

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS (CCJE)
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS (FACC)
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E GESTÃO DE UNIDADE DE INFORMAÇÃO (CBG)

JENIFER GERUZA MORAES DE PAULA

A INFORMAÇÃO E A INTERAÇÃO DE AFETO: UMA ANÁLISE DO PERIÓDICO
CADERNOS SAÚDE COLETIVA SOB A PERSPECTIVA DO DESIGN EMOCIONAL

Rio de Janeiro

2016

JENIFER GERUZA MORAES DE PAULA

**A INFORMAÇÃO E A INTERAÇÃO DE AFETO: UMA ANÁLISE DO PERIÓDICO
CADERNOS SAÚDE COLETIVA SOB A PERSPECTIVA DO DESIGN EMOCIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Profa. Dra. Nysia Oliveira de Sá

Rio de Janeiro

2016

Ficha catalográfica

P324j Paula, Jenifer Geruza Moraes de

A informação e a interação de afeto: uma análise do periódico Cadernos de Saúde Coletiva sob a perspectiva do design emocional / Jenifer Geruza Moraes de Paula – Rio de Janeiro, 2016.

47 f.

Orientadora: Nysia Oliveira de Sá.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2016.

1. Design emocional. 2. Interação. 3. Periódico eletrônico científico. 4. Usuário. I. Sá, Nysia Oliveira de. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. III. Título.

CDD: 028

JENIFER GERUZA MORAES DE PAULA

**A INFORMAÇÃO E A INTERAÇÃO DE AFETO: UMA ANÁLISE DO PERIÓDICO
CADERNOS SAÚDE COLETIVA SOB A PERSPECTIVA DO DESIGN EMOCIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia.

Rio de Janeiro, 14 de Dezembro de 2016.

Profa. Dra. Nysia Oliveira de Sá
Orientadora

Profa. Me. Marianna Zattar
Membro interno

Prof. Me. Danilo Pestana de Freitas
Membro interno

À minha querida mãe Erika, sem seu afeto e dedicação nada seria possível.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe pela dedicação e afeto.

À todos os professores que tive em minha vida.

Aos meus amigos Jéssica, Kevin, Raquel e Thaís que tornaram a rotina mais leve.

À todos os meus amigos, em especial Gley e Kari, que acompanharam essa etapa.

Às bibliotecárias Eliana e Vanessa do HU, pela motivação.

À equipe do Espaço Memorial Carlos Chagas Filho.

À minha orientadora Nysia Oliveira de Sá, pela dedicação e paciência.

Aos professores do CBG.

À todas as pessoas que um dia me afetaram.

Meus sinceros agradecimentos!

“Como diz Nietzsche: um ser realizado (...) só tem gosto pelo que lhe faz bem; seu prazer, seu desejo, cessa onde a medida do que lhe convém é ultrapassada”. (MARTINS, 2000, p. 187).

RESUMO

Este trabalho trata os aspectos da interação entre o usuário e a informação contida em meio eletrônico com base no design emocional proposto por Norman, que integra a percepção do design visceral, comportamental e reflexivo. O objetivo da pesquisa foi analisar os aspectos emocionais presente na interação do usuário com a fonte de informação no processo de busca da informação. Para a coleta de dados realizou-se aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas em discentes do curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro em relação ao periódico Cadernos Saúde Coletiva. Como resultado constatou-se a influencia do estado afetivo no processo de busca pela informação e a percepção do design visceral, ao analisar o aspecto visual da interface, do design comportamental em relação aos resultados da busca de informação e do design reflexivo sobre as lembranças e sensações que o periódico Cadernos Saúde Coletiva provocou.

Palavras-chave: Design emocional. Interação. Periódico eletrônico científico. Usuário.

ABSTRACT

This search deals with aspects of the interaction between the user and the information contained in electronic media based on the emotional design proposed by Norman, which integrates the perception of visceral, behavioral and reflexive design. The objective of the research was to analyze the emotional aspects present in the interaction of the user with the source of information in the information search process. For the data collection, a questionnaire was applied with open and closed questions in students of the course of Collective Health of the Federal University of Rio de Janeiro in relation to the journal *Cadernos Saúde Coletiva*. As a result, the influence of the affective state in the information search process and the perception of the visceral design was verified, analyzing the visual aspect of the interface, the behavioral design in relation to the results of the information search and the reflective design on the memories and Sensations that the journal *Cadernos Saúde Coletiva* provoked.

Keywords: Emotional design. Interaction. Scientific Electronic Journal. User

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 -	Movimentos em favor do acesso livre.....	21
Figura 1 -	Processo de busca da informação.....	27
Figura 2 -	Três níveis de processamento: Visceral, Comportamental e Reflexivo.....	32
Quadro 2 -	Características simples dos tipos de design emocional	32
Figura 3 -	Ilustração do espremedor de sucos	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCJE	Centro de Ciências Jurídicas Econômicas
CCMN	Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CFCH	Centro de Filosofia e Ciências Humana
CI	Ciência da Informação
CT	Centro de Tecnologia
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IESC	Instituto de Estudos em Saúde Coleta
OA	Acesso aberto
OJS	Open Journal System
SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas
SiBI	Sistema de Bibliotecas e Informação
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	JUSTIFICATIVA.....	13
1.2	OBJETIVOS.....	14
1.2.1	Objetivo geral.....	14
1.2.2	Objetivos específicos.....	14
2	COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	15
2.1	PERIÓDICO CIENTÍFICO.....	17
2.2	MOVIMENTO DE ACESSO LIVRE.....	20
3	A INFORMAÇÃO, A NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO E AS REAÇÕES EMOCIONAIS NA BUSCA DA INFORMAÇÃO	24
3.1	A INFORMAÇÃO.....	24
3.2	A NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO.....	25
3.3	AS REAÇÕES EMOCIONAIS NA BUSCA DA INFORMAÇÃO.....	26
4	DESIGN EMOCIONAL.....	29
5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	37
5.1	MÉTODO DE PESQUISA.....	37
5.2	POPULAÇÃO/AMOSTRA.....	38
5.3	TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS.....	38
5.4	ANÁLISE DOS DADOS	38
6	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	39
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
	REFERÊNCIAS.....	44
	APÊNDICE – QUESTIONÁRIO.....	47

1 INTRODUÇÃO

Desde o período pós-segunda guerra mundial com a “explosão informacional”, na década de 40, muitas ferramentas, originárias de inovações tecnológicas de informação e comunicação (TIC) foram criadas para facilitar a organização e propiciar a disseminação da informação para a sociedade. Assim, dada a importância da informação na sociedade contemporânea surgem diferentes configurações tanto nos aspectos sociais quanto nos políticos e econômicos que refletem na vida de qualquer indivíduo.

Neste contexto, percebe-se que a distribuição de informações em uma sociedade baseada no conhecimento, depende da capacidade dos agentes responsáveis por gerenciar esse processo informacional, de modo que, possam garantir a disseminação efetiva para todos os interessados. Certa preocupação existe porque as informações surgem a cada minuto, pois a rede mundial recebe, constantemente, novos serviços, novos conteúdos e novas ferramentas.

Nessas circunstâncias as instituições de ensino superior e centros de pesquisa têm significativa importância nesse cenário, considerando que são responsáveis pela produção de conhecimento e também pela sua organização e disponibilização para a sociedade. Assim, à medida que a Ciência avança deve-se, conseqüentemente, pensar em meios de compartilhar informações, via redes especializadas e organizadas, de maneira que possam oferecer informação de qualidade para outros pesquisadores interessados em compreender os fenômenos existentes e aprimora-los. Com isso é necessário buscar novos fundamentos para entender detalhadamente os acontecimentos que ocorrem e ocasionam novas mudanças.

Cada ser humano ao agir em uma determinada tarefa está interagindo com algo, seja uma pessoa um objeto ou um animal. Desse modo, pode-se entender essa interação como uma troca, onde um indivíduo se deixa afetar e é afetado mesmo que involuntariamente. Os resultados dessa mutualidade permitem perceber como todas as coisas que existem no mundo interagem, à medida que possibilita a associação de uma informação nova com outra já estabelecida. Nesse processo as relações que se formam são constituídas de cada sensação que surge no momento de qualquer interação, de forma que, possibilita a criação de juízo de valor sobre esse fato, transferindo assim, esse valor que foi dado em outras circunstâncias.

Nesta perspectiva, observa-se que as mudanças tecnológicas, sociais, econômicas e políticas no campo da comunicação científica refletiram, consideravelmente em algumas fontes de informação, como por exemplo livros e periódicos. Pode-se destacar o Movimento de Acesso Livre ao Conhecimento Científico, que defende a proposta de disponibilizar a informação livremente para todas as pessoas. Em decorrência, surgem recursos tecnológicos

como *software* livre que possibilitam essa disponibilização; os periódicos eletrônicos de acesso aberto surgem para procurar atender a demanda de necessidade da informação.

Assim, diante de tais mudanças tão significativas, buscou-se entender como sensações, sentimentos e emoções afetam o modo de agir do indivíduo nas interações com as fontes de informação. Para tanto, optou-se por analisar periódico eletrônico de livre acesso com base na teoria do design emocional de Donald Norman.

O design emocional pode ser dividido em três categorias, sendo elas, o design visceral, o design comportamental e o design reflexivo, de tal forma que permitam identificar em qual das categorias o interesse do indivíduo é afetado. Conforme ocorre a interação com a fonte e o usuário, esses aspectos são evidenciados e percebe-se a influência em cada etapa. Portanto, refletindo sobre essas questões no âmbito da avaliação de fontes de informação eletrônicas, entende-se que, a compreensão dos fatores emocionais em relação a busca da informação é relevante para o desenvolvimento de futuras fontes de informação eletrônicas mais interativas.

Assim o propósito dessa pesquisa é ampliar o estudo sobre design emocional trazendo algumas reflexões sobre essas questões no campo da Biblioteconomia, procurando ampliar as discussões sobre o nível de interatividade entre a fonte de informação e o usuário.

1.1 JUSTIFICATIVA

Com relação as infinitas fontes de informação eletrônicas que a sociedade dispõe atualmente, percebe-se o quanto cada uma delas pode influenciar nas atividades do cotidiano de qualquer indivíduo. Por esse motivo é comum existir dificuldades para encontrar uma interface intuitiva, que facilite o processo de busca. A compreensão dessas fontes pode otimizar esforços ao iniciar o processo de busca por informação para suprir determinadas necessidades informação.

