



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

**ANGERLÂNIA REZENDE**

**PROPOSTA DE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE FONTES DE INFORMAÇÃO NA  
INTERNET PARA PESQUISADORES DA SAÚDE**

**RECIFE  
2016**

ANGERLÂNIA REZENDE

**PROPOSTA DE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE FONTES DE INFORMAÇÃO NA  
INTERNET PARA PESQUISADORES DA SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, do Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Ciência da Informação.

**Área de concentração:** Informação, Memória e Tecnologia.

**Linha de Pesquisa:** Comunicação e Visualização da Memória.

**Orientador:** Prof. Dr. Fábio Mascarenhas e Silva.

**RECIFE  
2016**

Catálogo na fonte

Bibliotecário Jonas Lucas Vieira, CRB4-1204

R467p Rezende, Angerlânia  
Proposta de critérios de avaliação de fontes de informação na internet para pesquisadores de saúde / Angerlânia Rezende. – 2016.  
98 f.: il., fig.

Orientador: Fábio Mascarenhas e Silva.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação. Ciência da Informação, 2016.

Inclui referências e apêndices.

1. Ciência da informação. 2. Pesquisa – Avaliação. 3. Internet. 4. Saúde. 5. Pesquisadores. I. Silva, Fábio Mascarenhas e (Orientador). II. Título.

020 CDD (22. ed.) UFPE (CAC 2016-88)



Serviço Público Federal  
Universidade Federal de Pernambuco  
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação - PPGCI

ANGERLÂNIA REZENDE

*Proposta de critérios de avaliação de fontes de  
informação na internet para pesquisadores da saúde*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Ciência da Informação.

Aprovada em: 25/02/2016

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Fábio Mascarenhas e Silva (Orientador)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup> D<sup>ra</sup> Anna Elizabeth Galvão Coutinho Correia (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup> D<sup>ra</sup> Leilah Santiago Bufrem (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup> D<sup>ra</sup> Lidiane dos Santos Carvalho (Examinador Externo)  
Fundação Oswaldo Cruz



---

Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação  
Av. da Arquitetura, S/N - Centro de Artes e Comunicação/UFPE  
CEP 50740-550 - Cidade Universitária/Recife-PE - Fone/Fax: (81) 2126-7728 / 7754  
[www.ufpe.br/ppgci](http://www.ufpe.br/ppgci) - E-mail: [ppgci@ufpe.br](mailto:ppgci@ufpe.br)



*Em especial à minha mãe Madalena pelo incentivo e  
a importância que ela sempre deu à educação.  
E ao meu pai Raimundo.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus** por me conceder caminhar até aqui. Ter ingressado e concluído a pós-graduação é motivo de muita alegria.

A todos que fazem a **Universidade Federal de Pernambuco** pela oportunidade dos seis anos de grande absorção de conhecimento e maturidade em minha vida. Espero estar de volta o mais breve e dar continuidade ao caminho que escolhi percorrer ingressando no doutorado, para assim, poder chegar a tão sonhada docência.

Apresento agradecimentos especiais a minha mãe **Madalena**, que deixava de comprar uma roupa, mas nunca deixou faltar um caderno para que eu pudesse estudar. Agradeço ainda a todas as meninas que residiram na Casa de Estudante Feminina durante os quatro anos em que lá vivi em especial: à **Hanna Kardennya, Mariah Chontaduro, Joice Dias, Anny Ferreira, Aline Neves**, pelos risos e sucos compartilhados no meio da noite.

Agradeço aos meus grandes amigos, pessoas que tenho grande apreço, meu ex-orientador **Charles Carmona** e o amigo **Marcelino** pelos ensinamentos de vida. Lembro-me bem de uma frase proferida por Carmona que dizia mais ou menos assim: “se você deseja muito, muito algo você consegue”, frase dita nas prévias da seleção do mestrado. Muito me alegra ter conseguido e chegado até aqui.

Agradeço ao meu orientador **Fábio Mascarenhas** por me acolher como orientanda e pela atenção e cuidado que tanto ajudaram a viabilizar o projeto, pelas orientações, conselhos, pelas exigências e pontualidade. Espero poder contar com sua amizade por muitos e muitos anos.

Ao coordenador do PPGCI professor **Fábio Pinho** pela agilidade que sempre atendeu às necessidades do corpo discente. Aos professores Raimundo Santos, Nadi, Elizabeth, Leilah e Cristina pelos esclarecimentos em sala de aula, pela forma humilde que se relacionam com os alunos. A Suzana que sempre atendeu nossas solicitações.

Agradeço aos que me ajudaram diretamente na coleta dos dados **Lidiane Carvalho**, muito obrigada (Fiocruz/RJ). Agradeço ainda aos pesquisadores do Instituto de Comunicação e Tecnologia em Saúde ICICT/ Fiocruz RJ, por terem contribuído com a pesquisa. Aos meus colegas que também se dispuseram a contribuir com o pré-teste **Manoel, Jair, Laura, Alex, Sandy**.

Aos amigos da turma. Turma essa que ficou na história com relação à união, entrosamento, companheirismo e amizades construídas. Muito bom ter conhecido vocês **Ronnie** nossas receitas semanais super divertidas e saborosas, **Carla** (Bia), **Danny**, **Fernanda** (Nanda), **Sheila**, **Gustavo**, **Juliana**, **Dominique**, **Manu**, **Paulo**, **Mônica**.

Agradeço ainda aos amigos que sempre estiveram por perto. Ao querido **Natan Sobral** pela companhia de seus ouvidos emprestados aos meus desabafos e por me proporcionar risos e alívios nos momentos de tensão. **Malu** (a diva dos gatos) pelos esclarecimentos de alguns termos específicos da área, a **Leo** (peste branca) pelas sopas de sua mãe, ao meu grande amigo **Marcos Pontes** pelos risos e palavras calmas nos momentos mais corridos. A **Ricardo**, **Lucio**, **Poly**, **Dany** e o povo do “**friends**” e do “**nunca prestou**” pela companhia.

Não poderia esquecer os que fizeram parte da minha banca examinadora. Pessoas de grande conhecimento que, mostrando-me ideias enriquecedoras, deram uma lapidada a mais no trabalho. Dessa maneira, deixo meu agradecimento especial às professoras **Leilah Bufrem** (PPGCI/UFPE), **Anna Elizabeth** (PPGCI/UFPE), **Lidiane Carvalho** (Fiocruz/RJ). Muito obrigada! Grata também à professora **Maria Cristina Oliveira** (PPGCI/UFPE), e aos **Fábio Pinho** e **Diego Salcedo** (PPGCI/UFPE) que se disponibilizaram a suplência da banca examinadora.

Por fim, meu muitíssimo obrigada a todos que, mesmo não sendo citados aqui, sempre estiveram por perto ajudando direta ou indiretamente para a minha formação. Trilhar o caminho até chegar ao objeto é algo que requer paciência, dedicação, força, presteza e acima de tudo humildade.

*“... eu nunca poderia pensar em educação sem amor.  
É por isso que me considero um educador:  
acima de tudo porque sinto amor.”*  
**Paulo Freire**

## RESUMO

Trata das relações entre pesquisadores especializados e os critérios de seleção de fontes de informações na internet. Objetiva em propor critérios atualizados para a avaliação e seleção de fontes de informações na internet para pesquisadores especializados na área de saúde. Para tanto, se delineiam os seguintes objetivos específicos: I) identificar, a partir de revisão bibliográfica, critérios de avaliação de fontes de informação disponíveis na internet voltados a pesquisadores; II) elaborar critérios de avaliação de fontes de informação baseados em literatura científica internacional; III) validar os critérios propostos a partir de questionários aplicados a pesquisadores do Instituto de Comunicação e Tecnologia em Saúde (ICICT) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). A pesquisa é caracterizada como exploratória e metodológica, uma vez, que objetiva construir um percurso metodológico evidenciando critérios para avaliação da qualidade das fontes de informação para pesquisadores especializados. Como resultado constata-se que, os pesquisadores da saúde desconhecem critérios específicos para a avaliação de fontes e utilizam de suas experiências para avaliar informações recuperadas.

**Palavras-Chave:** Critérios de Avaliação. Fontes de Informação. Pesquisadores Especializados. Saúde.

## **ABSTRACT**

*Deals with the relationship between expert researchers and the criteria for selection of information sources on the Internet. It aims to propose updated criteria for evaluation and selection of information sources on the Internet to specialized researchers in healthcare. Therefore, this dissertation has the following specific goals: I) identify, from literature review, information sources evaluation criteria available on the Internet aimed at researchers; II) develop criteria for evaluation of information sources based on international scientific literature; III) validate the criteria proposed from questionnaires given to researchers from the Institute of Communication and Technology in Health (ICICT) of the Oswaldo Cruz Foundation (Fiocruz). The research is characterized as exploratory and methodological, its goal was to build a methodological approach showing criteria for evaluation the quality of information sources for specialized researchers. As a result, it was observed that health researchers don't know specific criteria for assessing sources and use their experiences to evaluate information retrieved.*

**Keywords:** *Rating criteria. Information sources. Specialized researchers. Health.*

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 01</b> - Modelo do processo de comunicação científica Garvey e Griffith (1979).....	23
<b>Figura 02</b> - Modelo do fluxo de organização do conhecimento.....	36
<b>Figura 03</b> - O processo de busca de informação (PBI).....	37
<b>Figura 04</b> - Evolução de estudos da qualidade da informação.....	43
<b>Figura 05</b> - Diagrama de dimensões de qualidade de fontes de informação.....	44
<b>Figura 06</b> - Posicionamento dos pesquisadores.....	59
<b>Figura 07</b> - Situação em que os pesquisadores sempre/às vezes usam critérios.....	65
<b>Figura 08</b> - Confiabilidade das mídias sociais.....	73

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 01</b> - Tipologia de Fonte.....	25
<b>Quadro 02</b> - Metodologia utilizada por de Kuhlthau (1991).....	33
<b>Quadro 03</b> - Autores e principais critérios utilizados em suas pesquisas.....	49
<b>Quadro 04</b> - Critérios semelhantes e que se repetem utilizados pelos autores.....	49
<b>Quadro 05</b> - Categorias elaboradas.....	53
<b>Quadro 06</b> - Relação dos objetivos com as fases metodológicas.....	55
<b>Quadro 07</b> - Detalhamento da análise.....	56
<b>Quadro 08</b> - Conjunto de critérios proposto.....	80

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURA**

**IES** - Instituições de Ensino Superior

**IC&T** - Inovação, Ciência & Tecnologia

**ICICT** - Instituto de Comunicação e Tecnologia em Saúde

**CT&I** - Ciência, Tecnologia & Inovação

**PD&I** - Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação

**CAPES** - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**CNPq** - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**FIOCRUZ** - Fundação Oswaldo Cruz

**PBI** - O processo de busca de informação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2 FONTES DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA .....</b>	<b>19</b>
2.1 INTERNET COMO FONTE DE INFORMAÇÃO PARA PESQUISADORES.....	27
<b>3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICO NA INTERNET PARA PESQUISADORES.....</b>	<b>31</b>
3.1 ASPECTOS COGNITIVOS E AFETIVO DO USO DA INFORMAÇÃO.....	32
3.2 COMPORTAMENTO DO USO INFORMACIONAL.....	37
3.3 DO ASPECTO COGNITIVO À PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO .....	40
3.4 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE BASEADOS NA LITERATURA..	45
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>51</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	51
4.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	52
<b>5 ANÁLISES E DISCUSSÕES.....</b>	<b>56</b>
5.1 ANÁLISE COM BASE NAS CATEGORIAS: ESPAÇO, RECURSO, SEGURANÇA E SENTIMENTO.....	56
<b>5.1.1 Categoria Espaço.....</b>	<b>57</b>
<b>5.1.2 Categoria Recurso.....</b>	<b>61</b>
<b>5.1.3 Categoria Segurança.....</b>	<b>63</b>
<b>5.1.4 Categoria Sentimento.....</b>	<b>68</b>
5.2 ANÁLISES DO GRAU DE CONFIABILIDADE DOS PESQUISADORES QUANTO ÀS INFORMAÇÕES EM MÍDIAS SOCIAIS; E ANÁLISE DAS RESPOSTAS DAS QUESTÕES ABERTAS DO QUESTIONÁRIO.....	73
<b>5.2.1 Análise das Respostas das Questões Abertas do Questionário.....</b>	<b>75</b>
5.3 PROPOSIÇÃO DE CRITÉRIOS PARA OS PESQUISADORES DA SAÚDE.....	76
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>82</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário de investigação científica.....</b>	<b>92</b>
<b>APÊNDICE B - Descrição das redes sociais virtuais aplicadas no questionário.....</b>	<b>98</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A crescente expansão da tecnologia de informação começou a influenciar, de maneira marcante, as atividades econômicas, políticas e sociais de países até então esquecidos em termos socioeconômicos. Essa nova conjuntura implicou em uma maior abertura econômica aos países periféricos, permitindo e facilitando o acesso às ferramentas tecnológicas, e a consequência disto foram às mudanças socioeconômicas destes países.

