

ARTIGOS

O fator emocional na interação entre o usuário e a Revista Ibero-americana de Ciência da Informação - RICI

Suzana Francisca da Rocha
rocha.suzanafr@gmail.com
Universidade de Brasília

Ivette Kafure
ivettekead@gmail.com
Universidade de Brasília

Resumo: O presente trabalho visa identificar aspectos emocionais na interação entre o usuário e a interface do periódico científico eletrônico. Foi realizada uma experiência com a Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação, a qual utiliza o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER). Na coleta de dados participaram alunos de graduação em Biblioteconomia e Museologia da Faculdade de Ciência da Informação, da Universidade de Brasília. Os alunos realizaram uma tarefa cuja finalidade foi a identificação da resposta emocional dos usuários na interação com a interface. A análise dos dados aborda um enfoque relacionado ao conceito de usabilidade e aos três níveis de estruturas do cérebro sugeridos por Norman (2008) a partir de seus estudos sobre emoção. Em relação ao nível visceral, os usuários expressaram reações diversas como confusão, tranquilidade, dúvida e felicidade; ao nível comportamental, os participantes demonstraram dificuldade em localizar os elementos na página; e, ao nível reflexivo, os participantes consideraram a tarefa de fácil execução, mas os elementos que compõem a página dificultam a localização da informação, tendo consciência de que alterações no *layout* facilitaria a navegação.

Palavras-chave: fator emocional; interação; periódico científico; usuário.

Abstract: This study aims to identify the emotional interaction between the user and the interface of scientific electronic journals. An experiment was conducted with the Ibero-American Journal of Information Science. This journal uses the Electronic Journal Publishing System (SEER). Data collection involved undergraduate students in Library and Museology of the Faculty of Information Science, University of Brasilia. The students performed a task whose purpose was to identify the emotional factor in the interaction with the interface. Data analysis discusses an approach using the usability concept and the three aspects of emotional design suggested by Norman: visceral, behavioral and reflective.

Keywords: emotional design; interaction; scientific journal; user.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a quantidade de *sites*, portais, blogs aumentou consideravelmente na internet e como consequência a procura pela informação nesse meio é cada vez maior. Métodos de estudos de interfaces com o propósito de facilitar o acesso às informações nesses ambientes foram desenvolvidos a fim de promover a autonomia dos usuários de forma efetiva.

Diversos autores como Norman (2008), Nielsen (2000), Shneiderman (1998), Dias (2006), entre outros estabeleceram metodologias que poderiam ser utilizadas para avaliar

portais na *internet* na tentativa de oferecer aos usuários uma interface mais intuitiva, de acordo com os requisitos da usabilidade (experiência do usuário): eficácia, eficiência e efetividade de uso. No entanto, além dessas metodologias de avaliação padronizadas existe a possibilidade de avaliação dessas interfaces pela perspectiva emocional, pois assim como defendem autores como Loureiro ([20-?]) e Nahuz (2011), a interface de um *site* pode provocar emoções diversas interferindo no alcance dos objetivos dos usuários.

Diante disso, o artigo apresenta a reação emocional dos usuários diante a interação com a interface do periódico científico eletrônico e se essa emoção influencia na recuperação da informação.

Para tanto, escolheu-se o periódico “Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação” – RICl - da Faculdade de Ciência da Informação (FCI) da Universidade de Brasília (UnB). A pesquisa foi realizada com os usuários potenciais da revista, os alunos de graduação da FCI. A pesquisa identificou alguns dos aspectos emocionais que interferem na navegação do site da revista. A RICl é um dos importantes canais de comunicação, mediação e publicação da produção científica da instituição, bem como da Ciência da Informação e áreas afins. De forma geral, os periódicos eletrônicos possuem um grande potencial na interferência na busca, localização e recuperação da informação, uma vez que constituem uma fonte de informação confiável.

2. AS TICs E A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Diversos autores (Le Coadic (2004), Robredo (2005), Barbosa e Silva (2010), dentre outros) expõem as inúmeras contribuições e aplicações das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para a sociedade. Vannevar Bush indicava, na década de 1950, uma mudança de paradigma para a área de informação em ciência e tecnologia, que envolvia a organização de conceitos e palavras para a organização e recuperação da informação (BARRETO, 2002). Isso refletiu no armazenamento, recuperação, disponibilização, acesso e uso da informação, os quais foram impulsionados e otimizados pelas TICs. Os sistemas de informação com as suas interfaces e amparados por outras estruturas tecnológicas (como a *internet*, a *web*, os computadores), tornaram-se os intermediadores ou “mediadores” entre o usuário e a busca e uso da informação.