Portanto nesta pesquisa procurou-se uma abordagem que interpreta os detalhes que influenciam nessa busca, criando barreiras que impedem o avanço de uma dada pesquisa. Esses detalhes estão dentro de cada indivíduo e são capazes de modificar a forma como se percebe as informações, trata-se então dos fatores emocionais. Em determinadas leituras é possível identificar o ato de agir sendo categorizado em ações racionais e ações emocionais. Neste sentido, pode-se popularmente ouvir que determinada pessoa agiu pela razão e outra pela emoção. Mas, com base nos estudos de design emocional, verifica-se um rompimento nesta teoria, pois segundo um dos principais autores dessa abordagem Donald Norman, em

seu livro sobre Design emocional, afirma que não é possível separar as emoções da cognição, uma vez que ao se realizar uma atividade são as emoções que influenciam esse processo.

Para tanto, buscou-se analisar o periódico eletrônico Cadernos Saúde Coletiva, sob a perspectiva dessa teoria, procurando interpretar o nível de interação do usuário durante o processo de busca da informação. Assim, visa evidenciar na área da Biblioteconomia de que maneira a informação é estruturada e como pode ajudar na busca e recuperação da informação.

Dessa forma, procurar identificar quais os fatores emocionais presentes na interação de um indivíduo com a interface de um periódico eletrônico científico e de que maneira esses fatores emocionais influenciam na recuperação da informação, é uma questão norteadora para este trabalho.

1.2 OBJETIVOS

Este tópico apresenta os objetivos gerais e específicos que nortearam o desenvolvimento da pesquisa.

1.2.1 Objetivo geral

Analisar os aspectos emocionais presente na interação do usuário com a fonte de informação no processo de busca da informação.

1.2.2 Objetivos específicos

Procurando alcançar o objetivo geral da pesquisa foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar a reação emocional dos usuários sob o aspecto da interatividade com a interface do periódico Cadernos Saúde Coletiva a partir da perspectiva dos três níveis do design emocional de Norman;
- Verificar se alguns dos níveis do design emocional influencia no processo de busca da informação;
- Propor critérios para melhorar a interface do periódico Cadernos Saúde Coletiva.

2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A comunicação científica abrange diversos fatores que impulsionam o desenvolvimento da ciência. Nesse contexto a ciência pode ser considerada segundo a interpretação de Machlup (1980 apud MEADOWS, 1999, p. 40) como:

[...] um corpo coerente e sistemático de conhecimentos sobre qualquer tema, formal ou empírico, natural ou cultural, alcançado por qualquer método, desde que 1) esteja baseado em estudos e pesquisas rigorosos, honestos e sérios, e chegue a percepções a que não chegariam leigos ou observadores superficiais, e 2) destine-se a propósitos intelectuais ou pragmáticos de cunho geral, mas não à aplicação prática imediata num caso ou situação concreta.

Ainda que esses critérios para aplicar a ciência não tenham sido definidos na época dos gregos antigos, pode-se dizer que eles já realizavam atividades que influenciaram a comunicação científica. De acordo com Meadows (1999) a fala e a escrita são as formas mais importantes de comunicar a pesquisa científica e os gregos praticavam essas atividades, de modo que, se reuniam na periferia de Atenas entre os séculos V e IV para debater questões filosóficas. Com relação a comunicação, por meio da escrita os gregos também colaboraram com destaque nas obras de Aristóteles “[...] seus debates, em geral precariamente conservados em manuscritos copiados repetidas vezes, influenciaram primeiro a cultura árabe e depois a Europa ocidental” (MEADOWS, 1999, p. 3).

Com a invenção da imprensa no século XV aumentou drasticamente a circulação de textos impressos, o que ocasionou impacto na difusão de informações. Essa atividade representou um ponto importante na comunicação científica já que desta forma os livros eram multiplicados e assim chegavam mais rápido nas principais bibliotecas em todos os lugares. Outra forma de comunicação era por meio dos correios oficiais que transportavam correspondência particular junto com correspondência oficial. Essa prática transformou-se nos sistemas postais que se conhece atualmente. (MEADOWS, 1999).

Segundo Meadows (1999) a invenção da tipografia também estimulou a disseminação de notícias, logo, o surgimento de jornais. Em vista disso, começaram a ser produzidas folhas com notícias ora de caráter oficial ora não oficial com informações de interesses particular. Os principais centros de comércio utilizavam formas de disseminar notícias como os boletins. A demanda por esse serviço aumentou e quase não utilizavam mais os textos manuscritos, já que o impresso era mais fácil e barato. “A publicação resultante dessas iniciativas foi

evidentemente o ancestral do jornal moderno, que também serviu de modelo para o surgimento da revista científica” (MEADOWS, 1999, p. 4).

A comunicação científica fortaleceu-se mediante a criação de grupos de pessoas que trocavam informação sobre seus próprios trabalhos com outras pessoas. Esses grupos ficaram conhecidos como sociedade científica. Nessas sociedades aconteciam reuniões onde os membros relatavam suas próprias pesquisas, organizavam demonstrações e exposições e dessa forma, consolidavam o quadro de participantes. Deste modo, foram criadas diversas sociedades que abrangiam todas as principais áreas do saber, estabelecendo então um meio formal, uma vez que, as sociedades eram vinculadas à organizações públicas ou privadas. O resultado dessa atividade dependia, portanto, das pessoas envolvidas na comunicação científica formal e informal (MEADOWS, 1999). Uma estrutura de comunicação informal que surge na comunicação científica são os colégios invisíveis, constituído por pessoas “[...] que mantêm um razoável nível de contatos com todo mundo que esteja dando uma contribuição concreta à pesquisa sobre este assunto [...]” e assim “[...] encontram-se em conferências seletas, viajam entre um centro e outro, fazem circular entre si pré-publicações e separatas e colaboram em pesquisas (PRICE; BEAVER, 1966 apud MEADOWS, 1999, p. 142).

Meadows (1999) destaca que independente dos canais empregados, o fornecimento e absorção de informações dependem em última instância dos sentidos humanos. Isto porque a comunicação informal é produzida pela fala e pode ser percebida por meio de telefone ou face a face; esses são canais informais que possuem características de não durarem muito, exceto quando a fala é gravada em algum suporte de armazenamento. Outro tipo é a comunicação formal que pode ser vista em livros e periódicos uma vez que possuem uma existência duradoura e dependem basicamente da visão. Desse modo, para a comunicação eficiente de informações científicas, “[...] as fontes formais impressas devem ser completadas com as fontes informais” (MEADOWS, 1999, p. 135). Contudo surgem, ainda, os canais eletrônicos, com uma grande diferença em relação aos demais canais, quanto à flexibilidade do processamento eletrônico. Esse formato permite que um cientista envie seu artigo para um periódico eletrônico por transmissão online, do modo que, depois de passar pela avaliação dos pares esse artigo pode ser acessado em diferentes meios desde que esteja disponível na rede. Nessa perspectiva os pesquisadores podem fornecer informações a um público em massa por meio da tecnologia que também utiliza para trocar informações com seus pares (MEADOWS, 1999).

Meadows (1999, p. 49) ressalta as quatro normas básicas de Robert Merton: universalismo, sentido de comunidade, desprendimento e ceticismo organizado. O universalismo significa que as pesquisas são avaliadas de acordo com critérios estabelecidos e impessoais, ou seja, independente de fatores pessoais, como sexo, raça, nacionalidade entre outros. O sentido de comunidade representa a ideia de que o conhecimento científico deve ser de propriedade comum, disponível a todos. O desprendimento retrata que a preocupação do pesquisador deve ser impessoal apenas com o progresso do saber. É o ceticismo organizado que demonstra a preocupação de uma análise crítica aos conhecimentos aceitos. Essas normas tendem a nortear a maneira como os cientistas devem agir como membros de uma comunidade científica.

Para Meadows (1999) a comunicação é parte essencial do desenvolvimento de investigação científica e por meio do processo da comunicação científica é possível que os cientistas troquem informações entre si de modo eficiente e eficaz. Os pesquisadores buscam informação, os sistemas de comunicação formal fornecem documentos. Todos os cientistas coletam informações por meio de uma variedade de canais formais e informais. A interação contínua entre os pesquisadores e as fontes de informação é vital para o estabelecimento de modelos viáveis para se lidar com a informação, cabe apenas ao pesquisador decidir as que melhor atendam às suas próprias necessidades de pesquisa. O mesmo acontece quando o cientista transmite informação, depende do veículo empregado, da natureza das informações e do público alvo. Portanto é necessário o entendimento da natureza do meio empregado para transmitir informações e as necessidades dos membros da comunidade científica, tanto como produtores quanto receptores de informação. Entende-se que o “meio disponível e a natureza da comunidade científica afetam não só a forma como a informação é apresentada, mas também a quantidade de informação em circulação” (MEADOWS, 1999, 2). Neste sentido os periódicos científicos podem ser considerados como uma importante fonte de informação para disseminar a informação para dentro e fora da universidade.

2.1 PERIÓDICO CIENTÍFICO

Os periódicos científicos surgiram no século XVII com o objetivo de reunir especialistas e discutir assuntos de interesse acadêmico e social. Os primeiros periódicos foram o *Journal des Savants de Paris* e o *Philosophical Transactions* da Inglaterra, ambos no ano de 1665. Meadows (1999) descreve que foram várias as razões para o surgimento dos periódicos científicos, mas o motivo principal, contudo, encontra-se na necessidade de

comunicação de modo mais eficiente possível, com uma clientela crescente interessada em novas realizações.

A maneira como os periódicos apresentam a informação mudou gradualmente desde as primeiras publicações. Desse modo Alves (2010, p. 50) afirma que:

[...] as publicações periódicas são aquelas que divulgam informações de tempo em tempo, apresentando uma frequência regular de números ou fascículos sob um mesmo título, representando determinadas áreas do conhecimento e/ou sendo multidisciplinares, devendo ainda atender padrões e normas internacionais, visando ao reconhecimento e à visibilidade.

Os periódicos científicos são avaliados e recebem indicadores por critérios de qualidades determinados, portando sua estrutura deve seguir os padrões e normas estabelecidos pelas instituições que são vinculados. Assim, possuem algumas características em sua estrutura como apresentadas por Alves (2010, p. 57) que refletem sobre: as práticas e políticas editoriais; critérios e procedimentos para seleção de textos; instrução aos autores; formato; periodicidade; duração; detalhes de capa; normalização; difusão; custos; corpo editorial; sistema de avaliação por pares; colaboração e autoria; divisão de conteúdos e temas de edições e integração com o autor e com o leitor. Essas características determinam se o periódico é considerado de natureza científica ou não.