Esse avanço provocado pelo desenvolvimento da tecnologia impactou também nas Instituições de Ensino Superior (IES), gerando necessidades de investimentos financeiros estratégicos por parte dos governantes, visto que, cada vez mais, o desenvolvimento econômico dos países passou a se basear em informação e inovação, elementos intangíveis, até então esquecidos para estes países.

Outra consequência do modelo que se instaurou foi a aceleração do desenvolvimento científico e tecnológico, acarretando uma modelagem nova por parte das IES. Com o crescimento da informação em Inovação, Ciência & Tecnologia (IC&T), começa-se a pensar em novos modelos de produção e investimentos para financiar essa produção.

O Brasil foi um dos grandes beneficiados por esta expansão tecnológica, tendo em vista o seu destaque com relação ao grupo dos países periféricos, e o aumento dos investimentos realizados em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), que foi conduzido na formação de recursos humanos centrados em Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (PD&I), e na expansão da infraestrutura das instituições produtoras de CT&I, em especial, às Universidades Públicas e os Centros de Pesquisa.

Os principais meios de financiamento utilizados na promoção deste desenvolvimento foram as Agências de Fomento, que atuaram como dispositivo gerencial de distribuição dos recursos de CT&I, determinando quais eram as áreas estratégicas, e com base nisto, distribuindo as verbas de pesquisa entre as instituições.

Além disso, a inserção de instituições como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e as Agências Estaduais de Fomento passaram a fazer parte das principais pautas de discussão da sociedade relacionadas ao investimento em educação das IES, haja vista, a importância que o assunto CT&I adquiriu nestes tempos.

Os investimentos dessas agências de financiamento no desenvolvimento da CT&I proporcionaram uma maior produção acadêmica, gerando, conseqüentemente, um maior fluxo de informações em fontes de informações digitais, proporcionando uma maior rapidez entre pesquisadores da comunidade acadêmica e os profissionais.

Dados mostram que com o avanço tecnológico as fontes de informações se multiplicaram em números cada vez mais expressivos. O fluxo de informação em ambientes digitais cresceu cinco vezes mais dos anos de 1986 até 2007, um crescimento de 30% a mais nesse período. Em 1986 a capacidade mundial para armazenamento de informações em formato digital era de 1%, nos anos 2000 essa capacidade representou 25% no total, e explodiu a 97% da capacidade de armazenamento do mundo até 2007. Isso mostra que a capacidade humana em armazenar informação cresceu entre 60% e 85% ao ano, dez vezes mais rápidas do que a capacidade de produção econômica, expandindo-se as fontes de informações em ambientes digitais (HILBERT, 2012).

Dessa forma, as fontes de informação, segundo Meadows (1999), são fundamentais para a comunicação da ciência, favorecem a disseminação da informação perante a comunidade acadêmica, por serem diretamente responsáveis pela circulação das informações e pela geração de conhecimento. A eclosão da ciência também está intimamente relacionada às fontes e sua evolução tecnológica, aumentando a comunicação da produção acadêmica e sua divulgação através de canais formais e informais.

Já segundo Mueller (2000), o sistema de comunicação científica de uma determinada área da ciência é constituído pelas atividades que envolvem as fontes de informação, e só evoluem de acordo com as novas tecnologias de comunicação. A evolução de novas tecnologias implica na quantidade de fluxo confiável de informação, visto que, o grande fluxo de conteúdos distribuídos na internet leva a vários questionamentos relacionados à confiabilidade da qualidade da informação.

São perceptíveis os benefícios decorrentes do avanço das tecnologias de informação, que promoveram mudanças de hábitos, como dos pesquisadores, que têm cada vez mais utilizado fontes de informações disponíveis na internet, fato esse que tem promovido um maior fluxo informacional, mas em contrapartida tem aumentado as preocupações relacionadas à qualidade das fontes distribuídas na internet. Um dos passos essenciais para minerar as fontes é avaliar sua qualidade utilizando a seleção de recursos, ou seja, utilizar critérios de avaliação de fontes de informação.

Nesse contexto, segundo Weitzel (2000), é possível seguir e utilizar muitos dos critérios eleitos para seleção de documentos impressos adaptando-os e aplicando-os também a documentos que circulam na Internet. Logo, o estabelecimento de critérios e políticas que avaliem a qualidade da informação é uma condição essencial para orientar escolhas relacionadas à qualidade da fonte, pois, em geral, há um consenso de que seleção é um processo de tomada de decisão, tendo em vista perfis temáticos baseados em objetivos e estratégias específicas.

Para Gudás (2002), Oletto (2006), Tomaél (2008), Cubas e Felchner (2012), Calvo-Calvo (2014), Lee et al. (2014), também se reportam ao grande fluxo informacional existente na internet e a preocupação com a qualidade dessa informação, sendo necessário, segundo os autores, filtros e critérios, os quais identifiquem a qualidade da informação, transmitindo confiabilidade e qualidade para os usuários.

Uma das preocupações, em especial, é com relação à área da saúde, que contempla relevantes sistemas e fontes de informação especializadas que devem ser geridos com competência, pois são objetos importantes que auxiliam na recuperação da informação no âmbito das atividades e práticas de atenção à saúde. Porém, esses objetos são constituídos por uma grande quantidade e diversidade de recursos, fato que torna o seu funcionamento extremamente complexo (OLIVEIRA, 2013).

É notável que, de modo similar a outras áreas, as necessidades informacionais dos pesquisadores da área da saúde são múltiplas, e isso possibilita que várias fontes de informação sejam suscetíveis de consulta. Em decorrência dessa especificidade existe uma diversidade de fontes de informação relacionadas à área da saúde, tais como base de dados, fontes, relatórios técnicos, periódicos científicos, vocabulários controlados, prontuários médicos, sistemas de informação, dentre outras, que servem de apoio aos profissionais, pesquisadores, estudantes e usuários da área da saúde.

Nota-se que entre as questões que mais se evidenciam na literatura voltadas para a seleção de fontes destacam-se a qualidade e confiabilidade da informação distribuída, principalmente, na internet e sua confiabilidade. Em se tratando de fontes de informação para pesquisadores, a confiabilidade da informação e da fonte que a disponibiliza, portanto, é uma das particularidades mais importantes da ciência, pois através da confiabilidade da informação contida na fonte são gerados outros conhecimentos disseminados e submetidos ao parecer de outros.

Diante da problemática exposta, o presente estudo pretende responder o seguinte questionamento: **quais os critérios que os pesquisadores especializados na área de saúde podem adotar para selecionar fontes de informação mais confiáveis?**

Quanto à justificativa do trabalho, no que concerne ao campo acadêmico, esta investigação representa uma possibilidade de ampliar os estudos sobre determinação de critérios de qualidade para fontes de informações em um contexto que envolve os pesquisadores especializados, haja vista a importância da qualidade da informação presentes em fontes na internet.

Em âmbito social, o estudo se justifica no sentido de trazer novas ferramentas e critérios que auxiliem a comunidade acadêmica, permitindo identificar dificuldades encontradas e eliminar dúvidas referentes à confiabilidade da informação, permitindo também, um maior e melhor intercâmbio informacional resultando em benefícios sociais.

Para a área de Ciência da Informação (CI), o desenvolvimento deste estudo valida novas ferramentas e critérios que auxiliem aos pesquisadores e usuários de forma geral, prevenindo problemas relacionados à qualidade da informação em ambientes digitais.

Sobre as motivações pessoais para o desenvolvimento deste trabalho, ressalta-se a curiosidade da autora em melhor entender o universo da avaliação e qualidade das fontes de informações, e contribuir para a resolução de problema envolvendo a qualidade da informação presente em ambientes digitais.

Sendo assim, com base no exposto, pretende-se alcançar o seguinte objetivo geral: **Propor critérios atualizados para a avaliação e seleção de fontes de informações na internet para pesquisadores especializados na área de saúde.**

Para tanto, se delinearam os seguintes objetivos específicos:

- a) identificar, a partir de revisão bibliográfica, critérios de avaliação de fontes de informação disponíveis na internet voltados a pesquisadores;
- b) elaborar critérios de avaliação de fontes de informação baseados em literatura científica nacional e internacional;
- c) validar os critérios propostos a partir de questionários aplicados a pesquisadores do Instituto de Comunicação e Tecnologia em Saúde (ICICT) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) .

A importância dessa pesquisa se dá no sentido de apresentar critérios para a seleção de fontes de informação, disponíveis na internet dentro do contexto científico, tecnológico e inovador, voltado para o ambiente acadêmico-científico. Sistematiza, dessa forma, uma estrutura que permita a seleção e disponibilização de critérios em ambiente digital para os pesquisadores e usuários que buscam informação.

O estudo, desse modo, é relevante, pois avalia critérios para averiguação da qualidade informacional, auxiliando no processo de filtragem, controlando: a complexidade existente devido ao grande fluxo informacional circulante; incentiva, provoca e sensibiliza uma maior atenção voltada à seleção de fontes em sistemas distribuídos na internet; proporciona e favorece ao pesquisador uma maior confiabilidade da fonte utilizada. O estudo também é relevante tanto para o ambiente institucional privado quanto para o institucional público, visto que, existe uma ponte ligando organizações privadas às universidades, o que aumenta a interação e troca de projetos entre essas instituições.

Mediante o exposto, esta dissertação apresenta-se em cinco seções. Na primeira seção, a introdução, expõem-se, o problema de pesquisa, os objetivos pretendidos e a justificativa do trabalho.

Na segunda seção tem-se o referencial teórico, que abarca as fontes de informação científica e a comunicação científica, a internet como fonte de informação, os critérios de seleção de documentos científicos na internet para pesquisadores, considerando aspectos cognitivos, afetivos, comportamento de busca informacional e a percepção da qualidade informacional presente nos ambientes digitais.

Na terceira seção apresenta-se, em duas partes, a metodologia desta pesquisa a caracterização da pesquisa; e os procedimentos metodológicos, em que descrevem-se os passos utilizados para organização do trabalho, aplicação do questionário e coleta dos dados.

A quarta seção é dedicada à exposição dos resultados e análises, discute-se a quatro categorias e seus critérios de avaliação de fontes de informação na internet para pesquisadores da saúde bem como o posicionamento dos pesquisadores segundo as suas percepções.

Na quinta e última seção, tem-se as considerações finais, limitações da pesquisa e sugestões para estudos futuros similares a este.

## 2 FONTES DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Antes mesmo das primeiras descobertas de coleções organizadas - como a Biblioteca de Elba datada do terceiro milênio a. C., na Síria, a qual era composta por uma coleção de aproximadamente 15 mil tábuas de argila, textos administrativos, científicos e literários, há relatos na idade antiga, das primeiras fontes de informação utilizadas pelo homem ao longo de sua evolução (MARTINS, 2002). Prova disso são os símbolos e sinais pintados nas paredes das cavernas, a fumaça usada por tribos como meio de comunicação, pedras com símbolos escritos, tábuas de argila entre outros.

Para Martins (2002):

[...] o homem da caverna utilizando as mãos nas primeiras tentativas de talhar a pedra, exercia na realidade um prodigioso esforço de abstração, trabalhava mentalmente, na sua rudeza bronca, mais que o grande sábio moderno, precedido de toda uma civilização preparatória: a mão, fazendo a coisa, graças ao comando de um espírito ainda obscuro e pesado, ia, por seu lado, permitir o aparecimento da linguagem, e mesmo provocá-lo [...] (MARTINS, 2002, p. 19).

Esses primeiros traços de desenvolvimento tecnológico permitiram ao homem das cavernas perceberem uma nova extensão para o seu corpo, isto é, que poderia expor o conhecimento através das mãos lapidando pedras de argila, pintura nas paredes, construções utilizando pedras, entre tantos outros símbolos utilizados a princípio para expressar o conhecimento e proporcionar a ampliação das fontes de informação.

Martins (2002) diz que o que caracterizava as bibliotecas da antiguidade era a forma pela qual elas se constituíam com tabletas de argila, rolos de papiro e pergaminho que se manteve até o ano 300 e em seguida o aparecimento do codex por volta do século IV. A partir do século XV, passam a usar os formatos modernos, que nada mais eram que livros com uma tecnologia mais desenvolvidas que, apresentavam formatos menores por suas folhas serem dobradas. No entanto, nenhum deles foi mais célebre que os Rolos do Mar Morto, documentos considerados bíblicos e com grande importância para a igreja.

Lemos (2005) acrescenta que:

a existência de coleções e documentos é comprovada já na primeira metade do terceiro milênio a. C. Na cidade babilônica de Nipur havia um templo com salas onde foram encontradas, como se ali houvessem sido propositalmente colocadas tábuas de argila com escrita cuneiforme (LEMOS, 2005, p. 103).

Na Idade Média, constata-se um número maior de bibliotecas ligadas à ordem religiosa, tanto no oriente quanto no ocidente, responsáveis pela preservação da antiga cultura greco-romana registrada. No século XIII, começaram a ser fundadas, na Europa, as primeiras bibliotecas das universidades. Os nobres da sociedade começavam a colecionar livros que viriam a formar importantes bibliotecas nacionais de acordo com o volume colecionado (LEMOS, 2005).