Esses sistemas possuem uma relevância para a comunicação científica, principalmente após o movimento de acesso livre. A hegemonia das editoras de revistas científicas juntamente com a crise financeira dos anos 1980 elevou o valor dos periódicos para as bibliotecas (MUELLER, 2006), dificultando a aquisição de periódicos. Ferreira (2008) menciona

dois movimentos que surgiram após esse cenário: a OAI (*Open Archives Initiative*) e o *Open Access Movement*, que segundo ela são movimentos que “[...] se complementam na elaboração, no desenvolvimento e na fixação de políticas, estratégias, normas, regras e produtos tecnológicos que suportem as demandas e as expectativas da comunidade científica tradicional” (FERREIRA, 2008, p. 112). O acesso aberto propicia a comunicação entre os sistemas das bibliotecas e repositórios digitais, garantindo o uso e compartilhamento de informações científicas entre as instituições por meio dos protocolos (ALVES, 2009, p. 12).

A filosofia do acesso livre ao conhecimento científico, mediante o uso do protocolo *Open Archive Initiative* (OAI), propiciou a abertura de espaço para publicação de artigos científicos online sem a necessidade de assinaturas ou senhas, mantendo a avaliação por pares, e o desenvolvimento de repositórios acadêmicos para permitir o acesso da produção oriunda desse meio (CRESPO; CORRÊA, 2006). Isso facilitou drasticamente a relação de quem utiliza a informação científica, mas essa iniciativa não eliminou as antigas editoras científicas, pois elas continuam no mercado inclusive no meio digital, principalmente com as bases de dados científicas de inúmeras áreas do conhecimento.

O periódico científico eletrônico, bem como os repositórios institucionais pautados na filosofia de acesso aberto, constitui importante canal para a publicação dos resultados das produções científicas de uma instituição, sendo que algumas utilizam apenas o meio eletrônico a fim de reduzir custos de aquisição (MUELLER, 2006). Mesmo utilizando o meio *on-line*, o periódico científico confere aos pesquisadores visibilidade para a pesquisa realizada, bem como status e prestígio, legitimidade à produção acadêmica e credibilidade (MEADOWS, 1999). Contudo existem críticas quanto ao formato dos periódicos no meio digital, pois se percebe apenas a mudança de suporte em detrimento do uso de recursos tecnológicos devido à rígida estrutura de seus processos de avaliação e legitimação (MUELLER, 2006). Os periódicos utilizam apenas a *web* e demais recursos tecnológicos como meio/canal de divulgação e uso, evitando utilizar as vantagens da *web* semântica e *web 2.0*, como uso de vídeos, *hyperlinks*, ícones gráficos em movimento, a possibilidade de compartilhamento do conteúdo, espaço para debates (como fórum de discussão) dentre outras inovações que poderiam ser realizadas tanto no decorrer do artigo, bem como na plataforma do periódico.

Portanto, para a disponibilização da informação científica no meio eletrônico há a configuração de estruturas específicas a fim de permitir acesso aos conteúdos, como as plataformas dos sistemas, as interfaces dos usuários, os descritores o sistema de busca e recuperação da informação com estratégias de buscas avançadas. Simultaneamente, as exigências requisitadas aos usuários da informação, para usufruir dessas estruturas, diante

essa configuração são outras: quanto a equipamento, acesso à internet e interação diante às interfaces desses sistemas de busca e recuperação da informação científica.

3. A USABILIDADE E O DESIGN EMOCIONAL NA INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR

Quanto mais atrativo for um produto ou um objeto mais ele chamará atenção. “Produtos atrativos funcionam melhor, quanto mais atrativos mais emoções positivas despertam, o que por sua vez afeta o processo mental tornando o indivíduo mais criativo e resistente aos problemas” (COSTA, 2009, p. 9). O fator emocional está interessado, portanto, em como a aparência, o formato de um objeto provoca reações no indivíduo a ponto de interferir na escolha de tê-lo ou utilizá-lo.

Costa, Antunes e Silva (2009) relatam que “o design emocional pretende associar a estética à funcionalidade e assim conceber um produto que apele às emoções subjetivas do consumidor, despertando uma ação”. Em outras palavras, o design emocional visa atrelar a forma do objeto com as reações emocionais que ele provoca no indivíduo/usuário a fim de propiciar uma interação agradável. Essa área, que alia design, psicologia e diversas outras, favorece os estudos de interação-humano-computador (IHC), área a qual foca os estudos em eficiência de uso e usabilidade de uma interação diante sistemas ou “máquinas” (COSTA, 2009, p.33).