De acordo com Mueller (2006, p. 31) o aumento dos preços das assinaturas de periódicos na década de 80, resultou em um grande cancelamento por parte das bibliotecas universitárias e centros de pesquisas de diversos países. Com isso as bibliotecas cancelaram as assinaturas duplicatas e as assinaturas que não eram mais tão consultadas, reduzindo assim, o seu acervo. Uma das atividades implementadas para suprir esse efeito foi a utilização frequente do empréstimo entre bibliotecas e os serviços de comutação bibliográfica, buscando atender as necessidades dos usuários. Essa situação ocasionou consequências na comunicação científica e ficou conhecido como a “crise dos periódicos”.

Em vista disso, alternativas para suprir a demanda dos usuários foram desenvolvidas como os periódicos eletrônicos. Essa nova forma de publicação atraiu a atenção pelo seu aspecto e com isso gerou questionamentos sobre seu impacto no cenário econômico, político e social naquele momento. Em relação alguns aspectos dessa fonte de informação, Giannasi-Kaimen e Reis (2007, p. 258) afirmam que “[...] na maioria das vezes a estrutura se remete a versão impressa, que deverá ter: número do ISSN; Título; Capa (Layout); Expediente; Sumário; Resumos e Artigos. As autoras apontam as dificuldades de afirmar qual seria o primeiro periódico eletrônico por conta das discussões sobre a definição do termo “periódico

eletrônico”, portanto, baseando-se na utilização da avaliação por pares apontam o Postmodern Culture como o primeiro periódico eletrônico. Este surgiu em setembro de 1990, com o formato de correio eletrônico, depois em disquete e no ano de 1994 surgiu a versão em hipermídia na internet. Neste período outras publicações surgiram e impulsionaram a comunicação entre os cientistas por meio dessa nova forma de publicação.

Os títulos de periódicos tornaram-se numerosos de acordo com as áreas de conhecimento e facilitaram a disseminação, possibilitando maior desenvolvimento na pesquisa científica. Nesse cenário os pesquisadores podiam otimizar seu tempo ao interagir com a informação contida na tela de seu computador e simultaneamente com outras fontes de informação físicas disponíveis. Após diversas indagações e esclarecimentos, a utilização prática nessas fontes se mostrou eficiente e então os periódicos eletrônicos também se estabeleceram como uma importante fonte de informação na comunicação científica. De acordo com Tenopir e King (2001, p.23):

[...] a informação contida nos periódicos se presta a muitas finalidades (pesquisa, ensino, serviços de alerta, leitura básica etc.) para os cientistas, tanto no contexto universitário quanto no não universitário. Esses cientistas relatam que os artigos de periódicos são de grande importância para seu trabalho, mais do que qualquer outro recurso informacional.

Logo, esse aspecto positivo confronta-se mais uma vez com os altos preços das assinaturas dos periódicos por parte das editoras, encarecendo os orçamentos institucionais e governamentais no mundo todo. Visto que os periódicos geralmente são indexados em uma base de dados gerenciadas por essas grandes editoras, o acesso fica restrito aos que possuem permissão, limitando assim para os demais indivíduos que não podem arcar com os altos preços que oferecem. Com isso, Weitzel (2005) afirma que muitos pesquisadores tentaram “reformular” o modelo estabelecido para a produção científica no sentido de procurar soluções, sobretudo, para o grande volume de publicações e para diminuir os altos custos.

Assim surge o movimento de acesso livre que busca democratizar o acesso à informação para todas as pessoas com a contribuição das tecnologias. Esse movimento firmou sua aplicação por meio de ferramentas tecnológicas que possibilitaram a disponibilização de informações que eram restritas, como por exemplo, nos periódicos eletrônicos. No Brasil a partir do desenvolvimento do *software* conhecido como o *Open Journal System* (OJS) originou-se o SEER, que possibilita a criação e gestão de uma publicação periódica eletrônica. Com isso diversos periódicos foram desenvolvidos com base nesse *software*, com o objetivo de viabilizar o acesso à informação científica.

Em vista disso a iniciativa do Portal de Periódicos da Capes proporcionou a democratização do acesso online ao conhecimento do país e conseqüentemente aumentou a produção científica ampliando e intensificando o acesso ao acervo bibliográfico internacional. (CAPES, 2015).

2.2 MOVIMENTO DE ACESSO LIVRE

O movimento de acesso livre possibilitou um cenário mais positivo diante dos obstáculos que dificultavam o acesso a literatura científica. Com o objetivo de democratizar o acesso à informação para todas as pessoas que estivessem dentro e fora das universidades, foram elaboradas ações estratégicas para consolidar esse movimento (KURAMOTO, 2008, p. 154). Na literatura sobre esse tema é possível encontrar diferentes nomenclaturas de como é abordado, sendo acesso aberto (OA) e acesso livre os mais encontrados. Nesta pesquisa optou-se pela expressão acesso livre, pois “[...] a palavra aberta restringe o seu significado enquanto a palavra livre se aproxima mais da ideia de acesso à informação científica” (SÁ, 2013, p. 58). Além disso, segundo o Manifesto *Budapest Open Access Initiative* (2002) o acesso livre possibilita oferecer sem custo a opção de baixar, copiar, imprimir os trabalhos científicos, ou seja, livre de barreiras financeiras, legais ou técnicas.

Sendo assim, esse movimento foi embasado por ações políticas que defendiam a compreensão de que pesquisas financiadas com recursos públicos deveriam ser disponibilizadas para toda sociedade. Para Rodrigues (2004, p. 25) essa iniciativa permite que qualquer indivíduo possa ter o direito de “ler, descarregar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral dos documentos”. Com isso as pessoas podem colaborar para o desenvolvimento do país sem as dificuldades que as grandes editoras apresentam ao garantir a disponibilização da literatura científica. No entanto, esse movimento gerou uma série de questionamentos em relação: a integridade das fontes, na qual estaria disponível a informação; quanto à preservação da informação; dificuldades de investimento em equipamentos adequados; questões ligadas à interoperabilidade, a legitimidade da informação; ao estabelecimento de critérios de avaliação para os documentos eletrônicos e também questões ligadas aos direitos autorais (BOMFÁ et al. 2008, p. 315).

Nesta perspectiva os principais responsáveis pelas iniciativas que impulsionaram o movimento de acesso livre foram os pesquisadores, bibliotecários, autores e editores, que se reuniram para discutir essas questões em eventos que se tornaram marcos no desenvolvimento

dessa área. Desse modo, os efeitos dessas reuniões embasaram a implementação de políticas públicas que garantiram a consolidação do movimento e a ampliação de sua importância, contribuindo para que outras instituições e centros de pesquisas também pudessem participar. Com isso Bomfá, Mocellin, Trzeciak e Freitas (2008) desenvolveram uma tabela que resume os principais movimentos pró-Acesso Livre até o ano de 2006.

Quadro 1. Movimentos em favor do acesso livre (2008)

Movimentos de acesso livre	Descrição
1996- American Library Association (ALA) - Declaração dos direitos das bibliotecas	Estabelece a política de acesso às informações eletrônicas, serviços e redes - direitos de acesso à informação ou fontes de informação e à privacidade a todos os usuários, delegando, especialmente aos pais e responsáveis por crianças, a responsabilidade pela orientação quanto ao acesso à informação.
1999 - Convenção de Santa Fé – Novo México	Define os princípios básicos de uma nova filosofia para a publicação científica, que são o auto-arquivamento, a revisão pela comunidade e a interoperabilidade.
1999 - PubMed Central (PMC)	Proposta do desenvolvimento de um site de publicação eletrônica, que oferecesse de forma livre o acesso à literatura da área de ciências da vida, tanto as já publicadas como as pré-publicadas, pelo diretor do National Institute of Health (NIH) nos Estados Unidos, Harold Varmus. O movimento lançou o PubMed Central (PMC) em 2000.
2000 - Public Library of Science (PloS)	Lançamento de uma carta aberta, por um grupo de cientistas dedicados a tornar a literatura científica e médica do mundo um recurso público. A carta circulou o mundo através de e-mail, conclamando a comunidade científica a apoiar o esforço, para fazer com que a literatura científica estivesse disponível livremente por meio de bibliotecas públicas on-line, como o PubMed.
2002 – Declaração do Movimento de Acesso Livre de Budapeste	Defende o acesso à literatura livre e pública na Internet, de forma a permitir a qualquer usuário a leitura, download, cópia, distribuição, impressão, busca e conteúdo completo de artigos, a indexação ou seu uso para qualquer outro propósito legal, sem barreiras financeiras, legais ou técnicas outras que não aquelas necessárias para a conexão da Internet.
2002- Manifesto da IFLA sobre a Internet	Declara a liberdade de acesso à informação, à internet, às bibliotecas e aos serviços de informação. Foi proclamado pela Federação Internacional de Associações de Bibliotecas e Instituições (IFLA) em 1º de maio de 2002 e aprovado durante a reunião do Conselho da “68th IFLA General Conference and Council”, em 23 de agosto de

	2002, em Glasgow, Escócia.
2003 – Declaração de Bethesda	Contém uma definição de acesso livre, conclusões e recomendações de grupos de trabalho sobre organismos e instituições financiadoras de P&D, bibliotecas e editores, sociedades científicas e pesquisadores.
2003 – Declaração de Berlim	Promove novo paradigma para obter maiores benefícios da ciência e da sociedade, defendendo o livre acesso ao conhecimento em ciências exatas, biociências, ciências humanas e sociais para assistir à tomada de posição de instituições e organismos governamentais que se comprometem a apoiar o acesso livre.
2004 – Publicação do relatório do Comitê Britânico	Discute a importância do processo de comunicação pública da ciência, enumerando propostas e recomendações para seu incremento.
2005 – Manifesto Brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica.	Objetiva promover o registro e a disseminação da produção científica brasileira em consonância com o paradigma do acesso livre à informação, estabelecer uma política nacional de acesso livre à informação científica e buscar apoio da comunidade científica em prol do acesso livre à informação científica.
2005 – Declaração de Salvador- Compromisso com a Equidade	Considera o acesso universal à informação e ao conhecimento, condição essencial para promover a saúde e a qualidade de vida dos indivíduos.
2006 - CAPES	Divulga, em modo digital, teses e dissertações, produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos pelas instituições de ensino.
2006 - Declarações de Florianópolis	Manifesta o seu apoio ao movimento mundial da comunidade científica em favor do acesso livre à literatura de pesquisa qualificada, revisada por pares.

Fonte: (BOMFÁ et al., 2008, p. 312).