Essa expansão das bibliotecas nas universidades trouxe, por volta de 1452, a prensa de Gutenberg, impactando na quebra do grande monopólio exercido pelos livros manuscritos e pelos religiosos que detinham todo o poder informacional na época. Se por um lado as pessoas estavam admiradas com a descoberta tecnológica da imprensa, por outro, a igreja começava a sentir os primeiros ruídos de enfraquecimento do poder informacional que detinha, devido à produção de obras e à atuação de intervenções críticas.

A respeito desse assunto Vitor Hugo (2009)<sup>1</sup> no segundo capítulo do livro “Corcunda de Notre Dame de Paris” refere-se: “Isto matará aquilo e matou!” As artes renascentistas e toda arquitetura envolvida já não eram mais o centro das atenções, isto porque, as fontes estavam se ampliando e se expandindo conforme o desenvolvimento da prensa ganhava o mundo.

Salienta ainda Vitor Hugo (2009) que existia o pavor e o espanto deslumbrado do homem do santuário diante da prensa luminosa de Gutenberg. Eram o púlpito e o manuscrito, a palavra falada e a palavra escrita alarmando-se com a palavra impressa, era o grito do profeta que ouvia o murmurar e fervilhar da humanidade em processo de emancipação, que via no futuro a inteligência minar a fé.

A invenção da imprensa foi tida como um acontecimento de grande relevância histórica. Conforme a imprensa ia se expandindo, o volume das coleções particulares crescia. O povo ampliando seu conhecimento começava a rebelar-se e já não aceitava todas as imposições.

É a revolução-mãe. É o modo de expressão da humanidade que se renovava totalmente, é o pensamento humano que ia se despojando de uma forma e vestindo outra, é a completa e definitiva mudança de pele dessa serpente simbólica que, desde Adão, representa a inteligência (VICTOR HUGO, 2009).

---

<sup>1</sup>Tradução Luiggi Rotelli do capítulo 2 do livro “*The Hunchback of Notre Dame. Victor Hugo, 2009*”.

A humanidade passa a expressar o conhecimento que toma forma e evolui, causando mudanças no processo de conhecimento. Esse conhecimento tomou forma e ganhou o mundo deixando de ser monopólio de uns e passando a fazer parte da vida de muitos.

Aos interesses deste estudo, salienta-se ainda que, no século XVII, surgiram os primeiros periódicos de cunho científico, pois até então a comunicação era realizada através de folhetins em volantes e jornais. A institucionalização da pesquisa científica é marcada pela criação da *Royal Society of London*, o que aumentou o desenvolvimento de instituições voltadas para o conhecimento surgindo as academias de ciências em diversos países do mundo.

Meadows (1999) supõe que foi a partir do século XVII que o conhecimento se expandiu e vem se expandindo, tomando lugar de destaque com as descobertas científicas mais significativas do que as de séculos anteriores. Emerge então a necessidade de organização e disseminação do conhecimento baseada no aperfeiçoamento dos mecanismos de divulgação, em especial a ocorrida com a explosão bibliográfica e fragmentação do conhecimento científico. Meadows (1999) acrescenta que:

Seus fundadores dos periódicos haviam sido influenciados pelos trabalhos de Francis Bacon, que, no último de seus livros, descrevera as atividades possíveis de uma instituição de pesquisa. Segundo uma de suas sugestões, um dos requisitos seria que se concedesse essa prioridade está presente à coleta e análise de informações importantes. Alguns dos membros dessa instituição deveriam passar algum tempo no estrangeiro coletando dados por intermédio de conversas e observações diretas, enquanto outros ficariam na sede, lendo e fazendo resumos da literatura publicada no mundo inteiro (MEADOWS, 1999, p. 5).

A comunicação e a divulgação da ciência passam a ser por meio de publicações de artigos, os quais divulgavam os resultados do que estava sendo investigado pelos pesquisadores. Tempos depois, com o aumento da produção, os meios foram se diversificando e surgindo novas ferramentas, tais como: artigos, monografias, teses, dissertações, periódicos, artigos de revisões de literatura, *abstracts*, congressos e outros eventos, possibilitando uma maior ênfase nas fontes de informação científica, tornando-se principais meios utilizados pelos pesquisadores para comunicar suas pesquisas.

Mueller (2000) acrescenta que:

[...] todo trabalho intelectual de estudiosos e pesquisadores depende de um intrincado sistema de comunicação, que compreende canais formais e informais, os quais os cientistas utilizam tanto para comunicar os resultados que obtêm quanto

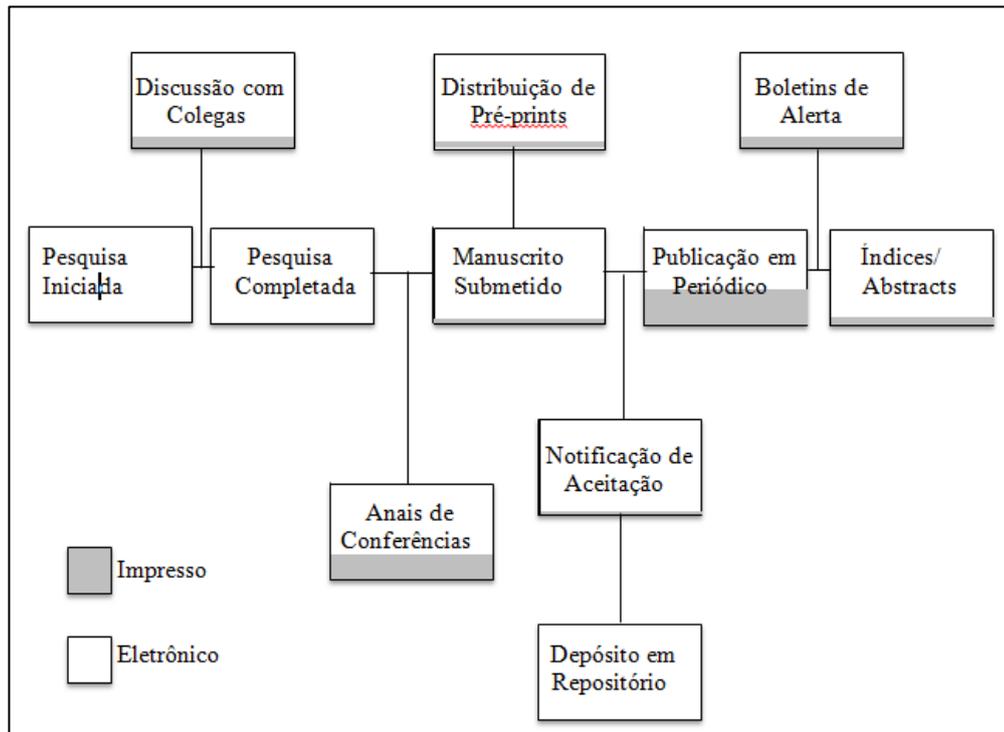
para se informarem dos resultados alcançados por outros pesquisadores (MUELLER, 2000, p. 19).

De acordo com o processo evolutivo das tecnologias, as fontes de informações também foram se moldando, evoluindo e se expandindo, tornando o fluxo da comunicação científica mais viável entre os membros da comunidade acadêmica, aumentando o volume de informação e facilitando a troca de conhecimento entre regiões diferentes. Segundo Costa (2005, p.98) “a coexistência dos meios impresso e eletrônico constitui, de fato, o novo paradigma no sistema de comunicação científica”.

Ao se constatarem todos esses estágios ocorridos na comunicação científica com relação à forma impressa ou eletrônica, percebe-se que a tendência, de acordo com a evolução da tecnologia, é a redução dos meios impressos e a predominância informacional em meios eletrônicos. Isso não significa dizer que os meios impressos serão extintos, e sim que com a expansão dos meios eletrônicos irá ocorrer uma redução de fontes impressas.

Ao se observar o modelo do processo de comunicação proposto por Garvey e Griffith (1979), é possível perceber a modernização relacionada ao processo da comunicação, ou seja, o que antes era só impresso, no contexto atual tende a se expandir nos meios eletrônicos, utilizando a internet como principal canal de comunicação. Como exemplo, têm-se os periódicos, os quais até pouco tempo atrás, em grande maioria, eram disponibilizados e distribuídos à comunidade em formato impresso. Na atual conjuntura tecnológica, já não é mais assim, pois quase que na totalidade encontram-se distribuídos em meio digital na internet.

**Figura 1- Modelo do processo de comunicação científica Garvey e Griffith (1979)**



Fonte: Costa (2000, p. 105).

Com relação à questão da comunicação científica, Oliveira (1996) ressalta que com a chegada e a popularização do uso de computadores, juntamente com o desenvolvimento acelerado dos sistemas de telecomunicações, a produção de documentos eletrônicos, tornou-se um meio para facilitar o acesso às publicações. Para o autor, os meios eletrônicos diminuem os problemas que envolvem as edições dos periódicos em papel, como por exemplo: altos custos de produção, impressão e distribuição, irregularidade na publicação/distribuição e espaço de armazenamento.

Nota-se, no entanto, o surgimento de novas tendências advindas com o processo evolutivo da tecnologia, propondo novos meios para os pesquisadores comunicarem à comunidade acadêmica: suas pesquisas, suas ideias trabalhadas e seus resultados obtidos. Essas transformações acarretadas pelo avanço tecnológico, conforme o passar do tempo, aumentaram e diversificaram a quantidade das fontes de informações existentes para pesquisadores, facilitando a troca da comunicação e disseminação do conhecimento.

Para Meadows (1999) estes meios de comunicação podem ser tratados de uma maneira geral como formais e informais sem que suas partes sejam isoladas. Ainda para Meadows (1999), a base da comunicação científica está centrada na informação científica e esta gera o

conhecimento científico. Essa geração ocorre a partir de comunicações formais, como livros, periódicos, e também, se dá a partir da comunicação informal que acontece por meio de cartas, telefonemas, correio eletrônico, encontros em eventos científicos (reuniões, simpósios, seminários e congressos), em que se formam redes de informações, propiciando o avanço da disseminação da informação.

Cunha (2001) destaca que as fontes de informação informais dispensam as formalidades de seu registro. Elas são compartilhadas por meio de contatos pessoais como as cartas, comunicações orais e mensagens eletrônicas. Já as fontes de informação formais são as que confirmam qualquer conhecimento que permita ser incluídos numa determinada compilação bibliográfica.

Percebe-se que a busca por informações levam os pesquisadores à utilização de fontes de informação formais e informais. Essas fontes colaboram suprindo necessidades, relacionadas com a resolução de problemas de pesquisas gerando a disseminação do conhecimento que é dada por meio da comunicação científica que ocorre entre cientistas e pesquisadores. As fontes de informações sejam elas de caráter formal (primárias, secundárias e terciárias), ou informais (comunicações orais/eventos da área, contatos pessoais, mensagens eletrônicas, redes sociais eletrônicas ‘facebook, whatsapp,’ colégios invisíveis etc.) são responsáveis por essa divulgação.

As fontes de informação são relevantes no que diz respeito à divulgação do conhecimento produzido, ajudando a disseminar a informação, o que leva a novos estudos inovadores e discussões por parte da comunidade científica. Reis (2005, p. 17) ressalta que “a busca, o uso de fontes de informação facilitam a solução de problemas informacionais e colaboram na geração e inovação do conhecimento”.

Já Pawlowski e Almeida (2012) explanam que, as fontes de informação são de grande relevância para o desenvolvimento de pesquisas em todas as áreas do conhecimento, pois saber identificar, conhecer e promover acesso à informação por meio das variedades de fontes existentes é ainda mais importante.

Assim, tanto as fontes formais, quanto as informais são importantes para a comunicação científica, pois permitem aos cientistas identificarem os meios de se comunicarem e divulgarem suas produções para a comunidade, ampliando o leque de interação voltado para a produção do conhecimento.

No entanto, no que compreende a definição de fonte de acordo com dicionário online Aurélio (2015), *fonte* pode ser “documento ou pessoa que fornece uma informação; texto ou autor considerado como uma referência; texto ou documento original usado como referência”.

Para Cunha (2001), o conceito de *fonte* que é bem abrangente envolvendo e compreendendo manuscritos e publicações impressas, além de objetos, como amostras minerais, obras de arte ou peças museológicas.

Já com relação a sua definição expõe-se no quadro 1 alguns conceitos distintos conforme os autores Christóvão (1979), Mueller (2000) e Cunha (2001) de acordo com a tipologia de fontes.