Quando se faz referência à interação e ao fator emocional entre o usuário e o sistema de informação ou instrumento tecnológico. É preciso verificar a compatibilidade (adequação) entre o modelo mental do usuário e a interface. Quanto menor a compatibilidade entre a representação mental do usuário e a interface, menor será o entendimento da informação, e, portanto, menor a usabilidade e o fator emocional da interface. Quando os usuários não entendem a ligação entre seu modelo mental, descrito neste contexto em termos de suas necessidades e expectativas (Quadro 1), e a interface do sistema de informação, a informação é dissipada, limitando, por conseguinte, a sua absorção (KAFURE, 2004).

Quadro 1: modelo mental do usuário da informação

Modelo Mental	
Necessidades	<ul style="list-style-type: none"> • busca de informação • acesso à informação • uso da informação
Expectativas	<ul style="list-style-type: none"> • localizar rapidamente a informação procurada • aprendizagem fácil da interface do sistema de informação • uso fácil da interface do sistema de informação • satisfação na interação com o sistema de informação

Fonte: Adaptado de Kafure, 2004, p. 4.

Por outro lado, é preciso compreender os usuários, desde o ponto de vista emocional e cognitivo, como se comportam e recuperam a informação. Dessa maneira, Taylor (1968) identificou quatro níveis de necessidade de informação, correspondendo à sequência de quatro etapas de formulação da questão na recuperação da informação por parte do usuário: visceral, consciente, formalizada e comprometida. A necessidade visceral se define pela necessidade de informação real, mas não formulada. A necessidade consciente ocorre quando a pessoa consegue descrever mentalmente. A necessidade formalizada, esta diz respeito a uma declaração formal da necessidade. Nesse estágio, o indivíduo já é capaz de fazer uma descrição racional da necessidade de informação, expressa, por exemplo, por meio de uma pergunta ou um tópico. Finalmente a necessidade comprometida representa a pergunta traduzida na linguagem do sistema. A questão formalizada é então modificada ou reelaborada numa forma que possa ser compreendida ou processada pelo sistema de informação. Concluída, a questão apresentada exprime a necessidade (EUCLIDES, 2007).

Os níveis identificados por Taylor (1968) podem ser relacionados aos três níveis emocionais “processados” pelo cérebro, elencados por Norman (2008), diante a interação com quaisquer objetos (KAFURE *et al*, 2013):

- nível visceral – mediante a reação do indivíduo, apenas com a impressão, sensação e sentimento do primeiro momento. está relacionado com o primeiro contato, ligado ao aspecto visual, a forma, a aparência. desconsidera a funcionalidade.
- nível comportamental – mediante interação, envolvimento, utilização, desempenho e experiência de uso do objeto. considera a funcionalidade, em como e se o usuário/consumidor compreende e utiliza o objeto, atrelado a uma sensação.
- nível reflexivo – mediante o uso juntamente ao ato de observação, análise, exploração, de examinar, de reparar, fazer uma reflexão do significado do objeto. busca explicação, podendo gerar suspense emocional.

Nos anos 90, estudos científicos ilustram como a emoção e a cognição são absolutamente entrelaçadas, e, também, esclarecem que a emoção auxilia na escolha entre diversas opções e possibilidades em complemento com o conhecimento e a razão (DAMÁSIO, 1994, 2005). De acordo com Cañada (2005), está demonstrado que a percepção sobre um objeto muda, dependendo se ele é fácil de usar ou não, pois, segundo esse autor, nunca desenvolvemos vínculos emocionais positivos com algo cujo uso seja trabalhoso. Desta maneira, a relação entre emoção e usabilidade é direta. As emoções podem influenciar o processamento cognitivo, como a memória, a atenção, o processo de decisões e a resolução de problemas (LEDOUX, 2001).

4. A PESQUISA

O objeto estudado, o periódico científico eletrônico da área de Ciência da Informação, cuja responsabilidade é atribuída à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, intitulado “Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação” o qual está disponível no endereço: <http://seer.bce.unb.br/index.php/rici>, utiliza a plataforma do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER). O SEER é um sistema *Open Journal Systems* (OJS), desenvolvida pelo *Public Knowledge Project* (PKP)¹ e adaptado no Brasil pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).

O periódico científico está inserido no “Diretório de Periódicos Acadêmicos da UnB” o qual reúne todas as revistas científicas da instituição, cuja responsabilidade é atribuída à Biblioteca Central da universidade.