Estes principais movimentos que ocorreram em diversos países corroboraram para criação e aprimoramento de fontes que atendessem aos critérios estabelecidos em cada encontro. Após o ano de 2006 outros movimentos continuam ocorrendo com o objetivo de fortalecer cada vez mais os elos entre os membros e minimizar as dificuldades encontradas ao implantar ferramentas que viabilizam o acesso à informação.

Uma dessas ferramentas elaborada foi o *software Open Journal Systems* desenvolvido no Canadá e que foi traduzido e customizado pelo Instituto Brasileiro de Informação em

Ciência e Tecnologia (IBICT). Este sistema permite a construção e gestão de publicações periódicas eletrônicas, no Brasil recebeu o nome de Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER). A favor de sua fácil adaptação aos processos de editoração e uma ampla rapidez no fluxo de informações, o sistema atraiu a comunidade brasileira de editores científicos que o utilizaram para elaborar os periódicos eletrônicos de acesso aberto (IBICT, 2016).

O movimento de acesso livre proporcionou uma mudança nos modelos de comunicação científica na medida em que os esforços de seus precursores possibilitaram a construção de ferramentas capazes de atender as necessidades de informação de indivíduos que antes não tinham acesso.

No entanto, para que o movimento continue produzindo efeitos positivos, é necessária a compreensão de abordagens que buscam diferentes alternativas para aprimorar as fontes de informação existentes e que possibilitem otimizar os esforços para que novas sejam desenvolvidas. Logo é fundamental o aprofundamento de assuntos que abordam os elementos da comunicação científica, como a informação e as implicações que ela gera.

3 A INFORMAÇÃO, A NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO E AS REAÇÕES EMOCIONAIS NA BUSCA DA INFORMAÇÃO

Esta seção apresenta os aspectos quanto à conceituação da informação, a necessidade de informação e as reações emocionais na busca por informação com base na perspectiva do fator emocional. Para embasar as fundamentações seguintes sobre design emocional e a interação nas fontes de informação eletrônica.

3.1 A INFORMAÇÃO

O conceito de informação pode ser compreendido por diferentes perspectivas dependendo do cenário no qual é introduzida. Neste sentido optou-se pela abordagem de Capurro que apresenta na Ciência da Informação (CI) a informação sob três maneiras de interpreta-la, definido por ele como, paradigma físico, paradigma cognitivo e paradigma social.

Segundo Capurro (2003) o paradigma físico é embasado pelas afirmações de Shannon e Weaver (1972), Wiener (1961) na Teoria da comunicação, onde apontam um objeto físico que o emissor transmite a um receptor. Neste sentido este objeto é nominado como mensagem ou signos, no qual é transferida até o receptor que reconhece e faz uma seleção dentre a ausência de fontes de ruído para codificação no momento da transmissão. “É justamente tal número de seleções que é chamado por Shannon de informação. A maior quantidade de seleções possíveis corresponde maior informação” (CAPURRO, 2003, não paginado).

Diferentemente do modelo anterior no paradigma cognitivo para compreender a informação é necessário considerar o estado de conhecimento do indivíduo, logo, o que está em sua mente. O que importa nesse aspecto é o conteúdo presente nos suportes não a sua forma física. Pois “[...] os processos informativos transformam ou não o usuário, entendido em primeiro lugar como sujeito cognoscente possuidor de ‘modelos mentais’ do ‘mundo exterior’ que são transformados durante o processo informacional” (CAPURRO, 2003, não paginado).

Para Capurro (2003) o paradigma social trata-se do modelo que interpreta a informação como um fenômeno social. Contrário ao paradigma cognitivo que percebe a

informação como produto de um sujeito isolado, desconsiderando o contexto no qual está inserido e que é diretamente afetado. Nesta perspectiva a informação faz parte de uma construção coletiva que depende da interação com outros sujeitos e grupos. Deste modo só é possível compreender a informação e os fenômenos que ocorrem em um contexto cultural.

Com base na sistematização de Capurro, nesta pesquisa entende-se que a informação faz parte de um processo que envolve a assimilação das interações de um indivíduo com o meio que está inserido. No entanto, é considerável a ideia que o mesmo aborda sobre o paradigma físico, à medida que as mensagens e signos presente na sociedade por intermédio dos suportes informacionais podem ser elaboradas para facilitar o reconhecimento da informação. Assim observa-se, também, nas reflexões que originam a necessidade e a busca por informação parte de questionamentos internos cognitivos de cada indivíduo, mas que somente são possíveis por meio da interação com o mundo que o cerca. Uma vez que cada indivíduo interage com o ambiente que está inserido é afetado imediatamente e age a partir das relações de cada interação.

3.2 NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO

Para compreender a fase de necessidades de informação é importante destacar que:

[...] o indivíduo é visto não apenas como alguém que busca a informação impulsionado por objetivos cognitivos, mas alguém que vive e trabalha em ambientes que criam sua motivação para buscar a informação e satisfazer necessidades em grande parte emocionais. (WILSON, 1981 apud CHOO, 2006, p. 100).

Segundo Choo (2006, p. 100) a necessidade de informação se desenvolve com o tempo, pois no início é despertado apenas uma sensação de intranquilidade e preocupação em seu conhecimento. Após esse primeiro impacto o indivíduo é capaz de associar os vazios de informação que precisam ser supridos e a importância do mesmo para sua vida, dessa maneira, cabe a ele decidir aceitar ou ignorar o problema. Ao aceitar, deve considerar os caminhos para entender e definir o problema e então dar início a busca pela informação.

Neste sentido Taylor (1968 apud CHOO, 2006, p. 101) considera que a necessidade de informação passa por quatro níveis: visceral, consciente, formalizado e adaptado. O nível visceral é onde ocorre a primeira sensação de insatisfação, um vazio de conhecimento, mas que geralmente não é possível ser expresso em forma linguística. No momento que isso acontece, a necessidade visceral passa para o nível consciente e então é possível esboçar

mentalmente aspectos desse vazio mesmo que em afirmações vagas ou ambíguas. Quando essas afirmações se tornam claras o suficiente a necessidade consciente muda para o nível formalizado, assim, é possível formular uma pergunta ou tópico que possa representar o vazio presente no primeiro momento. Após reproduzir formalmente a ideia, é fundamental interagir com as fontes disponíveis, no entanto, para o sistema de informação processar a pergunta, ela deve ser alterada para uma melhor assimilação. Essa modificação da questão representa a necessidade de informação no nível adaptado. Com base nesse conceito de Taylor percebe-se que a necessidade de informação, surge como um caminho que precisa ser percorrido passando por diversos níveis até se chegar na busca pela informação.

Quando a informação recuperada se aproxima mais das necessidades viscerais e conscientes apresentadas, a percepção da relevância da informação é percebida brevemente. Por este motivo entende-se que “a informação será considerada valiosa se satisfizer o estado visceral de inquietude que originou a necessidade de informação” (CHOO, 2006, p. 102). Portanto satisfazer uma necessidade de informação vai além de recuperar informações é necessária à compreensão e satisfação também das necessidades afetivas ou emocionais que influenciam as necessidades cognitivas. A partir desse entendimento a busca poderá ser mais objetiva.

Ver a necessidade de informação como algo que emerge em múltiplos níveis enfatiza o princípio de que satisfazer uma necessidade de informação vai muito além de encontrar informações que respondam à questão expressa nas perguntas ou tópicos descritos pelo indivíduo. (CHOO, 2006, p. 101).

Portanto, percebe-se a importância de interpretar cada aspecto que pode interferir no processo de busca da informação, pois “quanto mais a informação obtida for capaz de conectar-se com as necessidades viscerais e conscientes, mais o indivíduo sentirá que a informação é pertinente, significativa ou útil” (CHOO, 2006, p. 102).

3.3 REAÇÕES EMOCIONAIS NA BUSCA DA INFORMAÇÃO

A partir da compreensão dos níveis da necessidade de informação a busca é iniciada e de acordo com Kuhlthau (1993 apud CHOO, 2006, p. 89) é influenciada por reações emocionais que geralmente a norteiam “[...] canalizando a atenção, revelando dúvidas e incertezas, indicando gostos e aversões, motivando o esforço”. De acordo com Marchionini (1997 apud CHOO, 2006, p. 102) “a busca por informação é o processo no qual o indivíduo engaja-se decididamente em busca de informações capazes de mudar seu estado de

conhecimento”. Neste sentido cada indivíduo inicia a busca ao seu modo, geralmente, baseado em experiências anteriores, mas percebe-se que alguns padrões são comuns aos indivíduos.

Deste modo Kuhlthau (1993 apud CHOO, 2006, p. 89) realizou um estudo sobre comportamento de busca de informação e ao dividir o processo em seis estágios constatou que as práticas na busca de informação são semelhantes. Como apresentado na Figura 1 de Kuhlthau, tais estágios desse processo de busca identificam-se em três campos de experiência: o emocional (sentimentos), o cognitivo (pensamento) e o físico (ação).

Figura 1. Processo de busca da informação

Estágios	Tarefa apropriada	Sentimentos comuns a cada estágio
1. Iniciação	Reconhecer a necessidade de informação	Insegurança
2. Seleção	Identificar um tema geral	Otimismo
3. Exploração	Investigar as informações sobre o tema geral	Confusão, frustração, dúvida
4. Formulação	Formular o foco	clareza
5. Coleta	Reunir as informações pertencentes ao foco	Senso de direção, confiança
6. Apresentação	Completar a busca de informação	Alívio, satisfação, desapontamento

Fonte: Kuhlthau (1993 apud CHOO, 2003, p. 90).

De acordo com Kuhlthau (1993 apud CHOO, 2003, p. 90) nesse processo percebe-se que na iniciação ao reconhecer a necessidade de informação o domínio da sensação de insegurança é um dos iniciais sentimentos. Isto pode ocorrer ao relacionar os pensamentos com experiências passadas. No estágio de seleção ao identificar um tema geral nota-se o surgimento do otimismo no lugar da insegurança, uma vez que, nesta etapa tem-se como objetivo encontrar um tema que proporcione um efeito positivo. Já na exploração onde ocorre a investigação sobre o tema geral, os sentimentos de confusão, frustração e dúvida manifestam-se, pois, essa condição permite ampla reflexão para o indivíduo compreender o que será abordado. No estágio da formulação ao elaborar o foco a sensação de clareza se estabelece em razão do indivíduo já concluir uma perspectiva sobre o problema. Enquanto na coleta é o sentimento de confiança que desperta, pois é possível interagir com as fontes de informação e reunir as informações relacionadas a pesquisa. E por fim, o último estágio é o da apresentação que pode ser preenchido por sentimentos semelhantes ao de alívio, satisfação e desapontamento dependendo dos resultados da busca. Como ressalta Choo (2006, p. 93):

[...] o vazio cognitivo ou incerteza inicial que impulsiona o processo de busca é acompanhado de diferentes estados emocionais. Nos primeiros estágios da busca da informação, a incerteza e a falta de conhecimento provocam ansiedade, confusão, frustração e dúvida. À medida que o processo se desenvolve, a confiança cresce e surge um sentimento de satisfação, se a busca foi um sucesso. Esses estados emocionais motivam e determinam a maneira como o indivíduo processa e usa a informação. As reações emocionais influenciam e são influenciadas pela capacidade do usuário de construir significado, focalizar a busca, distinguir informações relevantes, lidar com o emocional e as expectativas e aprofundar seu interesse na pesquisa.