**Quadro1 - Tipologia de fonte segundo: Christóvão (1979), Mueller (2000), Cunha (2001)**

Fontes Formais:	Autores		
	CHRISTÓVÃO (1979)	MUELLER (2000)	CUNHA (2001)
Primárias	...Seriam, por exemplo, periódicos e livros, embora, na transição do sistema formal para o Super-formal, os livros pudessem ser incluídos no super-formal.	Produzidos com a interferência direta do autor da pesquisa; registram informações que estão sendo lançadas, no momento da publicação, no corpo do conhecimento científico e tecnológico, (relatórios técnicos, trabalhos apresentados em congressos, teses e dissertações, patentes, normas técnicas e o artigo científico)	Novas informações ou novas interpretações de ideias e/ou fatos acontecidos (congressos e conferências, legislações, nomes e marcas, normas técnicas, patentes, periódicos, projetos e pesquisas em andamento, relatórios técnicos, teses e dissertações, traduções)
Secundárias	Seriam os serviços de indexação e resumos responsáveis pelos periódicos de resumos (abstract journals), os serviços de alerta-corrente, etc, que na escala já mencionada, se caracterizam como veículos super-formais. As revisões da literatura, no entanto, já são um caso a parte. Têm algumas características de literatura primária	Apresentam a informação filtrada e organizada de acordo com um arranjo definido, dependendo de sua finalidade (enciclopédias, dicionários, manuais, tabelas, revisões da literatura, tratados, certas monografias e livros-texto, anuários e outras).	Contêm informações sobre documentos Primários; guiam o leitor para eles (bases de dados, bancos de dados, bibliografias, biografias, catálogos de bibliotecas, dicionários, livros, manuais, internet).

	por implicarem, por exemplo, no trabalho de um ou mais autores, que devem fazer uma apreciação crítica de uma determinada área e apresentar uma síntese do desenvolvimento desta, baseada na literatura.		
Terciárias	São aquelas que remetem e guiam o usuário para as fontes primárias e secundárias (bibliografias, catálogos, índices, guias, diretórios, base de dados, entre outros)	Têm a função de guiar o usuário para as fontes primárias e secundárias (bibliografias, os serviços de indexação e resumos, os catálogos coletivos, os guias de literatura, os diretórios e outras)	São sinalizadores de localização ou indicadores sobre os documentos primários e secundários (bibliografias de bibliografia, bibliotecas, centros de informação e diretórios)
Fontes Informais	Autores		
	CHRISTÓVÃO(1979)	MUELLER (2000)	CUNHA (2001)
	No sistema de comunicação informal estão incluídos os contatos interpessoais, os telefonemas, as cartas trocadas entre cientistas, as visitas interinstitucionais, as reuniões científicas (desde os congressos internacionais até pequenas reuniões de grupos locais), etc.	Os canais informais apresentam uma série de características comuns: são geralmente aqueles usados na parte inicial do contínuo do modelo; é o próprio pesquisador que o escolhe; a informação veiculada é recente e destina-se a públicos restritos e, portanto, o acesso é limitado.	As fontes de informação informais são compartilhadas por meio de contatos pessoais, cartas, comunicações orais e mensagens eletrônicas e também pelos “colégios invisíveis”, que caracterizam a comunicação informal entre pares de uma mesma área da ciência.

Fonte: (a autora)

Mueller (2000) diz que a comunicação formal se utiliza de canais formais, como são geralmente chamadas as publicações com divulgação mais ampla, como periódicos e livros. Dentre esses últimos, o mais importante, para a ciência, são os artigos publicados em periódicos científicos.

Quanto a sua categorização - fontes formais ou informais - Pacheco e Valentim (2010) salientam que essa categorização ajuda a compreender a abrangência dos materiais existentes tanto externos quanto internos, consoante as suas funções.

Ainda conforme Pacheco e Valentim (2010), a categorização das fontes de informação formais em primária, secundária e terciária permite compreender também a dimensão de cada uma diante de suas funções, ou seja, as primárias exprimem a interferência direta do autor; as secundárias facilitam o uso do conhecimento das fontes primárias, uma vez que contam com tratamento diferenciado, de acordo com sua função e arranjo; e as fontes terciárias, por sua vez possibilitam que as fontes primárias e secundárias sejam encontradas. Cada uma dessas categorizações reveste-se, portanto, de valores e importâncias para suprir necessidades de buscas de usuários.

Isso não significa dizer que a comunicação informal não seja importante, já que por meio dos colégios invisíveis, por exemplo, têm sido compostos vários grupos de trabalhos. Hoje, com as facilidades das redes sociais, grupos podem ser montados, facilitando as discussões sobre determinada temática a vir ser mais tarde transformada em pesquisa científica, ou ainda discussões informais em eventos acadêmicos.

Com a tecnologia, no entanto, tem-se um conjunto de fontes que vem ampliando o acesso e a comunicação, facilitando a troca de informações. As fontes que antes eram somente acessadas em bibliotecas, no atual contexto estão disponibilizadas em sua grande maioria na internet.

De acordo com Guimarães (2005, p. 159), na internet “máquinas de busca procuram respostas para praticamente qualquer consulta na rede”. Facilitando a divulgação, contudo, proporcionando certo receio quanto à confiabilidade e qualidade dessas informações na internet, assim, mesmo com as vantagens de busca por informação, é preciso cautela com relação à qualidade do conteúdo.

## 2.1 INTERNET COMO FONTE DE INFORMAÇÃO PARA PESQUISADORES

A chegada da internet impactou em grandes mudanças sociais, fazendo evoluir a forma de comunicar da sociedade acadêmica, bem como o comportamento informacional de pesquisadores.

Morais et al. (2012) conceituam a Internet como uma rede mundial de computadores ou terminais ligados entre si, que tem em comum um conjunto de protocolos e serviços, de uma forma que os usuários conectados possam usufruir de serviços de informação e comunicação de alcance mundial através de linhas telefônicas comuns, linhas de comunicação privadas, satélites e outros serviços de telecomunicações.

Ainda segundo Moraes et al. (2012), antes de sua expansão mundial a internet foi desenvolvida com intuito de projetar um sistema informatizado de defesa nos EUA, capaz de resistir a um ataque inimigo com armas nucleares. A solução encontrada foi um sistema baseado em uma rede de computadores capaz de continuar em operação, mesmo quando um ou mais computadores da rede fossem destruídos. Uma das primeiras funções executadas com o desenvolvimento destas tecnologias foi o correio eletrônico, que transferia arquivos de acesso remoto a computadores, denominadas de serviços básicos da Internet.

Weitzel (2000) enfatiza que não existem precedentes na história da humanidade de um documento que ofereça, em questão de segundos, tantos recursos de edição e recuperação de dados quanto a internet e, por outro lado, são esses mesmos recursos que facilitam a modificação da informação em questão de segundos.

Mueller (2000) corrobora dizendo que o sistema de comunicação científica de uma determinada área da ciência é constituído pelas atividades que envolvem as fontes de informação e só evolui de acordo com as novas tecnologias de comunicação (computadores e redes eletrônicas), que estão ao dispor da comunidade científica, o que amplia e modifica ainda mais as formas de comunicação tornando-as mais rápidas e abrangentes.

Para Silva et al. (2002) existe um dinamismo que representa uma nova possibilidade ou um novo caminho como canal de divulgação científica. A conexão entre computadores diferentes, com sistemas operacionais diversos, possibilita a troca de arquivos, a discussão dos resultados de pesquisas, o acesso a informações disponíveis nos bancos de dados internacionais, espalhados por diversas Instituições no mundo todo.

Esse canal presente nesse novo dinamismo requer certo cuidado com relação à velocidade de disseminação de conteúdos. Ao mesmo tempo em que torna as fontes mais acessíveis globalmente, o fluído informacional se multiplica exigindo critérios que ajudem a gerenciar a complexidade, visto que, cada vez mais, os documentos estão presentes em meios digitais.

É nítido que a internet contribuiu e contribui bastante para o avançar da comunicação e a divulgação dos resultados de trabalhos inovadores e de grande importância social para o avançar da ciência.

Costa (2005) destaca que a Internet vem contribuindo para tornar disponíveis, cada vez mais rapidamente, conteúdos acessíveis globalmente, portanto, é cada vez maior o número de produtos e serviços eletrônicos de informação, os quais vêm se tornando indispensáveis aos pesquisadores para o acesso à informação útil a suas pesquisas.

Castro (2006) salienta que a linearidade e a sequencialidade, inerentes ao modelo tradicional de comunicação, foram substituídas por um fluxo de comunicação mais ágil, rápido, dinâmico e, por vezes, interativo, desenvolvido no espaço virtual criado pela Internet. O novo fluxo permite a convergência entre autores, revisores e editores (produtores da informação), bibliotecas e centros de informação (intermediários), usuários (leitores e pesquisadores) e estimula o compartilhamento de ideias e experiências. A comunicação se dá, no entanto, por meio de mensagens e arquivos digitais transferidos automaticamente de uma etapa a outra, que podem estar visíveis e acessíveis a vários desses atores simultaneamente e independentemente de distâncias físicas.

Vê-se, então, a importância da internet como fonte de informação devido às facilidades de acesso e redução de tempo com relação à recuperação de informação. Para Sales e Almeida (2007), o conhecimento não existe se não houver uma fonte, uma origem, de informação que fornece subsídios para sua construção. Para os autores, durante todo o processo histórico do desenvolvimento do conhecimento, o homem dependeu das fontes de informação, que se transformaram e continuam se transformando e se potencializando devido ao desenvolvimento exponencial ocorrido nas tecnologias de informação e comunicação, aumentando cada vez mais o número de fontes de informação presentes em ambientes eletrônicos.

Waltrick (2009) diz que considerar a possibilidade de explorar, selecionar, organizar, disponibilizar e disseminar em ambiente apropriado à pesquisa as informações que são disponibilizadas diariamente no universo infinito, crescente e mutante de informações, que é a Internet, amplia o conjunto de fontes de informação que podem ser utilizadas por uma comunidade.

Morais et al. (2012) dizem que a Internet também é considerada “o maior acervo de informações disponíveis publicamente”. Isso significa dizer que a internet é considerada uma

fonte de informação com um tamanho gigantesco e com as mais diversas informações distribuídas e interligadas mundialmente.

Mediante o avanço tecnológico, flexibilizaram-se as formas de acesso, recuperação e compartilhamento do conhecimento, fato este favorecido pelos canais informais e formais de comunicação, que proporcionam progressivamente o intercâmbio de informações entre os pesquisadores, trazendo grandes contribuições à pesquisa científica, fazendo surgir novos modelos tecnológicos.

No entanto, apesar das vantagens oferecidas por recursos como a internet, tem-se como uma das maiores desvantagens o excesso de informação, que comumente desloca o usuário de sua busca, dificultando-o a localizar as fontes de informação de fato relevantes, em especial para usuários especializados, como pesquisadores, por exemplo.

### **3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICO NA INTERNET PARA PESQUISADORES**

O avanço da tecnologia proporcionou que alguns meios de transporte fossem aprimorados e desenvolvidos. A chegada da aviação, por exemplo, trouxe facilidades e redução de tempo, tornando viagens de dias e meses em questão de horas. Algo similar ocorreu com a chegada da internet. Os caminhos que antes eram percorridos por dias para uma mensagem chegar de um destino a outro, agora exigem menos tempo serem entregues.

A evolução tecnológica trouxe facilidade fazendo a informação eclodir, no referente a divulgar o que se é produzido pela comunidade acadêmica com maior rapidez com relação à transmissão mundial informacional, permitindo que a comunicação acadêmica se dissemine cada vez mais em veículos eletrônicos.

Essa facilidade trouxe preocupações e complexidades voltadas para o grande fluxo informacional existente que envolve os avanços tecnológicos e os vários meios de comunicação. Tudo isso gera um novo olhar sobre a qualidade da informação exigindo do usuário percepções que envolvam sentimentos para identificar o grau da qualidade informacional garantindo sua veracidade, originalidade e confiabilidade.

Para Rieh (2002), uma das vantagens de busca na web é a concessão a uma variedade de informação e, como resultado, no entanto, as pessoas precisam de alguns critérios que reduzam a grande quantidade informacional permitindo aos usuários selecionarem as informações mais relevantes.

Vergueiro (2010) diz que, no início, a internet tinha o objetivo de interligar profissionais que trabalhassem com pesquisas no ensino acadêmico, facilitando a comunicação pelo mundo. O que é possível visualizar-se cada vez mais em grande escala a troca informacional mundialmente em rede por parte dos pesquisadores.

Dessa forma, levando-se em consideração que as fontes de informação podem vir a ser selecionadas para uso como subsídio ao ensino e à pesquisa, ressalta-se a importância de se trabalhar na identificação dos critérios de qualidade da informação que subsidiem a seleção de tais recursos, garantindo assim, a confiabilidade dos mesmos para essa finalidade (APPEL; MARCHIORI, 2010).

Quanto à definição de critério de acordo com a literatura ainda é muito escasso. Dessa forma tem-se as seguintes definições: Abbagnano (2007) diz que critério vem do grego

*critério*, ou seja, aquilo que serve para julgar, ajudando a distinguir e reconhecer coisas. Por sua vez, o dicionário eletrônico Aurélio (2015) expressa que critério é aquilo usado para efetuar diferenciações, distinções ou seleções; é usado para discernir valores; capacidade de distinguir o certo do errado, o verdadeiro do falso, o bem do mal, entre outras. O Aurélio eletrônico (2015) menciona ainda que, critério é a capacidade de distinguir o bom do mau, aquilo que é usado como alicerce, parâmetro ou base para determinada análise ou avaliação.

Para Rieh (2002), a questão de critérios tem a ver com juízos de informações que são discutidos dentro de uma estrutura de julgamento que releva a escolha de informações baseadas em sua relevância.