Há um objeto de pesquisa secundário, pois considerou também a interação dos possíveis usuários do periódico com a interface do mesmo. Para a pesquisa considerou-se os alunos da Faculdade de Ciência da Informação da UnB como os possíveis usuários do periódico, os quais serão caracterizados adiante.

61

Os participantes foram os estudantes de graduação da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília. Os alunos de Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia constituiu o universo da pesquisa, uma vez que a pesquisa foi classificada como um estudo de caso.

Para a realização da pesquisa foi delimitada uma amostra de oito alunos, isso porque segundo Nielsen (2000) para realização de pesquisa em usabilidade cinco pessoas são o suficiente, visto que os resultados acima desse número de pessoas começam a se repetir, caracterizando, segundo ele, uma “perda de tempo” (NIELSEN, 2000, [n.p.]). Portanto foi utilizado esse conceito para a realização da pesquisa em *design emocional*, visto que o estudo aconteceu mediante uma interação com uma interface de *website*.

Realizou-se um pré-teste em abril de 2012, a partir do qual se identificou a necessidade de focar mais a pesquisa sob o aspecto das emoções. A pesquisa em si foi realizada em maio de 2012. Foi proposto aos participantes que os mesmos localizassem no “Diretório de Periódicos Acadêmicos da UnB” o periódico “Revista Ibero-Americana em Ciência

¹ O PKP é um projeto que teve início no Canadá, na University British of Columbia o qual visava desenvolver um software que permitisse gerenciar e publicar artigos científicos. Com a declaração de Budapeste em 2002 (WEITZEL, 2006) esse projeto foi inserido na filosofia do movimento de acesso livre a artigos científicos no meio digital, visto que os periódicos científicos eram editados e divulgados na forma impressa e onerosos, dificultando o acesso ao conhecimento científico. O PKP culminou em uma ferramenta para consolidar e possibilitar tal movimento.

da Informação”. Posteriormente eles deveriam localizar o periódico intitulado “Concepção interdisciplinar da interface do sistema de gestão da informação” de autoria de Ivette Kafure.

Em seguida eles responderam ao formulário, composto por três blocos, com dez perguntas abertas e fechadas: relacionadas ao perfil, atividade a ser executada e percepção diante a interação com a interface. Não foi utilizado métodos de rastreamento eletrônico, apenas observação direta.

5. RESULTADOS DA PESQUISA

Caracterização dos usuários participantes

A maioria dos respondentes é do sexo feminino (seis participantes) e pertencem ao curso de museologia. Quanto à faixa etária metade (quatro participantes) possui entre 16 e 20 anos e quando perguntados sobre a habilidade em navegar em sites, em encontrar o que é solicitado a maioria (4 participantes) considerou suficiente, dando a entender que sempre conseguem localizar o que precisam.

Sobre a observação realizada com os participantes da pesquisa

62

Os participantes da pesquisa não conheciam nem o “Diretório de Periódicos Acadêmicos da UnB” nem a “Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação”. Isso foi constatado tanto pelas respostas quanto pelo comportamento dos respondentes diante interação com a interface do periódico. O interessante é que há material de divulgação como *folders* os quais são distribuídos na biblioteca, bem como ícone na página da Biblioteca Central da UnB o qual remete ao diretório de artigos.

O tempo de execução da atividade proposta bem como das respostas não foi uma constante. Alguns demoravam aproximadamente um minuto enquanto que outros levaram cinco, dez ou quinze minutos. De maneira geral todos os participantes tiveram um pouco de dificuldade em localizar os elementos na página.

Percebeu-se que as respostas de um dos respondentes eram contraditórias. Um deles não conseguiu localizar o periódico científico, mas respondeu as perguntas como se tivesse conseguido realizar a tarefa. De maneira geral a grande maioria respondeu ao que foi solicitado.

Outro fator relevante é que os participantes desempenhavam outras atividades paralelas à realização da atividade proposta, como: conversa ao telefone, conferência de e-

mail, bate-papo, consulta ao catálogo da Biblioteca Central da UnB, conversa com colegas (inclusive para a efetuação da atividade) e realização de atividades acadêmicas.

Os usuários, visivelmente, apresentaram dificuldade para localizar a revista, visto que há várias, e os usuários clicavam em itens do menu que remetiam a outras funções. Apresentaram dificuldade também quanto à localização do artigo dentro da revista científica, a qual também apresenta algumas formas diferentes de localizar os artigos (pelo campo pesquisa, por conteúdo, por edição, por autor, por título e pelo conteúdo da revista). Esse tipo de dificuldade demonstra que os participantes utilizam ferramentas de busca da *internet*, como Google, Yahoo, dentre outras as quais não exigem familiaridade com as fontes de informação, bases de dados, revistas científicas no meio digital, uma vez que o resultado remete para o próprio arquivo desejado. Essas dificuldades podem estar relacionadas também à usuários que não estão habituados a utilizar computadores ou que não estão familiarizados com a interface ou ainda devido a organização da página (esquema de cores, disposição dos menus, dentre outros aspectos).