Dessa forma pode-se afirmar que a compreensão das fontes de informação que são consultadas para a recuperação da informação são fundamentais para as etapas desse processo. Uma vez que podem facilitar a interação do usuário na busca pela informação, permitindo assim, uma redução dos sentimentos de insegurança e aumentando a confiança. Com isso se faz necessário a ampliação do conhecimento em perspectivas que corroborem para as implicações dos fatores emocionais e que podem ser aplicadas nessas fontes.

4 DESIGN EMOCIONAL

A partir da ideia de explorar a relação das emoções no uso dos produtos realizou-se o primeiro encontro que abordava essa questão, conhecido como “*The First Conference on Design and Emotion*” que ocorreu na Holanda em 1999. Após a participação de pesquisadores de diversas áreas distintas do conhecimento, designers e representantes do setor produtivo de diferentes países, o cenário do design vinculou um novo campo, denominado Design emocional (SILVA, 2011, p. 70). Com isso aumentou o número de publicações sobre o tema e eventos importantes que o abordassem, como o congresso internacional “*Design Emotion Society*” em Chicago, Estados Unidos, 2010 (COSTA; TONETTO, 2011).

O design emocional busca apresentar a maneira como um indivíduo pode ou não ser afetado por um objeto por meio da emoção. Segundo Norman afirma (2008, p. 32) “afeto e emoção são cruciais para a tomada de decisão do dia a dia” e sendo o afeto “[...] termo genérico que se aplica ao sistema de julgamentos quer sejam conscientes ou inconscientes”. (NORMAN, 2008, p. 31). Logo, entende-se a importância de compreender como funciona esse processo, visto que, a percepção do mundo ocorre por meio da interação entre o indivíduo e tudo o que a ele se relaciona. Assim, afirmam Damazio e Mont’Alvão (2008, p. 11) “[...] neste campo os designers observam as pessoas e a maneira como elas interpretam e interagem no meio físico e social, com a intenção de projetar com o foco na emoção possibilitando experiências agradáveis”.

Neste sentido parte do referencial sobre Design emocional é abordado com base nos trabalhos de Jordan (1999), Desmet (2002) e Norman (2004). São os três autores mais reconhecidos como teóricos na área. Tais autores desenvolveram reflexões sobre a relação emocional de uma pessoa e o design de um produto. (Demir et al. 2009 apud COSTA; TONETTO, 2011, p. 134).

Para Jordan (1999 apud COSTA; TONETTO, 2011, p.134) as necessidades dos usuários derivam de características como funcionalidade, usabilidade e prazer. Neste sentido sugere que os produtos despertam quatro tipos de prazeres aos seus usuários: prazer fisiológico que é referente ao corpo e aos sentidos; social, conectado às relações sociais e interpessoais; o psicológico, relacionado à mente; e o ideológico associado aos valores das pessoas.

O prazer fisiológico pode ser percebido por meio do tato, olfato, audição, visão, gustação e no prazer sensual. Já o prazer social é despertado por qualquer tipo de interação

humana, como ter relações interpessoais, glamour e status. O prazer psicológico por ser relacionado à mente é afetado por qualquer atividade que tende a excitação e o relaxamento, tem-se como exemplo, atividades de hobbies. E por fim, o prazer ideológico que é provocado pela combinação entre os valores do indivíduo e do produto, que podem ser relacionados a parte estética do objeto e os valores morais. Dessa forma Jordan tenta classificar e dividir o tipo de prazer que as pessoas estabelecem com os produtos e partir de técnicas como o teste de personalidade do produto (*Product Personality Assigment- PPA*) percebeu-se que pessoas diferentes atribuem características distintas ao mesmo produto (JORDAN, 1999 apud COSTA; TONETTO, 2011, p.134).

Para Desmet (2002 apud COSTA; TONETTO, 2011, p. 137) as emoções são respostas automáticas do usuário em relação ao efeito do produto sobre seu bem estar. Com isso desenvolveu um modelo para compreender essa relação, baseado em uma teoria cognitiva chamada *Appraisal Theory*. Essa teoria avalia os estímulos que colaboram para o bem estar de um indivíduo, como os que fornecem emoções prazerosas e os que despertam emoções desprazerosas.

Desse modo uma forma de avaliação em relação a experiência com o produto que é composta por sete elementos, sendo eles: consistência do motivo, prazer intrínseco, confirmação das expectativas, agência, conformidade com padrões, certeza e potencial de *coping*. (DEMIR et al. 2009 apud COSTA; TONETTO, 2011, p. 137)

A consistência do motivo está ligada à avaliação da consistência ou eficácia de um produto em responder ao que uma pessoa deseja os motivos para aquisição. Neste elemento aborda-se a funcionalidade do produto bem como a autoexpressão ou a expressão social que esse produto reflete. O prazer intrínseco é associado em termos sensoriais que um produto pode estimular o prazer, por exemplo, um travesseiro ou uma cama confortável. A confirmação das expectativas, diz respeito ao modo como a pessoa avalia o produto a partir da confirmação ou à violação de sua expectativa, pertinente ao preço e a qualidade do produto. Já o elemento agência é o que representa o agente (causa) de algum efeito positivo ou negativo, pode ser o próprio produto, o usuário ou a situação. Por exemplo, se um indivíduo se define como o motivo pela falha a sensação é de frustração, mas se o mesmo percebe o produto como o problema, é o sentimento de raiva que surge (DEMIR et al. 2009 apud COSTA; TONETTO, 2011, p. 137).

Outro elemento considerado é a conformidade com padrões que verifica se um produto segue seus equivalentes no mercado, por meio de uma análise das características que resulta na violação, confirmação ou superação dos padrões. A certeza é o elemento que está

relacionado a felicidade e tristeza, da convicção de segurança de algo positivo ou negativo ocorrerá. E por último o potencial de *coping* que se refere as habilidades das pessoas em solucionar problemas de fácil resolução, à medida que o indivíduo consegue lidar com a situação. Este modelo proposto esclarece, que a interação entre o produto e os interesses dos usuários, resultam na avaliação que possibilitam emoções (DEMIR et al., 2009 apud COSTA; TONETTO, 2011, p. 138).

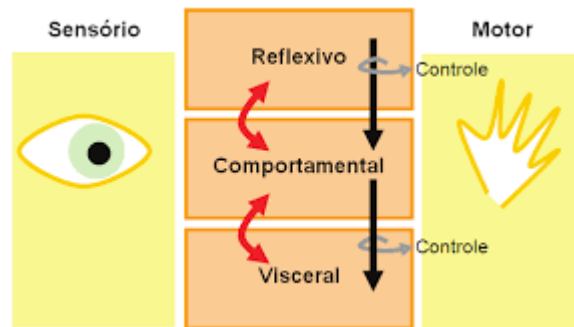
Desse modo Costa e Tonetto (2011, p. 138) afirmam que essa é uma importante abordagem, pois demonstra que a emoção em si não é manipulável e a pessoa avalia o produto por meio da emoção. Portanto, entende-se que é necessário e possível projetar visando emoções positivas, mas não é viável “projetar emoções”.

Nesta perspectiva Norman (2008) ressalta que previsões exatas de determinado produto são impossíveis, portanto evidencia a importância da percepção das emoções na relação da pessoa com o objeto. Afirma ainda que, “uma das maneiras pelas quais as emoções trabalham é por meio de substâncias químicas neuroativas que penetram determinados centros cerebrais” (NORMAN, 2004 apud DAMAZIO; MONT’ALVÃO, 2008, p. 13). Dessa forma podem mudar a percepção, o comportamento e o modo que os usuários pensam em relação ao objeto no qual interagem.

Para alguns cientistas cognitivos não é possível existir separação da emoção e cognição, já que juntas são responsáveis pela maneira como as pessoas se comportam, pensam, tomam decisões e interagem uma com as outras. Uma vez que a cognição possibilita a interpretação de todas as coisas no mundo ampliando assim a compreensão e o conhecimento. O afeto atua no modo que, se faz julgamento das virtudes da vida permitindo a escolha entre o certo e o errado onde possibilita a criação de juízo de valor. “O sistema afetivo também controla os músculos do corpo e, através de neurotransmissores químicos, muda a maneira como o cérebro funciona” (NORMAN, 2008, p. 40).

Com isso Norman estabelece três níveis de processamento que os seres humanos realizam, assim, em qualquer atividade que desempenham fazem uso do nível visceral, comportamental e reflexivo (figura 2). Em determinadas situações um nível é mais explorado, porém ambos se relacionam cada um articulando com o outro. “O nível visceral é considerado como a camada automática, pré-programada. O nível comportamental abrange os processos cerebrais que controlam o comportamento cotidiano. E o reflexivo é a parte contemplativa do cérebro” (NORMAN, 2008, p. 41).

Figura 2- Três níveis de processamento: Visceral, Comportamental e Reflexivo.



Fonte: Norman (2008, p. 42).

Diante disso, cada nível realiza uma função diferente no desempenho integral das percepções. Uma forma simples de mapear as características destacadas em cada nível do design é apresentada na tabela 2 elaborada a partir das afirmações de Norman. Embora essa relação seja fácil de visualizar sua aplicação é bem difícil, pois cada forma de design é abordada de uma maneira distinta.