Assim, considerando as definições tem-se que critérios, no entanto, é uma forma de julgamento que designa parâmetros de certo/errado. Possui regras ou normas pré-selecionadas pelas quais se avalia um trabalho, um projeto, um estudo de pesquisa. Requisito que condiciona a se fazer escolhas, ou satisfazer uma necessidade. Sendo assim, pode-se dizer que os critérios de avaliação da qualidade das fontes de informação são normas/regras estabelecidas que medem o grau de confiabilidade, segurança da fonte, veracidade e qualidade das informações em questão.

### 3.1 ASPECTOS COGNITIVOS E AFETIVO DO USO DA INFORMAÇÃO

O uso da internet como fonte de informação já não é novidade por parte dos pesquisadores, o que exige uma maior atenção voltada para escolha das informações e de que forma e critérios considerar para que a informação se torne confiável e não prejudique o desempenho e sistemática dos trabalhos desenvolvidos pelos pesquisadores.

Para Belkin (1980), a necessidade de informação nasce do reconhecimento de uma anomalia (ou inadequação ou incoerência) no estado de conhecimento do indivíduo com respeito a um tópico ou situação. Perceber essas anomalias gera necessidades pela busca de informação e dá origem a novos sentidos, carências e exigências informacionais, as quais o indivíduo tenta resolver.

Tentando resolver, o indivíduo se depara com um fluxo grande de informações, o que causa certa incerteza de qual caminho tomar. Para Kuhlthau (1991), a lacuna existente entre o conhecimento da pessoa a respeito de um problema e aquilo de que precisa para saber resolvê-la, caracteriza uma necessidade de informação. Isto é, a necessidade de informação é gerada

de uma caracterização em tentar resolver dado problema existente entre o conhecimento do indivíduo a respeito de tal problema.

Em seu trabalho Kuhlthau (1991) se utiliza dos seguintes passos metodológicos para realização do estudo dos aspectos cognitivos e afetivos dos usuários.

**Quadro 2 - Metodologia utilizada por Kuhlthau (1991)**

Passos	Procedimentos
1º Pesquisa qualitativa	O estudo inicial foi uma pesquisa qualitativa do processo de busca entre 26 alunos de escolas secundárias. Em seguida foram aplicados dois estudos, no primeiro alunos mantiveram um registro diário, no qual historiaram suas percepções, suas ideias e ações relacionadas com a busca na biblioteca. Na segunda tarefa os respondentes registraram as fontes usadas, os procedimentos para encontrar as fontes, e se as fontes foram úteis, muito úteis ou inúteis. A diferença entre os dois tipos de registro foi que, no segundo, os respondentes não tiveram liberdade de incluir seus sentimentos.
2º Aplicação de questionário	Foi aplicado um questionário para examinar a percepção dos estudantes voltada a seis áreas de uso da biblioteca - seleção de assuntos, trabalho de pesquisa, definição do foco, procedimentos para coletar informação, frequência de uso da biblioteca e o papel dos mediadores – foi misturado no questionário questões relacionadas as seis áreas usando-se a escala de cinco pontos de Likert.
3º Entrevista	Foram selecionados seis dos participantes, nos quais se explicou os dados coletados nos diários, nos registros e nos questionários. Em seguida foram conduzidos a entrevistada. Essas entrevistas em sessões gravadas de 45 minutos, em seis ocasiões diferentes.
4º Análise da percepção dos estudantes na graduação	Foi aplicado o mesmo questionário que apresentava as percepções e que havia sido aplicado nesse grupo quando estavam no curso secundário. O estudo tratou do problema de como a percepção desses estudantes com relação ao Processo de Busca da Informação (PIB), havia mudado depois de quatro anos de estudos universitários.

Fonte: Adaptado de Kuhlthau (1991).

De acordo com os passos observados por Kuhlthau (1991), conforme os usuários iam avançando o grau de conhecimento os sentimentos perceptivos tornaram-se mais aguçados, mediante ao aumento do fluxo informacional.

Para Kuhlthau (1991), as concepções de necessidades de informação puramente cognitivas são adequadas para alguns propósitos de pesquisa; mas, é preciso também considerar a dimensão afetiva dos problemas dos usuários para que o modelo incorpore uma visão mais ampla e holística do uso da informação. Para se ter uma percepção da qualidade de uma informação, o indivíduo constrói uma necessidade de busca daquela informação.

A esse respeito Le Coadic explica que:

nosso estado (ou nossos estados) de conhecimento sobre determinado assunto, em determinado momento, é representado por uma estrutura de conceitos ligados por suas relações: nossa 'imagem' de mundo. Quando constatamos uma deficiência ou uma anomalia desse(s) estado(s) de conhecimento, encontramos-nos em um estado anômalo do conhecimento. Tentamos obter uma informação ou informações que corrigirão essa anomalia. Disso resultará um novo estado de conhecimento (LE COADIC, 1999, p. 9-10).

Esses novos estados são pautados na forma de percepção da qual o indivíduo se vale como, por exemplo, uma nova estratégia de recuperação/busca que resulta em um novo estado de conhecimento originando um novo conceito. Para Pawlowisque e Almeida (2012, p. 2), “neste atual cenário é necessário possuir habilidade para transformar a imensa massa de dados operacionais em informações consistentes que agreguem valor.” Esse valor trará mais benefícios para o manuseio das fontes em redes eletrônicas conforme sua qualidade informacional.

Essas habilidades dependem do indivíduo que, segundo Pereira (2010), é constituído de um quadro de referências interno, formado por suas experiências vivenciadas anteriormente, como os conhecimentos prévios e significados interiorizados a partir de observações próprias da realidade e feitas por outros, além de um contexto sociocultural e profissional externo, no qual o ser encontra-se inserido. O ser humano consegue produzir sentidos e criar, através de um processo lógico formado pela percepção, o sentido de compreender, selecionar, analisar e interpretar o mundo e a realidade em que vivem.

Neste sentido, de acordo com Silva et al. (2011), a percepção pode ser definida como um conjunto de mecanismos de codificação e coordenação dos diferentes tipos de sensações elementares, buscando atribuir um significado. A percepção integra várias sensações relacionadas aos sentidos do ser humano, sendo ligados ao *percept*, que é uma espécie de mapa mental que permite ao indivíduo reconhecer determinado objeto, de acordo com sua percepção, isto é, a forma que ele vê/enxerga/percebe tal objeto.

Então, é possível dizer que a percepção é um conjunto de sensações organizadas pela mente, que são captadas do meio através dos sentidos. Entretanto, esta percepção está relacionada com a forma de compreensão do ambiente pelo indivíduo, pois as sensações adquirem determinada forma na mente do homem. Utilizando a metáfora de Platão, podemos dizer que a imagem que é projetada na caverna da mente, depende de uma série de fatores com que o indivíduo está ou não familiarizado. Pois, dependendo de como tem a visão do mundo, seus conhecimentos ou sobre o que se procura, as imagens se moldarão às expectativas intrínsecas de sua mente (SILVA et. al., 2011, p. 30).

Nota-se que o sentimento de perceber envolve várias sensações organizadas pela mente e que leva, dependendo do grau de conhecimento do indivíduo, à criação de significados e, logo mais, a construir um conhecimento que o ajudará em um processo de tomada de decisões. Ainda com base na percepção da informação, é possível que este indivíduo consiga interpretar, processar, identificar e etc.

Silva et. al., 2011 dizem que:

Sensação e Percepção estão intimamente relacionadas com a transformação de informação em conhecimento, e conseqüentemente a utilização deste conhecimento de forma produtiva pelos indivíduos. Para chegar ao nível de informações relevantes para uma determinada utilização, se torna necessário considerar a sensação e percepção do indivíduo que gerou os dados e como eles foram analisados. Dados gerados com falha de sensação ou por percepção fragmentada e incompleta podem levar a informações equivocadas que prejudicarão a construção do conhecimento. Assim, foram abordada a sensação e a percepção do indivíduo, frente ao ambiente mutável e uma mente influenciada por um domínio (SILVA et. al., 2011, p. 29).

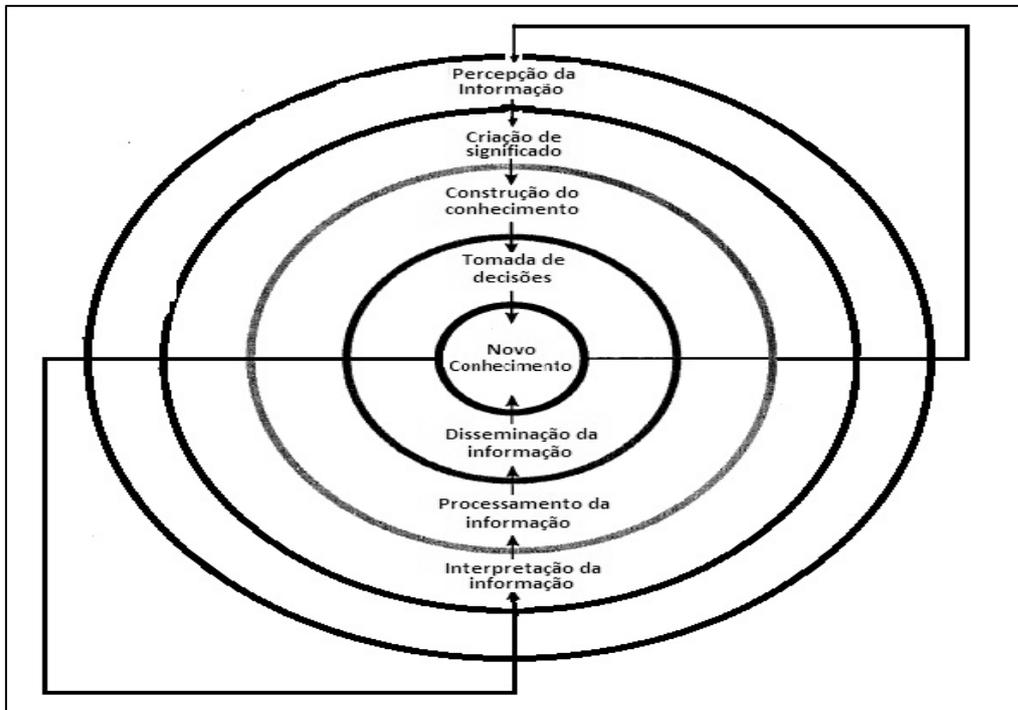
Ainda com relação a essa concepção, Silva et al. (2011) argumentam que o processo de tomada de decisão pressupõe uma atividade essencialmente individual no tratamento das informações recebidas e na resolução do problema. Vários fatores determinam a escolha, dentre esses, a sensação e a percepção, embora muitos dos processamentos individuais esses possam se tornar unanimidade com o passar do tempo.

A forma gerada e o nível de sentimentos - percepção, sensação e os afetos do usuário contribuem para o tratamento da informação, pois ajudam a identificar que tipo de decisão tomar com base no que foi recuperado, criando pontes cognitivas entre indivíduo e o conhecimento.

Para Choo (2003), ao se identificar lacunas voltadas para a necessidade de busca de conhecimento, a criação de significado serve para identificar os critérios iniciais para avaliar a utilidade ou o valor do novo conhecimento que está sendo desenvolvido. Isto é, ao se perceber

um erro, espaço que não foi preenchido, essa percepção levará à criação de significados, o que, por sua vez, levará à criação de critérios que ajudam a identificar novas lacunas.

**Figura 2 - Modelo do fluxo de organização do conhecimento**



Fonte: Adaptado de Choo (2003).

Utilizando-se da percepção, o indivíduo consegue dar sentidos e gerar significados que o levam a uma nova maneira de ver a informação. Essa informação pode ter novos significados para o indivíduo, o que o levará a construção de um novo conhecimento que o ajuda a tomar decisões, ou descartada por não ser a informação que o indivíduo buscava. A percepção também ajuda o indivíduo a interpretar, processar e disseminar essa nova informação gerando resultados e possibilitando novas pesquisas com base nesses resultados.

Por sua vez, um dos fatores primordiais nesse processo perceptível informacional são as emoções, pois desempenham um importante papel na criação de significado (CHOO, 2003). Esses significados podem ajudar bastante o usuário da informação fazendo-o perceber critérios que solucionem lacunas voltadas tanto para a necessidade informacional, quanto para a elaboração de ferramentas que avaliem a qualidade das fontes utilizadas na busca por novas informações.

### 3.2 COMPORTAMENTO DO USO INFORMACIONAL

Ao se reportar ao comportamento informacional de um usuário observa-se de que forma os sentimentos foram dispostos até chegar à determinada informação requerida.

Kuhlthau (1991), ao analisar o conceito relacionado ao comportamento de busca de informação, diz que uma busca de informação é um processo de elaboração que envolve um conjunto de experiências pessoais e sentimentos, bem como ideias e ações. Ainda segundo ela, é considerável reconhecer cada um dos estágios do comportamento do usuário em seu processo de busca de informação, para que assim, possam ser desenhado sistemas de informação capazes de, a cada etapa do processo, auxiliar o usuário a recuperar informação que venha a preencher suas necessidades.

