇÃO, 2017, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2017. v. 1.

KAFURE, I.; PEREIRA, J. L. B. Aspectos emocionais e cognitivos do usuário na interação com a informação: um estudo de caso no Laboratório de Inovações Tecnológicas para Ambientes de Experiência (ITAE). **Perspect. Ciênc. Inf.**, Belo Horizonte, v. 21, n. 3, p. 222-239, Set. 2016.

KORT, J.; VERMEEREN, A. P. O. S.; FOKKER, J. E. Conceptualizing and Measuring User eXperience. In: LAW, Effie Lai-Chong et al. (ed.). **Towards a UX manifesto**. Lancaster: COST, 2007. p. 57-64.

NIELSEN, J. **Usability Engineering**. New Jersey: Academic Press, 1993

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P.; ARANGO, J. **Information architecture: for the web and beyond**. 4. ed. Sebastopol, CA: O'Reilly, 2015.

ROTO, V. User experience from product creation perspective. In: LAW, Effie Lai-Chong et al. (Ed.). **Towards a UX manifesto**. Lancaster: COST, 2007. p. 31-34.

ROTO, V. *et al.* **User experience white paper: bringing clarity to the concept of user experience**. Outcome of the Dagstuhl Seminar on Demarcating User Experience, Germany. 2011.

XX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2019
21 a 25 de outubro de 2019 – Florianópolis – SC

SILVA, A. M. da. Ciência da informação e comportamento informacional: enquadramento epistemológico de busca, seleção e uso. **Prisma.com**, [s.l.], v.21, 2013.

VECHIATO, F. L.; VIDOTTI, S. A. B. G. Usabilidade em ambientes informacionais digitais: fundamentos e avaliação. In: Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas (BAD), 11, 2012, Lisboa. **Anais...** Lisboa: Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, 2012.

WILSON, T. D. Models in information behaviour research. **Journal of Documentation**, [s.l.], v. 55, n. 3, p.249-270, ago. 1999.