Tabela 2: Características simples dos tipos de design emocional

Tipos de design emocional	Características simples
Design visceral	Aparência
Design comportamental	Prazer e efetividade do uso
Design reflexivo	Auto-imagem, satisfação pessoal, lembranças

Fonte: Elaborada pela autora (2016)

O design visceral é o que a natureza faz. Nós seres humanos, evoluímos para coexistir no ambiente com outros seres humanos, animais, plantas paisagens, condições climáticas, e outros fenômenos naturais. Como resultado disso, somos singularmente sintonizados para receber poderosos sinais emocionais do ambiente, que são interpretados automaticamente no nível visceral. (NORMAN, 2008, p. 87)

No design visceral é considerado a percepção dos elementos físicos a partir de sua aparência, toque e som. Isto porque, os princípios implícitos são pré-determinados, fundamentados entre povos e culturas. De acordo com cada cultura o retorno que se espera de certo produto pode ser diferente com o esperado, por isso é importante considerar a cultura no momento da projeção de um objeto. Norman (2008, p. 89) afirma ainda “o design visceral é todo relacionado ao impacto emocional imediato”, por esse motivo deve apresentar uma

sensação agradável e ter boa aparência. Essas situações podem ser percebidas pelo nível visceral por meio de condições que possibilitam um efeito positivo como: lugares aquecidos e bem iluminados; sabores e odores doces; rostos sorridentes e músicas e sons harmoniosos, ou que possibilitam afeto negativo como: calor ou frio extremo; sons altos ou luzes muito intensas; cheiros de podridão e alimentos em decomposição. (NORMAN, 2008, p. 50).

Norman (2008, p. 90) ainda apresenta o exemplo da *Apple* que identificou esse aspecto do design ao lançarem o *iMac* colorido. “As vendas dispararam, muito embora aqueles gabinetes lúdicos contivessem o mesmo hardware e *software* dos outros modelos da *Apple*, modelos que não estavam vendendo muito bem”. Com isso percebe-se que “[...] produtos de outro modo altamente apreciados podem ser rejeitados se não atraírem o sentido estético do comprador em potencial”. Diante disso, uma maneira simples de perceber esse aspecto é “[...] pondo as pessoas diante de um design e esperando pelas reações”. (NORMAN, 2008, p. 90).

Já no design comportamental, Norman (2008, p. 92) afirma que:

[...] a função vem em primeiro lugar e é o mais importante; o que faz um produto, que função ele desempenha? Se o objeto não faz nada de interessante, então quem se importa com o quão bem ele funciona? Mesmo se sua única função fosse ter boa aparência, seria melhor ele ser bem-sucedido. Alguns itens muito bem concebidos em termos de design erram o alvo quando se trata de cumprir seu propósito, portanto, merecem fracassar. Se um descascador de batatas não consegue descascar batatas, ou se um relógio não marca o tempo com precisão, nada mais importa. Desse modo, o primeiríssimo teste comportamental pelo qual um produto deve passar é satisfazer necessidades”.

Portanto nota-se que a aparência não é considerada, já que é a efetividade quanto ao uso do produto que interessa. O que mais importa são as características relacionadas, à função, usabilidade, compreensibilidade e a sensação física. Portanto ele deve satisfazer as necessidades do público alvo que se destina atingir. É relevante a compreensão do produto, pois segundo Norman (2008, p. 97) “se você não consegue compreender um produto, não pode usá-lo ou, pelo menos não muito bem”.

Logo esse outro aspecto do design emocional é atingido quando um produto funciona perfeitamente como o programado, ou seja, supri a necessidade da pessoa que o adquiriu para tal finalidade. Com isso percebe-se a importância da harmonia entre o que Norman chama de modelo conceitual do designer e o modelo mental do usuário, pois ambos devem ser iguais. Segundo Norman (2008, p. 99) “para alguém usar um produto com sucesso, precisa ter o mesmo modelo mental (modelo do usuário) do designer (o modelo do designer)”. Assim “o

modelo mental pode ser descrito em termos de necessidades e expectativas dos usuários”. (KAFURE et al., 2013b).

Dessa forma a não compreensão pode gerar emoções negativas ocasionando frustração, inquietação irritação e até raiva na pessoa que está tentando utiliza-lo. Segundo Norman (2008, p. 100):

A usabilidade é um assunto complexo. Um produto que faz o que se requer dele e é compreensível, mesmo assim pode não ter usabilidade. Desse modo, violões e violinos cumprem bem suas tarefas (isto é, criam músicas), são bastantes simples de compreender, mas muito difíceis de usar.

Essas características remetem a objetos físicos, mas esse design também considera os ambientes virtuais, pois nele acontece a interação entre as pessoas e as informações contidas nesse ambiente. Em diversas fontes de informação disponíveis na Web percebe-se o fracasso nessa área, em razão de não terem uma preocupação com os problemas dos usuários. Portanto como afirma Norman (2008, p. 104) “um bom design comportamental deve centrar-se no ser humano, concentrando-se em compreender e satisfazer as necessidades das pessoas que realmente usam o produto”.

No design reflexivo Norman (2008, p. 107) destaca que:

[...] cobre um território muito vasto. Tudo nele diz respeito à mensagem, tudo diz respeito à cultura, tudo diz respeito ao significado de um produto ou seu uso. Por um lado, diz respeito ao significado das coisas, às lembranças pessoais que alguma coisa evoca. Por outro lado, diz respeito à auto-imagem e às mensagens que um produto envia às outras pessoas.

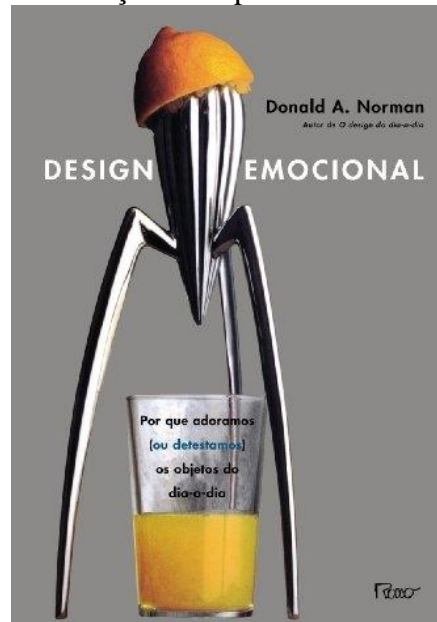
Neste sentido o design reflexivo está relacionado com as interpretações e as particularidades de uma pessoa diante do produto. Logo, os produtos possuem um significado além da sua aparência ou funcionalidade. Seja a atratividade um fenômeno de nível visceral, vale ressaltar que a beleza é parte do nível reflexivo, de modo que, é influenciada pelo conhecimento, aprendizado e cultura. Portanto, um objeto que não é atraente pode ainda fornecer prazer para quem o utiliza.

O design reflexivo, segundo Norman (2008, p. 107) é afetado quando um produto remete as lembranças de como a pessoa o conquistou, o quanto custou, as relações que tem em sua vida. Assim, o design vai além da perspectiva visual ou da usabilidade a questão trata da trajetória desse produto até o tempo presente. Com isso alguns indivíduos desenvolvem grande apego por certos objetos que não representam qualquer coisa para outras pessoas ou por objetos que nem mesmo tem utilidade prática.

As operações de nível reflexivo frequentemente determinam a impressão global que uma pessoa tem de seu produto. É quando você se recorda do produto, refletindo sobre seu apelo total e a experiência de usá-lo. É onde muitos fatores entram em jogo e onde as deficiências de um aspecto podem ser superadas pelos pontos fortes de outro. Pequenas dificuldades poderiam muito bem ser ignoradas na avaliação global – ou ressaltadas, ampliadas de maneira completamente desproporcional. (NORMAN, 2008, p. 111).

A partir da observação de cada um desses níveis de design percebe-se como cada indivíduo pode ser atraído por determinada característica de um produto, que proporciona sensações que estabelecem uma conexão entre ambos. Como o próprio Norman (2008, p. 138) relata sobre um objeto seu, um espremedor de sucos de uma edição banhada a ouro, que não pode ser usado, pois o banho de ouro pode ser danificado ao entrar em contato com algo ácido. Desse modo, descreve “Comprei um espremedor caro, mas não posso usá-lo para fazer suco! Nota zero para o design comportamental. E daí? Orgulhosamente, exibo o espremedor no saguão da minha casa. Nota cem para a atração visceral. Nota cem para atração reflexiva [...]”. (NORMAN, 2008, p. 139).

Figura 3: Ilustração do espremedor de sucos



Fonte: Norman, 2008, (Capa do livro Design emocional).

Cada indivíduo é único, portanto é improvável a existência de um produto que satisfaça toda a sociedade em um nível igualitário. Mas como Norman apresenta, o cérebro possui algumas condições automaticamente programadas que refletem no modo que tal nível

é afetado. Sendo assim, certas situações podem provocar uma reação comum em um grande número de pessoas, mesmo com as diferenças existentes entre si.

O design emocional, portanto, é a área que compreende como as emoções refletem na decisão de cada escolha e constata-se assim, que a razão é interligada a ela. Na medida que agir racionalmente é também agir a partir de emoções, visto que emoções prazerosas e desprazerosas modelam as sensações que cada produto é capaz de despertar em cada indivíduo. Assim é possível aperfeiçoar os produtos para um amplo alcance, no sentido de estimular as sensações prazerosas. Uma vez que Norman (2008, p. 127) afirma que as emoções de alegria permitem que as pessoas se mantenham criativas e mais dispostas a lidar com as dificuldades que um produto pode oferecer momentaneamente. Reconhecendo que “[...] utilidade e usabilidade são importantes, mas sem diversão e prazer, alegria e entusiasmo, e até ansiedade e raiva, medo e fúria, nossas vidas seriam incompletas”. (NORMAN, 2008, p. 28).

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção são abordados os procedimentos metodológicos que embasaram a realização da pesquisa. Para uma ampla compreensão dos métodos escolhidos estão divididos em quatro partes: método de pesquisa, técnica de coleta de dados, análise de dados e população/amostra.

5.1 MÉTODO DE PESQUISA

Essa pesquisa foi baseada em um estudo anterior realizado na Universidade Federal de Brasília, com alunos de graduação em Biblioteconomia e Museologia da Faculdade de Ciência da Informação, no ano de 2012 que foi publicado em 2013. Nesse estudo de autoria de Kafure e Rocha (2013a), buscou-se identificar a resposta emocional dos usuários na interação com a interface da Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação.

Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória, pois busca “[...] proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato” (GIL, 2010, p. 27). Sendo assim, realizou-se levantamento bibliográfico uma vez que permite “[...] ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (GIL, 2010, p. 50). Nas bibliotecas digitais, bibliotecas parque, Repositórios institucionais e Portal de Periódicos Capes, foram encontrados livros e periódicos necessário para embasamento desta pesquisa.

Para aplicação e análise do objeto foi escolhido o periódico *Cadernos Saúde Coletiva*, por corresponder as práticas de acesso aberto sendo indexado no portal Scielo. Este periódico é publicado pelo Instituto de Estudos em Saúde Coletiva (IESC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). A biblioteca do IESC é acessível aos demais membros da universidade e conta com um bibliotecário e atende às áreas de Epidemiologia, Ciências Sociais e Humanas; Saúde Ambiental e do Trabalhador, Bioestatística, Informação em Saúde, Políticas e Planejamento em Saúde.