Além disso, Kuhlthau (1991) observou os seguintes aspectos cognitivos e afetivos que acompanham os indivíduos em seis estágios de seu processo de busca de informação: início, seleção, exploração, formulação, acumulação e apresentação, descrevendo os sentimentos, pensamentos e ações que acompanham cada um desses estágios.

**Figura 3 - O processo de busca de informação (PBI)**

Estágios do processo de busca de informação	Sentimentos comuns a cada estágio	Idéias comuns a cada estágio	Ações comuns a cada estágio	Tarefas apropriadas de acordo com o modelo de Kuhlthau
1. Iniciação	Incerteza	Geral/vaga	Procurando informação complementar	Reconhecimento
2. Seleção	Otimismo			Identificar Investigar
3. Exploração	Confusão/Frustração/Dúvida		Procurando informação relevante	
4. Formulação	Precisão	Precisas/ claras		Formular
5. Coleta	Senso de direção/ confiança	Aumento de interesse	Procurando informação relevante ou focalizada	Reunir
6. Apresentação	Alívio/Satisfação ou Desapontamento	Mais clara ou focalizada		Completar

Fonte: Kuhlthau, (1991, p.12).

Percebe-se que os estágios propostos por Kuhlthau (1991) representam os sentimentos dos indivíduos em um processo de busca de informação, isto é, a princípio o que o usuário sente ao buscar uma informação. De acordo com a figura 3, o primeiro sentimento no momento inicial é a incerteza, pois as ideias cognitivas se encontram vagas e muito amplas/gerais sobre a área do problema associado ao reconhecimento de uma necessidade de informação.

Logo, a percepção dessa necessidade leva a uma incerteza provocada por uma vastidão de ideias em transição mental. Esse sentimento, no entanto, levará a outros sentimentos expressivos de acordo com o comportamento do usuário.

Depois desta percepção o indivíduo é levado, segundo Kuhlthau (1991), aos seguintes sentimentos: *identificar*, ou seja, focar o tópico geral da pesquisa; *Investigar* esse tópico requer que o usuário pesquise por informações voltadas ao item geral; *Formular*, no entanto, volta-se ao foco que é dado pelo usuário sobre uma área mais específica dentro do tópico; *Coletar*, essa é a parte em que se juntam informações relevantes e, por fim, chega-se ao *resultado* que será exposto na apresentação.

Wilson (2000)<sup>2</sup> faz quatro menções voltadas para a questão da percepção informacional do usuário, a primeira definição se refere ao *comportamento informacional/Information Behavior*, ele diz que esse comportamento informacional é o comportamento humano mais amplo que se relaciona às fontes bem como aos canais de informação incluindo a busca, seja passiva ou ativa da informação, e o seu uso.

Pereira (2006) argumenta que diante dos conceitos propostos por Wilson (2000) esse é o que melhor expressa a amplitude de sentidos, já que, se refere ao comportamento do usuário de informação frente às diversas fontes e canais de informação, que pode ser um comportamento de busca “ativo” ou “passivo”, além do seu comportamento no uso da informação adquirida.

Ainda de acordo com Wilson (2000)<sup>3</sup>, a segunda definição se refere ao *comportamento de busca da informação/Information Seeking Behavior*, que é a busca por informação como

---

<sup>2</sup>Tradução do texto original: “Human Information Behavior”. *Information Science*, 2000, p. 49. “*Information Behavior is the totality of human behavior in relation to source and channel of information, including both active and passive information seeking, and information use. Thus, it includes face-to-face communication with others, as well as the passive reception of information as in, for example, watching TV advertisements, without any intention to act on the information given.*”

<sup>3</sup>Tradução do texto original: “Human Information Behavior”. *Information Science*, 2000, p. 49. “*Information Seeking Behavior is the purpose of seeking for information as a consequence of a need to satisfy some goal. In the course of seeking, the individual may interact with manual information systems (such as a newspaper or a library), or with computer-based systems (such as the World Wide Web).*”

uma consequência para satisfazer a uma necessidade ou a um objetivo. Essa visão de comportamento envolve uma busca centrada, desde jornais e revistas, aos meios eletrônicos por parte do usuário. Nesse contexto, o usuário executa uma busca mais ativa para satisfazer seu objetivo ou carência informacional.

Com relação a uma busca mais especializada voltada para pesquisadores, Wilson (2000)<sup>4</sup> menciona a terceira definição que é o *comportamento de pesquisa de informação/Information Searching Behavior*, ele comenta que tal comportamento de pesquisa envolve um nível micro empregado pelo pesquisador em interação com sistemas de informação de todos os tipos. Consiste em todas as interações com o sistema, tanto no nível humano quanto intelectual e que envolvem atos mentais, como o julgamento da relevância do dado ou informação recuperada.

Percebe-se que neste comportamento o grau de conhecimento para determinados sentimentos, como por exemplo, análise do nível de relevância e a qualidade informacional são levados em consideração. A busca da informação se torna mais elaborada e afunilada direcionada a necessidade específica em que há uma maior interação do indivíduo com os sistemas.

Já com relação a quarta definição proposta por Wilson (2000)<sup>5</sup>, que é o *comportamento do uso da informação/Information Use Behavior*, ele se refere dizendo que comportamento de uso da informação consiste em atos físicos e mentais que envolvem a incorporação da informação na base de conhecimento da pessoa. Nessa quarta definição o autor se refere a um comportamento de uso de informação e não de busca de informação.

Pereira (2006) diz que o comportamento de busca por informação pode ser explicado pelos conceitos 2 e 3 de Wilson (2000), isto é, *comportamento de busca da informação e comportamento de pesquisa da informação*. A diferença entre estes dois conceitos é que, no primeiro, a busca pode ser considerada mais ampla, mesmo o indivíduo tendo definido sua

<sup>4</sup>Tradução do texto original: "Human Information Behavior". *Information Science*, 2000, p. 49. "*Information Searching Behavior is the 'micro-level' of behavior employed by the searcher in interacting with information systems of all kinds. It consists of all the interactions with the system, whether at the level of human computer interaction (for example, use of the mouse and clicks on links) or at the intellectual level (for example, adopting a Boolean search strategy or determining the criteria for deciding which of two books selected from adjacent shelves is most useful), which will also involve mental acts, such as judging the relevance of data or information retrieved.*"

<sup>5</sup>Tradução do texto original: "Human Information Behavior". *Information Science*, 2000, p. 50. "*Information Use Behavior consists of the physical and mental acts involved in incorporating the information found into the person's existing knowledge base. It may involve, therefore, physical acts such as marking sections in a text to note their importance or significance, as well as mental acts that involve, for example, comparison of new information with existing knowledge.*"

necessidade à informação, por ser ampla e trazer muitos conteúdos, pode não ser relevante para ele. Já no segundo conceito, o comportamento de busca torna-se mais rigoroso e com um nível de refinamento maior, já que o indivíduo avalia se a informação buscada é relevante ou não para sua necessidade.

No entanto, diante da relevância de estudos que trabalhem esta perspectiva que envolve aspectos cognitivos e afetivos dos usuários com relação a criação de critérios, perante uma pesquisa por informação ou uma busca por informação, percebe-se a importância de novos contextos de pesquisas que expressem de que maneira os pesquisadores do atual contexto se comportam frente às novas informações e como selecionam suas fontes e quais critérios de avaliação dão mais atenção/valor.

Uma das preocupações, em especial, é com relação à área da saúde, que contempla relevantes sistemas e fontes de informação especializada que devem ser geridos com competência, pois são objetos importantes que auxiliam na recuperação da informação no âmbito das atividades e práticas de atenção à saúde. Porém, esses objetos são constituídos por uma grande quantidade e diversidade de recursos, fato que torna o seu funcionamento extremamente complexo (OLIVEIRA, 2013).

É notável que, assim como ocorre em outras áreas, as necessidades informacionais do profissional da saúde são múltiplas, o que cria possibilidades de consulta a várias fontes de informação em ambientes digitais, como as bases de dados, os periódicos, entre outros, que servem de apoio aos pesquisadores da área.

Logo, busca-se com esta pesquisa analisar o comportamento de pesquisadores com relação a busca por novas informações na internet, como também quais são os critérios utilizados por eles que avaliam a qualidade da informação na rede. Este estudo observa de que maneira e quais são os critérios de avaliação de fontes de informação mais levados, em consideração no atual contexto tecnológico informacional, buscando validar e propor novos critérios de avaliações além dos expostos na literatura.

### 3.3 DO ASPECTO COGNITIVO À PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DA INFORMAÇÃO

A partir do desenvolvimento que envolve sentimentos e a cognição dos usuários quando se tratando da internet e do grande fluxo informacional pertencente a um novo sistema distribuído, seria necessário reconhecer sentimentos que ativem a percepção da qualidade da

informação nas mais diversas fontes na internet, buscando compreender o comportamento do usuário frente as fontes espalhadas na internet e quais os critérios são tomados pelos pesquisadores para avaliar a confiabilidade das informações.

Smith (1997) enfatiza que os usuários da Internet foram inicialmente surpreendidos com a grande quantidade de informações variadas e úteis que encontraram. No entanto, agora que qualquer pessoa com acesso a um servidor e um conhecimento pode colocar informações na Internet, o problema tornou-se com sua expansão, uma massa de materiais publicados a fim de encontrar a informação de qualidade.

Weitzel (2000) diz que a internet promove um alto grau de liberdade de expressão fazendo com que alguns segmentos da sociedade, especialmente aqueles envolvidos com ensino e pesquisa, ressintam-se da qualidade, ordem e eficiência em suas navegações pela rede.

Já Mueller (2000) complementa que, por ser o grau de veracidade indispensável à qualidade da informação, é necessária a identificação das fontes as quais disponibilizam esse conhecimento. Com relação a esta identificação Mueller (2000) diz o seguinte:

Apesar de toda a evolução tecnológica a necessidade de se conhecer as fontes e saber identificar e promover o acesso à informação pertinente continua sendo tão importante quanto sempre foi para os profissionais que se dedicam ao atendimento do usuário (MUELLER, 2000, p. 30).

Outro exemplo que se pode citar com relação a estudos que analisam o comportamento de busca da informação e a qualidade da informação é o estudo realizado por Hertzum (2001), que buscou analisar a maneira pela qual os pesquisadores de engenharia de software selecionavam suas fontes e os sentimentos envolvidos nesse processo. Ainda de acordo com o autor, a confiança na qualidade é a parte central para avaliação de uma fonte.

Hertzum (2001) diz que com relação ao comportamento de busca por informação, um dos fatores de maior relevância é a confiança na qualidade da informação por ser esta a parte central para avaliação de uma fonte, assim, a percepção da qualidade junto à confiabilidade é importante para definir a escolha das fontes.

É muito importante saber identificar a informação relevante e pertinente, pois isso garante ao usuário uma segurança com relação à qualidade do conteúdo do qual ele irá se valer. Para Lopes (2004), a qualidade da informação é um dos mais importantes aspectos a serem considerados, devido ao volume exponencialmente crescente de informações veiculadas na Internet, sendo que, para os consumidores, os conteúdos das páginas

institucionais ou de quaisquer documentos que são disponibilizados necessitam de filtros para minimizar o excesso de informação tornada disponível.

Não se pode negar que a Internet abriu um leque amplo na tipologia de fontes de informação, pois além das convencionais, vão surgindo fontes não caracterizadas e reconhecidas totalmente na literatura o que contribuem com a disseminação da informação (TOMAÉL et al., 2004).

No entanto, as publicações eletrônicas disponibilizadas na *Web* constituem um dos temas de maior repercussão dentro da comunidade científica, pois ela facilita e permite o acesso, produção e disseminação de informação em larga escala, por um único indivíduo ou por organizações, revolucionando toda a estrutura desta produção, disseminação e acesso que estavam em vigor antes do advento da Internet, deixando o usuário mais vulnerável com relação à qualidade informacional (LOPES, 2004).

Oleto (2006) diz que diante do grande acúmulo de informação e dos vários meios que se pode ter acesso, em que o principal problema está em saber utilizar parâmetros que indiquem a qualidade, uma vez que a qualidade é algo complexo de ser compreendido principalmente quando se busca avaliá-la.

No entanto, definir qualidade pode apresentar certa dificuldade, porque é um termo bastante abrangente e ao tentar dar um único sentido à qualidade, pode-se deparar com o fato de que as pessoas de uma forma geral utilizam suas próprias definições para o que vem a ser qualidade. Ainda segundo a autora, numa perspectiva organizacional, a definição de qualidade e a sua disseminação na organização são refletidas no modo de direcionamento da produção de bens e serviços (MELO, 2007).