Principais respostas dos usuários quanto à interface do periódico científico

63

Pode-se dizer que a interface do periódico científico eletrônico utiliza as configurações básicas de *layout* oferecidas pelo sistema, não apresentando o uso de cores (basicamente preto e branco) ou de imagem e símbolos. Não existem elementos de destaque para o *menu* ou para os itens que permitem a pesquisa, conforme a Figura 1.

Dentre algumas respostas dos usuários sobre a interface, pode-se destacar:

Quanto a reação diante a interface do site e ao realizar a tarefa:

Dois usuários ficaram confusos por não conseguirem realizar a atividade e por estar desinteressado quanto ao conteúdo do artigo. Três usuários ficaram tranquilos pela facilidade da tarefa e localização dos itens do *site*. Dois ficaram em dúvida por não encontrar a revista facilmente e por considerar o *site* de difícil acesso. Um usuário ficou feliz por descobrir que existe uma revista digital correspondente à sua área. Esse primeiro contato refere-se ao nível visceral, ou seja, denota as emoções sentidas ao conseguir ou não compreender como os itens de menu estão disponíveis na página.

Quanto ao esquema de cores utilizado:

Dois participantes consideraram que o esquema de cores não despertou nenhuma reação, enquanto que outros dois afirmaram que as cores proporcionaram tranquilidade. Outros três

usuários disseram que as cores deveriam ser repensadas para tornar a navegação mais agradável e um participante disse que as cores dificultaram a localização dos elementos na página. Como o periódico apresenta um padrão “preto e branco” os menus e atalhos que remetem a localização direta do artigo não apresentam realce ou destaque.

Quanto ao entendimento dos elementos da página pela organização dos menus:

Dois participantes afirmaram que os elementos da página são suficientes e provocam dúvida e incerteza quanto a localização das informações desejadas. Três participantes disseram que os elementos na página são suficientes, mas que estão distribuídos de maneira a dispende de muito tempo e dificultar o acesso à informação desejada. Dois participantes afirmaram que os elementos são suficientes, mas a combinação de cores, ícones e informações poderiam ser alterados de forma a facilitar o acesso à informação. Apenas um participante considerou os elementos suficientes na página e não sugeriu nenhuma alteração.

Quanto ao nível de dificuldade de localização do artigo:

Dos oito participantes apenas um considerou a tarefa (localizar o artigo no periódico) de difícil execução devido ao periódico não apresentar similaridades com os *layouts* de outros sites. Apesar dos demais considerarem que a tarefa foi fácil execução eles sentiram que a organização da página é complicada, e que deveria ter algo que levasse as pessoas a entrarem no site, algum atrativo, seja ilustrativo ou até relacionado ao *layout*. As respostas dos participantes referentes ao esquema de cores, dificuldade da tarefa e organização dos elementos na página do periódico remetem a ideia de Dias (2006) de que o *layout* do *site* deve ser projetado a fim de que as cores, a disposição de elementos como texto, caixa pesquisa, linguagem, terminologias reflitam seus objetivos e seja apresentado de forma clara e coesa para os usuários. Ao passo que essas respostas relacionam-se ao nível reflexivo proposto por Norman (2008), devido ao raciocínio do funcionamento e como utilizar a interface, quais aspectos interferem no uso e a decisão de recorrer ao periódico posteriormente diante essa experiência. Toda a interface e a maneira como está organizada despertou uma reação emocional (resposta emocional) nos usuários, influenciando na localização da informação na página. Os participantes da pesquisa atribuíram emoções como confusão, tranquilidade, felicidade, dúvida, conforto, surpresa, dentre outros ao ter contato com a interface. Embora alguns considerassem a tarefa de fácil execução, encontraram dificuldades para localizar a informação devido ao impacto causado pela interface, sugerindo mudanças no *layout*, bem como o uso de mais informações e cores. Vale lembrar a reclamação de alguns dos

participantes quanto à parte física (computadores e periféricos), os quais, segundo os respondentes, não contribuíram na realização da tarefa proposta.

Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação

The screenshot shows the homepage of the journal 'Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação'. The main content area includes a navigation menu (CAPA, SOBRE, ACESSO, CADASTRO, PESQUISA, ATUAL, EDIÇÕES ANTERIORES, NOTÍCIAS), a header for 'Vol. 4, No 2 (2011)', and a 'Noticias' section titled 'XII ENANCIB'. Below this is a 'Sumário' section listing various articles with authors and page numbers. The right sidebar contains a 'USUÁRIO' section with login fields, an 'IDIOMA' dropdown set to 'Português (Brasil)', a 'TAMANHO DE FONTE' section with font size controls, and a 'CONTEÚDO DA REVISTA' section with search filters for 'Resumo' and 'Pesquisar'.

Figura 1 - Página inicial do periódico científico "Revista Ibero-americana em Ciência da Informação".

Fonte: Disponível em: <<http://seer.bce.unb.br/index.php/rici>>.

65

Análise do design emocional de acordo com as respostas dos participantes

As respostas dos participantes possibilitaram a construção do Quadro 1 o qual relaciona as emoções e comportamento dos mesmos de acordo com os níveis viscerais propostos por Donald Norman.

Na opinião dos usuários, de uma perspectiva geral, o periódico deve passar por uma reformulação a fim de que a navegação se torne mais agradável. Isso porque a maioria dos participantes possui entre 16 e 20 anos e consideram ter uma habilidade suficiente para navegar em *sites*, o que pressupõem que a maioria possui certa facilidade e autonomia em localizar informações na *web*. A tendência é que quanto mais a pessoa for jovem e tem contato com tipos variados de tecnologia, mais facilidade ela tem em manuseá-las. A tendência também é a exigência quanto à interatividade e interface intuitivas dos sistemas a fim de agradar não só esse público mais jovem, mas a todos os tipos de usuários.

As interfaces dos periódicos científicos eletrônicos brasileiros que utilizam o sistema SEER/OJS, não só da Ciência da Informação como no caso estudado, mas das demais áreas, apresentam uma estrutura similar, visto a plataforma oferece esquemas de *layouts*

predefinidos. De modo geral, a forma de apresentação dos artigos bem como a estrutura do próprio artigo é rígida, seja na formatação, escrita, ilustrações, dentre outros aspectos (MARCOLIN, 2009). Em outras palavras constitui um contraponto em relação às características de muitos usuários que demandam exigências específicas e cada vez mais dinâmicas.

Portanto, palavras-chave da usabilidade como “facilidade de uso,” “flexibilidade”, “prevenção de erros” os quais visam propiciar ao usuário uma interface de sistema a qual não apresente erros ou dificultem sua autonomia na localização da informação podem conter aspectos emocionais “camuflados” a fim de que a interface não frustre emocionalmente o usuário dificultando a localização da informação ou levando-o a deixar o *site*. A diferença é a inexistência de técnicas ou indicadores na usabilidade para “medir” a emoção dos usuários ao interagir com a interface.

Quadro 1 - Reação dos respondentes de acordo com os níveis emocionais propostos por Norman.

Níveis	Reação dos respondentes
Visceral	<ul style="list-style-type: none"> – Confuso, tranquilo, em dúvida, feliz. – As cores do <i>site</i> contribuíram tanto de forma positiva ou negativa. Embora as cores do <i>site</i> sejam neutras, as opiniões foram divergentes para alguns proporcionaram tranquilidade para outros participantes, as mesmas dificultaram a localização do que foi solicitado por não ter elementos de destaque.
Comportamental	<ul style="list-style-type: none"> – A maioria ficou restrita às perguntas e à atividade que lhe foi dada, enquanto que uma pessoa disse ter ficado feliz não pela interface em si, mas por existir um periódico científico em uma área correlata à sua. – Alguns aparentaram dificuldade quanto à interação com a interface enquanto que outros conseguiram localizar os elementos os quais possibilitam a busca pela informação no site, visto que existem vários.
Reflexivo	<ul style="list-style-type: none"> – Os respondentes não consideraram a tarefa de difícil execução, mas consideraram que elementos os quais compõem a estrutura da página influenciaram na realização da tarefa. – A grande maioria voltaria a navegar no portal, mas apenas para fins acadêmicos. Eles têm consciência da importância do periódico, mas ao mesmo tempo reconhecem a necessidade de alteração de alguns aspectos quanto ao design e forma de apresentação da informação na página. – Os participantes tem consciência de que algumas alterações quanto a estrutura/layout facilitaria a navegação no periódico eletrônico.

Fonte: Elaborado pela autora.