A biblioteca do IESC integra o Sistema de Bibliotecas e Informação (SiBI), constituído por um amplo conjunto de bibliotecas organizadas por áreas temáticas, como: Centro de Filosofia e Ciências Humana (CFCH); Centro de Ciências Jurídicas Econômicas (CCJE); Centro de Tecnologia (CT); Centro de Ciências da Saúde (CCS); Centro de Ciências

Matemáticas e da Natureza (CCMN); entre outras localizadas em diferente campus. Tem-se como objetivo:

[...] integrar suas bibliotecas à política educacional e administrativa da Universidade; estimular a produção técnico-científica, literária e artística na universidade; oferecer suporte aos programas de ensino, pesquisa e extensão; desenvolver serviços e produtos de informação que atendam as exigências de relevância e rapidez”. (SIBI, 2016).

5.2 POPULAÇÃO/AMOSTRA

Segundo Nielsen (2000) para realização de pesquisa em usabilidade o número de cinco pessoas é satisfatório, uma vez que, um número acima os resultados começam a se repetir. Foram selecionados considerando o critério de disponibilidade 10 estudantes de graduação do curso de Saúde Coletiva do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva (IESC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em parceria com o bibliotecário da biblioteca do (IESC).

5.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

O formulário, de acordo com GIL (2010) é um dos instrumentos essenciais para a investigação social, tendo como premissa obter informações diretamente do entrevistado.

Assim, elaborou-se o formulário (apêndice) precedido por uma explicação sobre a finalidade do estudo, solicitando a colaboração dos alunos. Este foi composto por oito perguntas (abertas e fechadas), aplicadas pelo bibliotecário da Biblioteca do IESC no mês de novembro de 2016. Tal opção, deveu-se a necessidade de obter respostas mais rápidas e a possibilidade de conseguir número representativo de entrevistados com perfil para a pesquisa, ou seja, alunos do curso de graduação, apesar de reconhecer a possibilidade de distorções por influência do aplicador (GIL, 2010).

5.4 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados obtidos, utilizou-se análise de conteúdo para as perguntas abertas e fechadas. “A análise de conteúdo é uma técnica de análise das comunicações, que irá analisar o que foi dito nas entrevistas ou observado pelo pesquisador” (FOSSÁ; SILVA, 2013, p. 2). Assim é um instrumento metodológico que tem como objetivo analisar diversas fontes de conteúdo de maneira eficiente para alcançar uma análise qualitativa dos dados.

(FOSSÁ; SILVA, 2013). Desse modo foi possível identificar as principais expressões utilizadas nas respostas e relaciona-las com base nos conceitos dos autores citados.

6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Na primeira pergunta sobre: “Como você se sente ao participar da pesquisa neste momento?” Pretende-se saber qual o sentimento dos participantes ao iniciar o preenchimento do formulário, visto que Kuhlthau e Norman entendem que os sentimentos influenciam na tomada de decisão, no caso específico do estudo, na busca pela informação. Assim, procurou-se identificar a reação emocional de cada participante e analisa-las dentro do conjunto de respostas. Como resultado seis participantes responderam que se sentiram entusiasmados ao participar da pesquisa. Um se identificou como entediado e outros três preencheram o campo que indicava um espaço para descrever outro sentimento que não estava listado, as respostas de cada um deles foram: curiosa, colaboradora e neutro.

Na segunda questão a intenção foi descobrir qual a sensação que a interface do periódico Cadernos Saúde Coletiva provoca. Por esse motivo optou-se por descrever a pergunta como: “Essa interface provoca a sensação de?”. Dentre os participantes, oito responderam que a sensação é de clareza, enquanto os demais responderam que a sensação gerada é de confusão. Observa-se que nesta questão os que responderam confusão, fazem parte dos que também não se mostraram entusiasmados ao responderem a primeira pergunta.

Na terceira questão buscou-se aprofundar a percepção sobre a interface ampliando a questão para qual estado afetivo a cor do plano de fundo desperta, com a pergunta: “O plano de fundo nesta cor deixa seu estado afetivo?”. Nesta pergunta apenas três identificaram um estado positivo os demais apontaram a opção neutro (a) e nenhum indicou a opção negativo (a). Vale ressaltar que a interface do periódico Cadernos Saúde Coletiva possui o plano de fundo branco e poucos elementos gráficos que podem motivar a atenção. Neste sentido pode-se reconhecer que o nível visceral foi atingido, pois é afetado quando ocorre a interação de algo que explora as preferências básicas predeterminadas biologicamente, relacionada aos aspectos físicos como a aparência. E como a cor é a primeira característica que impacta ao visualizar a interface desse periódico eletrônico, percebe-se que a influência emocional é imediata. Portanto ao analisar o total de sete respostas indicando o estado afetivo neutro, confirma a afirmação de Norman em relação ao design visceral.

Logo que a existência de uma cor comum como o branco, ao mesmo tempo que, possibilita uma sensação de clareza não propicia um ambiente atrativo que provoca o entusiasmo. O ideal é que as interfaces permitam essa sensação de clareza, mas também se

espera que sejam convidativas e de alguma forma estabeleçam uma interação mais agradável de modo que o indivíduo se sinta entusiasmado em interagir com a interface.

A quarta questão aborda o interesse em reunir opiniões sobre os elementos gráficos apresentado na interface com a pergunta: “Acrescentar outros elementos gráficos tornaria a interface mais atrativa? Em caso positivo, quais?”. Desse modo quatro participantes responderam que não, os restantes responderam que sim. Nas afirmações positivas constatou-se que seria interessante a inserção de opções que permitam o acesso mais rápido às edições anteriores do periódico, a inclusão de mais elementos gráficos, além de organização mais completa do layout. Neste sentido nota-se que a interface carece de elementos gráficos.

Nesta quinta questão foi sugerido que os participantes fizessem uma busca no periódico sobre o artigo ‘Epidemiologia e distribuição espacial da mortalidade relacionada à doença de Chagas no Brasil, 1999 a 2007’ e responder: “Após o resultado, como se sente e quais foram as dificuldades encontradas?” Todos os participantes realizaram a busca e oito deles não identificaram quaisquer dificuldades, portanto, mostraram-se satisfeitos ao apresentar o resultado recuperado. Porém, dois participantes responderam que encontraram dificuldades ao recuperar as informações, e conseqüentemente mostraram-se insatisfeitos. Uma das observações apontadas por esses participantes refere-se ao fato da possibilidade de existir um ícone no próprio portal que apresente a maneira de como iniciar a busca. Com isso, constata-se a afirmação de Kuhlthau ao descrever seu processo de busca da informação, embora os participantes não tenham passado por todos os níveis que a autora apresenta, é evidente a satisfação dos que conseguiram recuperar a informação sem dificuldades quanto aos que não se sentiram satisfeitos e relataram as dificuldades.

Ainda nesta questão observa-se a presença do design comportamental que Norman identifica, pois quando o indivíduo sente satisfação ao utilizar algum produto, sendo neste contexto o periódico eletrônico caracterizado como produto, o seu modelo mental é assimilado ao modelo conceitual do designer. A sua não compreensão pode provocar emoções negativas capazes de frustrar quem o utiliza e inibi-lo por tempo indeterminado a voltar a interagir com esse periódico. Isto porque o sentimento de insatisfação apresentado por esses participantes pode-se transformar em irritação e raiva. Neste aspecto este tipo de aplicação de estudo é importante, pois permite de maneira simples observar as necessidades do público potencial desse produto. Acerca disso é interessante destacar que desses dois participantes que apresentaram insatisfação na busca foram os mesmo que se manifestaram entediado e neutro ao início da pesquisa. Assim observa-se que os sentimentos que já carregavam ao iniciar a pesquisa podem ter influenciado nas demais questões presentes no formulário.

Na sexta questão busca-se conhecer qual a frequência com que os participantes acessam o periódico, com a pergunta: “Qual foi a última vez que você pesquisou nessa revista?” Verificou-se que apenas três discentes já haviam pesquisado nesse periódico, fato curioso em razão do periódico pertencer ao instituto do próprio curso. Essa é uma questão que pode ser relacionada a diferentes fatores: como amplo acesso de fontes de informação que a UFRJ disponibiliza por meio do Portal Capes e de sua rede de biblioteca SIBI; as práticas de divulgação do IESC; ou relacionado ao interesse pessoal dos alunos em acessar fontes de informação científicas.

Na sétima questão sobre: “Como você se sente ao saber que o Instituto de Estudos em Saúde Coletivo possui sua própria revista?” Procura-se saber qual o sentimento manifestado pelos discentes ao tomarem conhecimento de que o IESC edita um periódico científico. A maioria dos participantes relatou sentirem orgulhosos quanto essa questão, apenas um afirmou se sentir triste, pois não sabia da existência do periódico. Com isso evidencia-se o design reflexivo de Norman que representa o significado que um produto evoca atrelado as questões pessoais. Isto porque no nível reflexivo aspectos negativos que refletem no nível visceral e comportamental podem ser superados. Assim, nenhum se mostrou indiferente ou neutro e os participantes que declararam dificuldades na quinta questão além dos que responderam não utilizarem o periódico para pesquisa, se mostraram orgulhosos pelo periódico ser editado pelo curso. Esta afirmação é semelhante a algumas situações onde uma pessoa possui um produto que não o utiliza sempre ou quase nunca, mas, não se desfaz e continua nutrindo um sentimento agradável pois sua interação com o objeto vai além das questões ligadas aos aspectos visceral e comportamental. Além disso, o participante que respondeu se sentir triste também reflete no nível reflexivo, pois ao afirmar isso, considera todas as lembranças do passado ao dizer que “[...] por ter feito tantos trabalhos e não ter utilizado”.