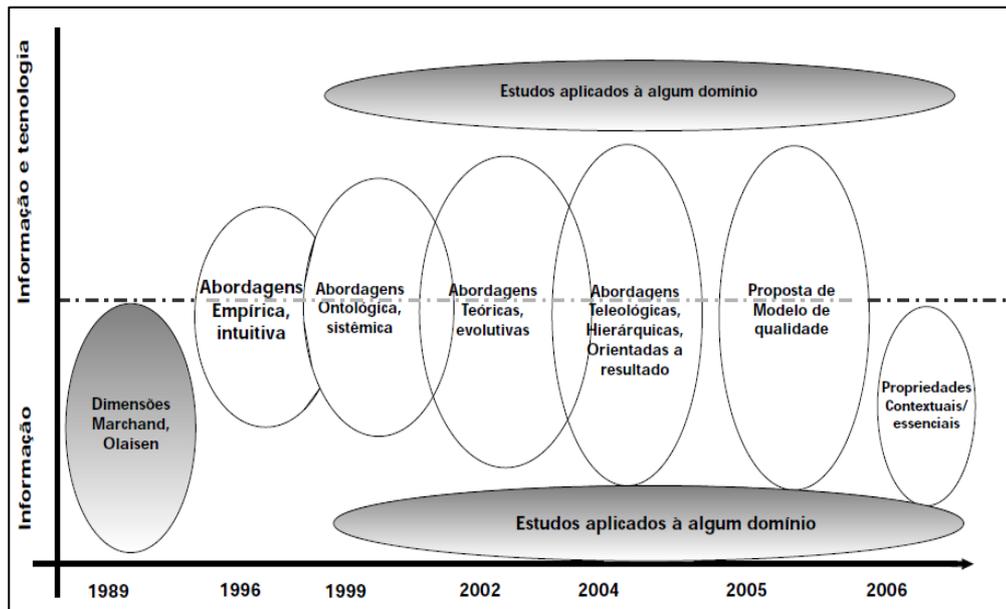
Melo (2007) estabeleceu, referente aos conceitos de qualidade construídos por alguns autores, um simples, preciso e abrangente: simples para ser facilmente assimilável em todos os níveis organizacionais; precisa, para não gerar interpretações dúbias e abrangentes, para mostrar sua importância em todas as atividades produtivas.

A definição internacionalmente aceita, sugerida pela norma ISO (ABNT NBR 9000: 2005), diz que qualidade é o “grau no qual um conjunto de características inerentes satisfaz a requisitos”. Isto é, a totalidade das características de uma entidade que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas. Identifica a satisfação do cliente em duas perspectivas: externa - administrar as expectativas dos usuários - e interna - reduzir as consequências de falhas humanas e diminuir os defeitos, (ABNT NBR 9000: 2005).

Em uma definição de Ferreira (1986), diz que qualidade, enquanto substantivo do gênero feminino significa "propriedade, atributo ou condição das coisas ou das pessoas, capaz de distingui-las das outras e de lhes determinar a natureza". Já o dicionário Aurélio Online (2015) diz o seguinte: "Qualidade é um conjunto de categorias; Aquilo que caracteriza uma coisa; Maneira boa ou má de uma coisa".

Percebe-se que a definição do termo tem evoluído conforme as mudanças cronológicas. A figura 4 - mostra a evolução de estudos no contexto da qualidade de acordo com Calazans (2008). Mesmo sendo um estudo realizado pela autora em 2008, é possível analisá-lo e interpretá-lo no atual contexto.

**Figura 4 - Evolução de estudos da qualidade da informação**



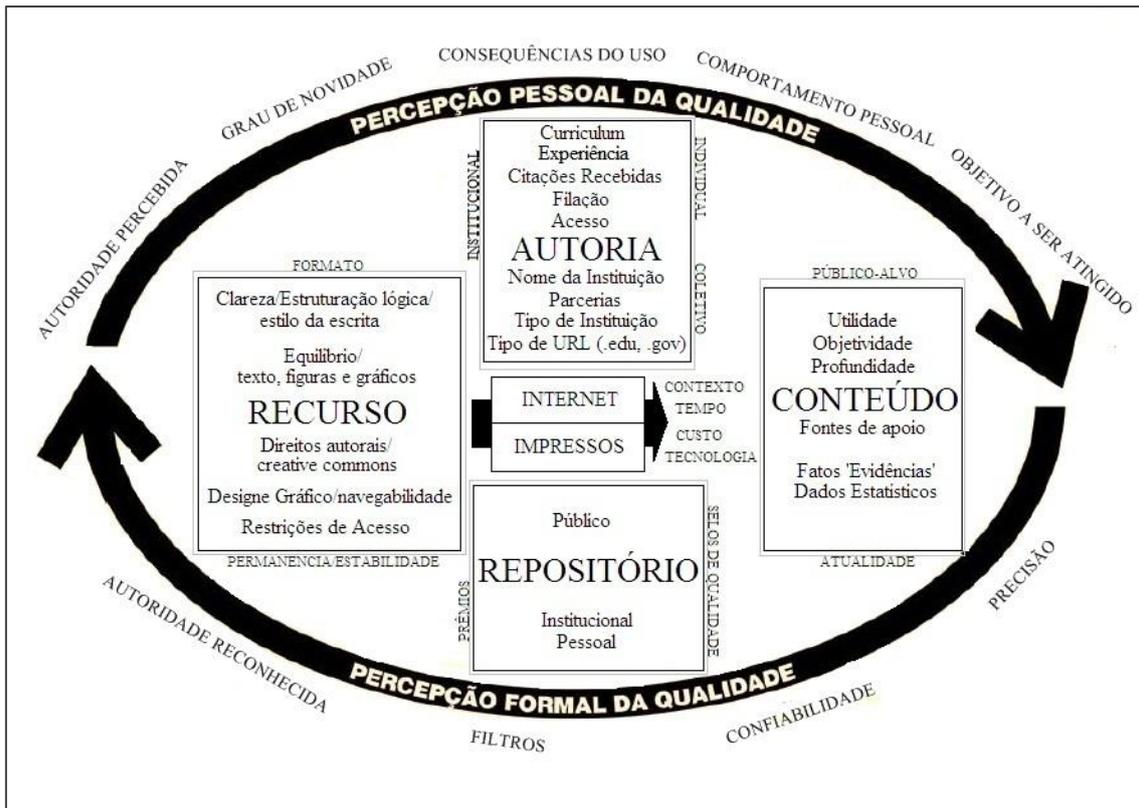
Fonte: Calazans, 2008.

De acordo com Calazans (2008), os estudos tratam a qualidade da informação seguindo duas óticas de pesquisas: A primeira delas é mais voltada para qualidade apenas da informação em sua totalidade e a segunda trata da informação no contexto tecnológico. Pode-se observar que a evolução das abordagens ocorreu na maior parte das vezes por meio do aproveitamento de conceitos e da elaboração de críticas às abordagens anteriores. A maior parte das abordagens aqui analisadas envolve qualidade dentro do escopo de informação e tecnologia, mas em grande número dessas pesquisas pode-se visualizar claramente que existe

distinção entre as características da qualidade voltadas para informação, das que são direcionadas para a tecnologia.

Já a figura 5 traz uma sistemática da percepção da qualidade de fontes e alguns critérios utilizados na identificação dessa qualidade por parte dos usuários.

**Figura 5 -Diagrama de dimensões de qualidade de fontes de informação**



Fonte: Marchiori e Appel (2008).

A ideia que sustenta esta estrutura consiste na flexibilização de critérios tradicionalmente utilizados para a avaliação de fontes de informação, uma vez que a percepção pessoal da qualidade pode, ainda que não obrigatoriamente, acompanhar a percepção formal da qualidade. Da mesma forma, não há pesos nem hierarquias entre quaisquer das esferas/dimensões e variáveis indicadas, o que permite ao interessado utilizar o conjunto de elementos, adequando-o ao seu ambiente, objetivos e capacidade/experiência de julgamento (MARCHIORI; APPEL, 2008).

Dessa forma, considerando-se então que fontes de informação podem vir a ser selecionadas para uso como subsídio ao ensino e à pesquisa, ressalta-se a importância se

trabalhar na identificação dos critérios de qualidade da informação que subsidiem a seleção de tais recursos, garantindo assim, a confiabilidade dos mesmos para essa finalidade (APPEL; MARCHIORI, 2010).

No entanto, é nítida essa questão da problemática envolvendo a qualidade da informação, envolvendo fontes da internet de acordo com Salvador Olivan e Angós Ullate (2001), e reforçado por Oleto (2006), e que persiste nos dias atuais, que na visão de Kim e Sin (2011), fontes, e especialmente as fontes espalhadas na internet, deixam a desejar, visto que faltam mecanismos de garantia da qualidade. Essas informações aparecem em formulários não filtrados. Logo, métodos que avaliem a seleção e qualidade se tornam mais cruciais que nunca<sup>6</sup> (KIM; SIN, 2011, p. 188, tradução nossa).

Na visão de Paladini (2012), a falta de qualidade pode por em risco as sobrevivências organizacionais. A qualidade da informação, por sua vez, é fundamental para o bom desempenho tanto no âmbito acadêmico quanto organizacional.

No atual contexto, em que a informação possui um valor estimável e lutas são travadas para se ter a melhor e mais confiável, sem dúvida, uma fonte de boa qualidade gerará resultados e desempenhos valorosos, seja na produtividade acadêmica, seja para o aspecto organizacional. Porém, é preciso saber escolher o caminho a seguir e selecionar as fontes mais confiáveis e que trará bons resultados, por isso, levar em consideração os sentimentos envolvidos, a percepção da qualidade e os critérios de busca são primordiais para se ter bons lucros.

### 3.4 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE BASEADOS NA LITERATURA

De acordo com a literatura nacional e internacional, uma preocupação com base no grande fluxo de informação distribuído na internet é a questão da qualidade dessa informação e da forma ou tipo de ferramentas utiliza para avaliar essa qualidade informacional. Com base em alguns autores percebe-se que a existência de critérios é um método que ajuda a tomar decisões em se tratando desse valor da qualidade de fontes contidas na internet.

Naumann e Rolker (2000), em um estudo de classificação de critérios de qualidade da informação na internet, propõem uma metodologia voltada para a criação de critérios de

---

<sup>6</sup>“Sources, especially the open web sources lacking quality assurance mechanisms, offer information in unfiltered forms with varying qualities. As such, evaluating and selecting quality sources have become more crucial than ever.” (KIM e SIN, 2011, p. 188).

qualidade da informação na internet e estabelecem critérios que avaliem a qualidade da informação. Os autores consideram a seguinte classificação com orientação semântica, baseada no significado de cada critério: classificação orientada para o processamento, baseada nas diferentes fases de processo da informação e classificação orientado para objetivo, baseado no próprio objetivo da página da web. Além disso, critérios subjetivos, objetivos e de processo foram utilizados para classificar a qualidade da informação como: *percepção do usuário, a informação com valor em si mesma e a acessibilidade da informação*. Os autores incluíram também as características de qualidade que foram: *completeza, valor agregado e acurácia*.

Para Gudás (2002), a qualidade das fontes que existem na internet pode variar entre excelente e pobre e, por isso, é imprescindível o desenvolvimento de critérios de qualidade. Os recursos na internet, em particular na World Wide Web, proliferam em um ritmo surpreendente. Existe, então, a necessidade de criar critérios e procedimentos que ajudem os estudantes e pesquisadores a identificarem a qualidade das fontes disponíveis na internet. A autora cita cinco critérios para avaliar a qualidade da informação na web: *exatidão, autor do documento, objetividade, atualidade e cobertura*.

Rieh (2002) alega que fazer julgamentos de qualidade da informação presentes na web não é tarefa fácil para os usuários, pois, às vezes, não existem mecanismos de controle de *qualidade e autoridade* nas redes e que é importante identificar esses critérios para avaliar a informação disponível na internet.

Carrasco (2003) diz um dos problemas comuns na análise do conteúdo da Internet é a falta de procedimentos analíticos para certificar a confiabilidade dos documentos apresentados. A acessibilidade livre de documentos através da rede força o usuário a determinar que seu conteúdo cumpre com determinadas expectativas de certeza e veracidade. Não existe uma única verdade e são as atitudes do usuário em relação ao documento que define se a informação é positiva ou negativa<sup>7</sup> (CARRASCO, 2003, p. 75).

Como se pode constatar, é nítida a preocupação relacionada à qualidade das informações disponíveis em fontes na internet e à forma que o usuário utiliza para o grau de

---

<sup>7</sup> Traduzido do texto: *Uno de los problemas comunes en el análisis de contenidos de Internet es la carencia de procedimientos de análisis que certifiquen la fiabilidad de los documentos expuestos. La accesibilidad libre de los documentos a través de la Red obliga al usuario a determinar que su contenido cumple con determinadas expectativas de certeza y confiabilidad. No existe una verdad única y son las actitudes del usuario frente al documento las que irán definir a su valoración positiva o negativa.*

confiabilidade presente em determinado conteúdo e de que forma seleciona essas informações disponível em rede.

Para Tomaél (2008), a preocupação com a qualidade informacional deve ser uma constante no dia-a-dia de quem lida com a informação principalmente, em se tratando de informações que subsidiam pesquisas e atividades profissionais. Ainda segundo a autora, devido ao grande fluxo informacional existente, é preciso a apresentação de parâmetros que possam ajudar a identificar a qualidade da informação. Esses parâmetros são diretrizes, as quais auxiliam os profissionais da informação a partir do conhecimento da comunidade para qual prestam seus serviços e que avaliam a qualidade da informação por meio de critérios.