6. CONCLUSÃO

A pesquisa teve como objetivo verificar os fatores emocionais que podem influenciar na navegação e na localização da informação de um periódico científico. Pode-se perceber que

as emoções descritas pelos participantes refletem o desempenho do mesmo para a realização da tarefa proposta, embora o objetivo da pesquisa não fosse o de avaliar o desempenho do respondente, mas sim de perceber as emoções provocadas, mediante interação com a interface e como isso afeta a localização da informação.

No entanto é preciso recordar as condições com as quais os participantes realizaram a tarefa: não foi imposta uma condição específica de comportamento, os possíveis usuários estavam “livres” para responder ao questionário, realizando outras atividades ao passo que participavam da pesquisa.

Para a Ciência da Informação a pesquisa é interessante pelo fato de que é objeto de estudo da área a organização, representação e acesso e uso da informação. As informações científicas atualmente estão disponíveis na *web* exigindo em muitos casos a autonomia dos usuários nesse ambiente a fim de que o mesmo localize a informação desejada. O mais interessante é que a aplicabilidade do design emocional é imensa, estendendo-se a produtos e serviços, podendo solucionar e otimizar diversos problemas de variadas áreas, afinal somos seres cognitivos e a literatura e os trabalhos científicos comprovam isso.

Outra questão observada com a pesquisa foi o fato dos alunos apresentarem dificuldade em localizar a informação solicitada no *site* por não conhecerem nem o diretório de artigos nem a revista científica da própria área. Isso leva a dois prováveis motivos: os estudantes não utilizam essas fontes para a realização de suas pesquisas; não há uma divulgação efetiva e impactante desses canais de comunicação os quais são produtos da própria instituição, a ponto dos alunos desconhecerem sua existência. Os alunos poderiam ser estimulados não somente a pesquisar nesses canais, mas também a realizarem pesquisas e publicar nos periódicos, sendo ainda mais proativos no âmbito acadêmico.

Mas daí fica uma questão: até que ponto esses portais e sites de informação científica devem manter a estrutura rígida a qual apresentam, fornecendo apenas artigos no meio online? O que poderia ser feito (no sentido de fornecer outros tipos de informações pertinentes à área e apresenta-las de forma intuitiva) a fim de que o site atenda as necessidades informacionais de sua comunidade científica e como consequência ser mais acessado e de fato ser uma fonte de informação fidedigna? Talvez essa percepção mais flexível e apurada quanto à forma como as informações são apresentadas estaria relacionada com o nível visceral, no sentido do periódico científico eletrônico dispor de informações tão importantes para a área a qual atende, tornando-se indispensável para o campo.

Como sugestão de estudos futuros o que poderia ser feito é submeter um grupo em condições distintas de ambientes (um grupo em ambiente ruidoso e outro calmo) e a partir de

então estabelecer uma comparação; outra sugestão é a realização de um teste semelhante com portadores de deficiência visual.

Analisar um site sob a perspectiva do aspecto emocional pode ter como resultado a visão dos usuários do mesmo, transcendendo os aspectos técnicos. Conclui-se também que é complicado e provavelmente impossível elaborar um *design/layout* para um *site* o qual agrade a todos os tipos de público, apesar de fazerem parte da mesma comunidade científica ou possuam um perfil semelhante.

Referências

ALVES, Virginia Bárbara Aguiar. Open Archives: via verde ou via dourada? **Ponto de Acesso**, Salvador, BA, 2008, v. 2, n. 2, ago./set. 2008. Disponível em: < <http://www.portaIseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/1780/2172>>. Acesso em: 19 jun. 2012.

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. **Interação humano-computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 384 p.

BARRETO, ALDO DE ALBUQUERQUE. A condição da informação. **São Paulo Perspec.**, São Paulo, v. 16, n. 3, Jul 2002 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sdiaoi&doi=http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392002000300010.ci_arttext&pid=S0102-88392002000300010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 Apr. 2013.

CAÑADA, J. Entrevista sobre los paradigmas del diseño. In: _____. *Diseño emocional: definición, metodología y aplicaciones*. Santiago de Chile, 2005.

COSTA, Juliana dos Anjos Freitas. **Design emocional e expressão de emoções em agentes tutores**. 2009. 103 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Multimédia) – Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, 2009. Disponível em: < <https://ria.ua.pt/handle/10773/1175> >. Acesso em: 18 jun. 2012.

COSTA, Juliana; ANTUNES, Maria João; SILVA, Lídia Oliveira. Design emocional e concepção nas entidades tutoras: estudo de caso. In: CONGRESSO DAS ASSOCIAÇÕES LUSÓFONAS DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 8., 2009. Anais... Lisboa: Federação das Associações Lusófonas de Ciências da Comunicação. Lisboa, não paginado. Disponível em:< http://aveiro.academia.edu/L%3C%ADdiaOliveiraSilva/Papers/92937/Design_emocional_na_concepcao_de_entidades_tutoras_estudo_de_caso>. Acesso em: 18 abr. 2012.