Na última questão: “Você considera que sua reação emocional ao iniciar uma pesquisa influencia o processo de busca? Por quê?”. Busca-se conhecer a opinião dos participantes sobre o fator emocional discutido no trabalho em relação a interação com as fontes de informação ao iniciar o processo de busca. De forma unânime todos disseram que consideram o fator emocional importante e apontaram algumas características que Norman destaca sobre design visceral, comportamental e reflexivo. Tais afirmações correspondem que o aspecto agradável e atrativo de uma interface possibilita a permanência na mesma, evitando a migração para outra fonte. O sentimento de entusiasmo permite que a pesquisa se torne interessante e não seja cansativa ou mesmo simples obrigação. As sensações negativas também foram mencionadas como um fator que dificulta o processo de interação com a fonte, pois conforme

o nível de estresse alguma informação pode não ser percebida pelo acúmulo de funções. Da mesma maneira a ansiedade igualmente pode provocar a dispersão.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa buscou-se compreender o design emocional proposto por Norman sob a perspectiva da interação do usuário com uma fonte informacional eletrônica. Assim espera-se que essa perspectiva possa ser ampliada em estudos na Biblioteconomia, visto que é uma abordagem interessante e que pode ser utilizada para verificar o nível de usabilidade de uma fonte. Para o desenvolvimento da pesquisa embasou-se nos temas comunicação científica, periódico científico, movimento de acesso livre, conceituação da informação, necessidades de informação e as reações emocionais no processo da busca da informação.

Após a apresentação sobre os resultados do formulário aplicado juntos aos discentes do curso de Saúde Coletiva, percebe-se o nível de influência do fator emocional no modo de tomar decisões como citado por Norman. É evidente a diferença como os participantes que relataram sentir-se entusiasmados e os que responderam se sentirem entediado ou neutro discorreram sobre suas respostas. Ainda foi possível identificar os três aspectos dos níveis de design emocional sendo aplicados em cada questão. No sentido que nas respostas os discentes relataram sobre a experiência visceral ao analisar o aspecto visual da interface, a experiência comportamental em relação aos resultados da busca de informação e a experiência no nível reflexivo sobre as lembranças e sensações que o periódico Cadernos Saúde Coletiva provocou.

Desse modo é notório como a maneira que a informação é estruturada em um ambiente eletrônico possibilita a interação dentro e fora do ambiente web. Assim, uma interface com o layout mais elaborado, com elementos gráficos como as letras, os ícones e as ilustrações em harmonia, permite uma forma mais atrativa e agradável de interagir com as informações disponíveis e, logo, facilitam a busca pela informação. No entanto, mesmo sendo possível perceber como as ausências dessas características no periódico Cadernos Saúde Coletiva fazem falta para alcançar-se uma interface mais intuitiva, não é possível afirmar que tais particularidades corresponderão em melhorias efetivas para esta fonte de informação. Portanto, espera-se que para pesquisas futuras o design emocional possa ser utilizado no campo da Biblioteconomia, no sentido que possa abordar tal efetividade dessa análise sobre uma fonte de informação eletrônica científica.

Como cada indivíduo possui características particulares não é possível definir padrões que possam ser aplicados em todos os produtos, pois cada ser possui suas próprias

sensações acerca de determinado aspecto, e o modo que essa satisfação é intensificada só o indivíduo para reconhecer. No entanto, estudos dessa natureza são importantes, pois abrem possibilidades para pesquisas mais aprofundadas sobre essa temática. Portanto, para as próximas pesquisas sobre a interação do usuário e as fontes de informação espera-se que o design emocional proposto por Norman possa ser aplicado, visando um aprofundamento dos três níveis, visto que seu objetivo é que o indivíduo possa não apenas realizar uma tarefa é necessário sentir prazer e satisfação. Pois como suas ações são feitas a partir de influências do fator emocional é impossível agir apenas com valores cognitivos, já que como Norman afirma os afetos proporcionam a formulação do juízo de valor. Assim, cada interação provoca um afeto que determina como as futuras ações serão realizadas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR6028**: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

ALVES, Ana P. M. **Periódicos eletrônicos**: reflexões sob o viés CTS. 2010. 203 f. Dissertação – (Mestrado em Ciência, tecnologia e sociedade), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

BOAI: The Budapest Open Access Initiative and other open access work. Disponível em: <<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

BOMFÁ, Claudia R. Z.; MOCELLIN, Elis R.; TRZECIAK, Dorzeli S.; FREITAS, Maria do Carmo D. Acesso livre à informação científica digital: dificuldades e tendências. **TransInformação**, Campinas, v. 20, n.3, p. 309-318, set./dez., 2008. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/528>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

BRASIL. Ministério da educação. Portal de Periódicos Capes, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.capes.gov.br/15anos/>>. Acesso em: 06 jan. 2017.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2003. Documento não paginado. Disponível em: <http://www.capurro.de/enancib_p.htm>. Acesso em: 8 out. 2016.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac, 2006.

COSTA, Filipe C. X. da; TONETTO, Leandro M. Design emocional: conceitos, abordagens e perspectivas de pesquisa. **Strategic Design Research Journal**,[s.l], v.4, n.3, p. 132-140, 2011. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/273862410_Design_Emocional_conceitos_abordagens_e_perspectivas_de_pesquisa>. Acesso em: 24 set. 2016.

DAMAZIO, Vera; MONT`ALVÃO, Cláudia. Prefácio à edição brasileira. In: NORMAN, Donald. **Design emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2008. P. 11-20.

GIANNASI-KAIMEN, Maria Julia; REIS, Sandra G. de. Tradicional para o eletrônico na avaliação de pesquisadores. **Revista Cesumar –Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, Maringá, v. 12, n. 2, p. 251-273, 2007. Disponível em: <<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revcesumar/article/view/562/477>>. Acesso em: 17 set. 2016.

FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan; SILVA, Andressa Henning. Análise de conteúdo: Exemplo de aplicação da técnica para análise de dados quantitativos. **IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade**, Brasília/DF, 3-5 nov. 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas. Sobre o SEER. Brasília, 2016. Disponível em: <http://seer.ibict.br/index.php?option=com_content&task=view&id=286&Itemid=74> Acesso em: 20 out. 2016.

KAFURE, Ivette; ROCHA, Suzana. O fato emocional na interação entre o usuário e a revista Ibero-americana de Ciência da Informação – RICI. **RICI: R. Ibero-amer. Ci. Inf.**, Brasília, v. 6, n.2, p. 56-70, ago./dez. 2013a. Acesso em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/8973>>. Acesso em: 8 abr. 2016.

KAFURE, Ivette; ROCHA, Suzana; RODRIGUES, Vivianne; SOUZA, Alessandra; BASTOS, Karolina; RAPOSO, Patrícia; MALHEIROS, Tania; BOERES, Sonia; FEITOSA, Ailton. A terminologia no estudo do usuário da informação. **Biblios**, [S.l.], n.51, p. 1-19. 2013b. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16128807001>>. Acesso em: 10 out. 2016.

KURAMOTO, Hélio. Acesso livre à Informação científica: novos desafios. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.4, n.2, p.154- 157, 2008. Acesso em: <<http://repositorio.ibict.br/bitstream/123456789/154/1/Kuramoto,%20H.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2016.

MARTINS, André. Nietzsche, Espinosa, o acaso e os afetos: encontros entre o trágico e o conhecimento intuitivo. **O que nos faz pensar**, [S.l.], v. 1, n. 14, p. 183-198, aug. 2000. Disponível em: <<http://www.oquenofazpensar.fil.pucrio.br/index.php/oqfnfp/article/view/151>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

MEADOWS. A. J. **A comunicação científica**. Tradução de A. A. Briquet de Lemos. Briquet de Lemos Livros, Brasília, 1999.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, maio/ago. 2006. Disponível em: < <http://revista.ibict.br/ciinf/article/viewFile/1138/1293>>. Acesso em: 18 set. 2016.

NIELSEN, Jakob. **Why you only need to test with 5 users**. [S.l.]: 2000. Disponível em: < <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>>. Acesso em: 26 nov. 2016.

NORMAN, Donald A. **Design emocional**: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

RODRIGUES, Eloy. Acesso livre ao conhecimento: a mudança do sistema de comunicação da ciência e os profissionais de informação. **Cadernos BAD**, n. 1, p. 24-35. 2004. Disponível em: <<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/cadernos/article/view/836/835>>. Acesso em: 18 set.

SÁ, Nysia O. de. **Repositórios de Recursos Educacionais Livres**: desafios para implantação em instituições públicas de ensino superior (IPES) a partir da perspectiva de professores conteudistas em EaD. 2013. Tese – (Doutorado em Políticas públicas), Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

SILVA, Carlos A. da. **Design emocional**: afetos positivos e negativos nas interações com ambientes web. 2011. Dissertação – (Mestrado em Design e Expressão Gráfica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

TENOPIR, Carol; KING, Donald W. A importância dos periódicos para o trabalho científico. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 25, n. 1, jan./jun. 2001. Disponível em: < http://www.brapci.ufpr.br/brapci/_repositorio/2010/10/pdf_c111fa11c3_0012276.pdf>. Acesso em: 19 set. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). Sistema de Bibliotecas e Informação. Bibliotecas. Rio de Janeiro, [s.d]. Disponível em: <<http://www.sibi.ufrj.br/index.php/bibliotecas/ciencias-humana>>. Acesso: 26 nov. 2016.

WEITZEL, Simone da R. E-prints: modelo da comunicação científica em transição. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. G. (Org.). **Preparação de revistas científicas**: teoria e prática. São Paulo: Reichmann & Autores, 2005. P. 161-193.

APÊNDICE – QUESTIONÁRIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)

CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS (CCJE)

FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS (FACC)

CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E GESTÃO DE UNIDADE DE INFORMAÇÃO (CBG)

Caro aluno (a) agradeço sua colaboração para o desenvolvimento da minha pesquisa sobre a influência do Design Emocional diante da interface do periódico Cadernos Saúde Coletiva, para o trabalho de conclusão do curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação.

1. Como você se sente ao participar da pesquisa neste momento?

Entediado (a). Entusiasmado (a). Outro; _____.

2. Essa interface provoca a sensação de:

Confusão Clareza Outro; _____.

3. O plano de fundo nesta cor deixa seu estado afetivo:

Positivo Negativo Neutro

4. Acrescentar outros elementos gráficos tornaria a interface mais atrativa? Em caso positivo, quais?

_____.

5. Faça a busca do seguinte artigo:

Melo, Francisco Rogerlândio Martins. Epidemiologia e distribuição espacial da mortalidade relacionada à doença de Chagas no Brasil, 1999 a 2007. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, vol. 21, n.1, p.105-106, mar. 2013.

Após o resultado, como se sente e quais foram as dificuldades encontradas?

Satisfação Insatisfação Outro: _____.

Responda: _____.

6. Qual foi a última vez que você pesquisou nessa revista?

_____.

7. Como você se sente ao saber que o Instituto de Estudos em Saúde Coletiva possui sua própria revista?

Orgulhoso Feliz Outro: _____.

8. Você considera que sua reação emocional ao iniciar uma pesquisa influencia o processo de busca? Por quê? _____.

_____.