CRESPO, Isabel Merlo; CORRÊA, Cynthia H. W. Acesso livre à comunicação científica: a experiência do Scielo. *Faro*, Valparaíso – Chile, v. 4, n. 6, não paginado, 2006. Disponível em: < http://web.upla.cl/revistafaro/03_estudios/pdf/06_estudios_crespo.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2012.

DAMÁSIO, A. R. Somos esclavos de las emociones y del entorno. *El País* [periódico], España, 21 oct. 2005.

_____. *Descartes' error: emotion, reason, and the human brain*. New York: Grosset, Putnam, 1994.

DIAS, Cláudia. **Usabilidade na web**: criando portais mais acessíveis. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006. 296 p.

EUCLIDES, M. L. Representação das necessidades de informação na organização da informação: uma análise dos modelos teóricos de busca. 2007. 112f. Dissertação (Mestrado

em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2007.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Repositórios versus revistas científicas: convergências e convivências. In: FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; TARGINO, Maria das Graças. (Orgs.). **Mais sobre revistas científicas: em foco a gestão**. São Paulo: Editora Senac/Cengage learning, 2008. p. 111-137.

KAFURE, Ivette. Usabilidade da imagem na recuperação da informação no catálogo público de acesso em linha. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, 2004. 311 p. (Tese de Doutorado).

KAFURE, Ivette; ROCHA, Suzana. F. ; RODRIGUES, V. R. ; SOUZA, A. S. ; SILVA, Karolina Vieira da; RAPOSO, Patrícia Neves; MALHEIROS, T. M. C.; BOERES, Sonia; FEITOSA, A. L. G. . A terminologia no estudo do usuário da informação. *Biblios* (Lima), v. 51, p. 1-19, 2013.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 2004. 124 p.

LEDoux, J. E. O Cérebro emocional: os misterios alicerces da vida emocional. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

LOUREIRO, Eduardo. Emoções de projeto de design para a web. Disponível em: <http://issuu.com/duduloureiro/docs/eduardoloureiro_emocao_web> [s.d.]. Acesso em: 18 abr. 2012.

MARCOLIN, Neldson. Vigor aos 100 anos: memórias do Instituto Oswaldo Cruz, de 1909, é a revista científica brasileira de maior impacto. **Pesquisa FAPESP**, São Paulo, v. ?, n. 165, Nov. 2009, p. 6-7. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2009/11/Vigor.pdf>>.

MEADOWS, Arthur Jack. **A comunicação científica**. Tradução de Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 1999. 268 p.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 35, n. 2, p. 27-38, mai./ago. 2006. Disponível em: <<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CFQQFjAA&url=http%3A%2F%2Frevista.ibict.br%2Fciinf%2Findex.php%2Fciinf%2Farticle%2Fdownload%2F826%2F668&ei=FEjdT5uQN4Ko8gTqpNn9Cg&usq=AFQjCNEL0asfJVBOHwPS953Fea5gKTQNIQ>>. Acesso em: 16 mai. 2012.

NAHUZ, Luciana dos Santos. O impacto do design emocional na recuperação da informação no portal do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – Ibict. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011. **Anais...** Brasília: ENANCIB, 2011, p. 2710 – 2718. Disponível em: <http://aprender.unb.br/file.php/445/Artigos1s2012Enacib2011/GT_8.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2012.

NIELSEN, Jakob. **Why you only need to test with 5 users**. Alertbox: [s. l.]: 2000. Disponível em: <<http://www.useit.com/alertbox/20000319.html>>. Acesso em: 02 jun. 2012.

NORMAN, Donald. **Design emocional: porque adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rooco, 2008. 322 p.

ROBREDO, Jaime. **Documentação de hoje e de amanhã: uma abordagem revista e contemporânea da Ciência da Informação e de suas aplicações biblioteconômicas, documentárias, arquivísticas e museológicas**. 4. ed. rev. e ampl. Brasília: Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília: 2005. 409 p.

SHNEIDERMAN, Ben. **Designing the user interface**: strategies for effective human-computer interaction. 3. ed. Massachusetts: Addison Wesley, 1998. 639 p.

TAYLOR, R. S. Question-Negotiation and Information Seeking in Libraries. *College & Research Libraries*, 29 (3), 1968.

WEITZEL, Simone da Rocha. Fluxo da Informação científica. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Orgs.). **Comunicação e Produção Científica**: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. P. 81-114.