No entanto, Tomaél et al. (2004), e Tomaél (2008) consideram os seguintes critérios preliminares para avaliação de fontes presentes na internet e que estão presentes nos seguintes itens: Indicadores - *arquitetura da informação; aspectos intrínsecos; credibilidade; contextuais; representação; aspectos de compartilhamento*. Critérios - *informação de identificação; consistência da informação; confiabilidade da informação, adequação da fonte; links; facilidade de uso; layout da fonte; restrições percebidas; suporte ao usuário*.

Assim, os critérios representam proposições mais amplas e finalidade de analisar uma fonte a partir de variáveis possíveis de serem avaliadas, ou seja, “constituem-se em diretrizes gerais propostas que podem servir de parâmetros para observar as mesmas características de uma determinada fonte”. Além disso, os critérios são específicos, pois se aplicam para proceder à avaliação de uma fonte e têm como propósito a tomada de decisão, a qual pode definir se uma determinada fonte específica atende ou não às necessidades de informação de uma comunidade ou grupo de usuários (TOMAÉL, 2008).

Por sua vez, Vergueiro (2010) diz que se trata, muito mais, da definição de critérios que possam garantir ao usuário a *fidedignidade, atualidade e confiança* da informação fornecida através de meios eletrônicos. Na maioria dos casos, a maior preocupação é a qualidade e importância dada às fontes de informação.

Lee et al. (2012)<sup>8</sup>, realizaram um estudo observando o comportamento perceptivo de estudantes da graduação voltado a seleção de fontes de informação utilizando os seguintes critérios: *utilidade, credibilidade, acessibilidade, familiaridade com a fonte, satisfação e intenção de uso contínuo da fonte*. Para Lee et al. (2012), um dos passos essenciais é a seleção

---

<sup>8</sup> Tradução nossa do artigo “Information resources election funder graduate students in academic search tasks” Lee et. al 2012, IR Information Research.

de recursos, isso ocorre, devido ao rápido crescimento da tecnologia da informação das fontes de informação para usuários espalhadas na Web, e que muitos pesquisadores têm optado pela seleção de fontes online ao invés de recursos impressos.

Cubas e Felchner (2012) observaram fontes de informação na internet relacionadas ao autoexame de mama, utilizando os sites de busca ciência da saúde “Google” e “Yahoo”, selecionando os 50 primeiros resultados da pesquisa de cada site. Os autores levaram em consideração os seguintes critérios: *autoridade, complementariedade, informações baseadas em evidências, completude da informação, autoridade, atualização*. Nesse estudo constataram que poucas páginas da internet demonstraram preocupação com critérios de qualidade, tanto da construção do site quanto da informação fornecida.

São nítidos os riscos para um usuário que busca informações relacionadas ao autoexame de mama de acordo com as informações soltas sem confiabilidade, podendo gerar transtornos psicológicos para esses usuários, agravando mais ainda o quadro de saúde do indivíduo, pelo fato da existência de ruídos das fontes de informações presentes em sites sem credibilidade e confiabilidade.

Em outro estudo de análise da qualidade da informação em sites da web de hospitais de grande porte na Espanha, Calvo-Calvo (2014) estabeleceu os seguintes critérios: *Acessibilidade* - se refere ao desenho do site e se permite que todas as pessoas, incluindo aquelas com alguma necessidade especial, podem perceber, entender, navegar e interagir com o site; *Usabilidade* - se refere as facilidades relacionadas ao manejo e navegação da página na web; *Interatividade* - se refere a atualização e se existe ou não uma relação virtual entre o site do hospital e os usuários; *atualização dos conteúdos* – se refere a existência de datas no site referentes a edições e atualizações dos conteúdos do site do hospital; *referentes de qualidade* - se refere a adesão voluntária do site e se existe selo de qualidade de qualidade sanitária reconhecido pelas páginas oficiais de saúde.

De acordo com os critérios propostos pela literatura, nota-se a importância de especificar a finalidade de cada proposta referente à utilização de critérios para avaliar a informação presente em fontes da internet. O quadro 3 apresenta critérios de avaliação da qualidade da informação de acordo com alguns estudos realizados pelos seguintes autores Naumann e Rolker (2000), Gudás (2002), Rieh (2002), Carrasco (2003), Tomaél (2008), Vergueiro (2010), Lee et al. (2012), Cubas e Felchner (2012), Calvo-calvo (2014).

**Quadro 3 - Autores e principais critérios utilizados em suas pesquisas**

Autores	Crítérios
Naumann e Rolker (2000);	Completeza; Valor agregado; Percepção do usuário; Acurácia.
Gudás (2002);	Objetividade; Atualidade; Exatidão; Cobertura; Autoridade.
Rieh (2002);	Qualidade; Autoridade.
Carrasco (2003);	Autoridade; Credibilidade; Inteligibilidade; Originalidade; Compreensibilidade; Utilidade; Vigência; Usabilidade;
Tomaél et. al (2008);	Credibilidade; Contextualidade; Representação; Aspectos de compartilhamento; Informação de identificação; Consistência da informação; Confiabilidade; Adequação da fonte; Links; Facilidade de uso; Layout da fonte; Restrições percebidas; Suporte ao usuário.
Vergueiro (2010);	Fidedignidade; Atualidade; Confiança.
Lee et al. (2012);	Utilidade; Credibilidade; Acessibilidade; Familiaridade com a fonte; Satisfação e intenção de uso contínuo da fonte.
Cubas e Felchner (2012);	Autoridade; Complementariedade; Informações baseadas em evidências; Completude da informação, Atualização.
Calvo-calvo (2014);	Acessibilidade; Usabilidade; Interatividade; Atualização dos conteúdos; Referentes de qualidade.

Fonte: (a autora)

Como se pode perceber, os autores se utilizaram de vários critérios para redução das incertezas e dúvidas relacionadas a problemas referentes à confiabilidade das informações na internet. No entanto, o quadro 4 apresenta os critérios que mais se assemelham e se repetem de acordo com o estudo dos autores: Naumann e Rolker (2000), Gudás (2002), Rieh (2002), Carrasco (2003), Tomaél et. al (2004), Tomaél (2008), Vergueiro (2010), Lee et. al. (2012), Cubas e Felchner (2012), Calvo-calvo (2014).

**Quadro 4 – Critérios semelhantes e que se repetem utilizados pelos autores**

Crítérios	Definições
<i>Acessibilidade</i>	Diz respeito ao alcance da página, interação do usuário com a informação, deslocamento a outros sites.
<i>Atualidade</i>	Refere-se à data de criação e a frequência com que a página é atualizada.
<i>Autoridade</i>	Diz respeito essencialmente ao tipo de relacionamento de uma pessoa física ou jurídica com o documento eletrônico a ser avaliado, podendo ser de natureza intelectual, editorial, técnica (responsável pela arquitetura e aparência, ou manutenção etc.) ou de patrocínio do site ou da página onde o documento eletrônico está contido.
<i>Confiabilidade</i>	Refere-se à compreensão e verificação de data, autor, pessoa física em sua área de atuação, os dados completos de quem mantém a fonte, isto é, o responsável em manter os dados atualizados da fonte.
<i>Credibilidade</i>	Diz respeito confiabilidade, responsabilidade, autoridade envolvida na

	página e sua valorização e utilização pelos usuários.
<i>Layout da fonte</i>	Refere-se aos tipos de mídias utilizadas, o arranjo apresentado na estrutura, apresentação da fonte, harmonia entre a quantidade de mídias utilizadas.
<i>Restrições</i>	Diz respeito a quantidades de mensagens de erros, direitos autorais que aparecem durante a navegação impedindo e limitando o acesso à informação completa.
<i>Representação</i>	Refere-se importância da função do sistema e da qualidade da descrição. Compreende: o formato, adequação da representação do assunto, clareza e precisão do domínio, representação concisa e consciente.
<i>Suporte</i>	Refere-se aos elementos (menus, texto, formas, opções de suporte, mapa do site), que fornecem auxílio aos usuários e deve ser concebidos para controlar as ações que dependem do utilizador não-automatizado e processos irreversíveis.

Fonte: (a autora)

Os critérios de acordo com a visão dos autores contribuem para deixar o usuário mais alerta com relação às fontes, devido ao grande fluxo e à volatilidade da informação distribuídas na internet, é importante a utilização de critérios que possam medir e avaliar a qualidade da informação disponível na rede. Para tanto, esses critérios precisam ser reconsiderados e adaptados de acordo com os constantes avanços tecnológicos informacionais e de acordo com a fonte avaliada.

No entanto, é importante considerar a inclusão de novos critérios de avaliação de fontes em pesquisas realizadas na internet, além desses descritos na literatura, levando em consideração não somente os sistemas de informação, mas também os sentimentos e percepções dos usuários no período de busca por novas fontes de informações na internet. É nítido que, mesmo com a utilização desses critérios em pesquisas realizadas por alguns autores, é necessário uma atualização baseada não somente nos sistemas e sim no comportamento de busca do usuário, visando novos critérios de avaliação da qualidade das fontes disponíveis na internet.

## 4 METODOLOGIA

Esta seção apresenta o trajeto metodológico percorrido para atingir os objetivos propostos por esta pesquisa. Para tanto, optou-se em dividir o texto em dois subcapítulos, a saber:

*a) caracterização da pesquisa:* nesta parte será apresentada a metodologia adotada para o desenvolvimento do trabalho, para tal, adotou-se a classificação de Gil (2010), que tem por objetivo, caracterizar a pesquisa a partir de tipologias metodológicas estabelecidas;

*b) procedimentos metodológicos:* nesta parte estão descritas as fases necessárias para a proposição de um conjunto de critérios de avaliação da qualidade das fontes de informação a serem utilizados na seleção de fontes para pesquisadores da área da saúde.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa aqui apresentada caracteriza-se como exploratória e bibliográfica, que segundo as definições de Gil (2010), a pesquisa exploratória é aquela que gera familiaridade do pesquisador com o problema em foco, e torna este problema mais explícito, e a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado residindo no fato de permitir ao pesquisador a cobertura de uma gama de fenômenos amplos (GIL, 2010).

Em segundo plano, admite-se que esta pesquisa apresenta-se também como um estudo metodológico, uma vez, que seu objetivo é construir um percurso metodológico que evidencie critérios para avaliação da qualidade das fontes de informação selecionadas e utilizadas pelos pesquisadores e usuários da área da saúde.

No que se refere ao universo da pesquisa, foi feito um recorte e tomou-se como base os pesquisadores da Fiocruz Rio de Janeiro mais precisamente 10 pesquisadores do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT).

O ICICT atua no planejamento, desenvolvimento e avaliação de políticas e práticas institucionais de Comunicação em Saúde, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e demais instituições e movimentos sociais que atuam na área da saúde. A unidade é responsável pelo desenvolvimento de produtos e serviços de comunicação para o Ministério da Saúde, a Fiocruz e parceiros internacionais, como a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Organização Panamericana de Saúde (OPAS), o Centro Latino Americano e do

Caribe de Informações em Ciências da Saúde (BIREME). O ICICT é responsável pelo Portal Fiocruz e também disponibiliza um acervo de títulos, entre produções próprias e acervos compostos por instituições públicas e privados (INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE, 2015).

#### 4.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção estão descritos os passos necessários para o desenvolvimento da pesquisa. Buscou-se separar os procedimentos metodológicos em quatro fases, a saber:

Fase 1 - levantamento bibliográfico: que serviu para construir o referencial e elaboração dos critérios;

Fase 2 - elaboração dos critérios relativos à qualidade da procedência das fontes;

Fase 3 - validação dos critérios de fonte de informação a partir da percepção dos pesquisadores;

Fase 4 - reelaboração dos critérios.

##### Fase 1- Levantamento bibliográfico

Nesta fase se realizou no período de abril de 2015 a junho de 2015 a seleção de textos da literatura nacional e internacional que tratavam da avaliação de fontes de informação na internet, os quais foram extraídos da base de dados Brapci<sup>9</sup>, onde se aplicaram as seguintes palavras-chave “*fontes de informação, avaliação de fontes, critérios de avaliação, fontes para pesquisadores*”; e na base *Library and Information Science Abstracts (Lisa)*<sup>10</sup>, em que foram usadas as seguintes palavras-chave, “*information source, evaluation criteria, quality information*”.

##### Fase 2 - Elaboração dos critérios relativos à qualidade da procedência das fontes

Nesta fase elaborou-se um conjunto de critérios de avaliação da qualidade das fontes de informação na internet, baseado nos estudos publicados, de Kuhlthal (1981), Naumann e

---

<sup>9</sup><http://www.brapci.inf.br/>

<sup>10</sup><http://www.proquest.com/products-services/lisa-set-c.html>

Rolker (2000), Wilson (2000), Gudás (2002), Rieh (2002), Carrasco (2003), Tomaél (2008), Vergueiro (2010), Lee et al. (2012), Cubas e Felchner (2012), Calvo-calvo (2014). Assim, no Quadro 5, tem-se os critérios que foram classificados em quatro categorias, essas categorias foram elaboradas a partir do levantamento bibliográfico, divididas da seguinte forma: Espaço (volume, fluxo e proximidade temporal); Recurso (ferramentas disponibilizadas para darem condições de uso informacional); Segurança (proteção e o sigilo informacional dos dados), Sentimento (envolve a questão cognitiva do usuário com relação ao seu comportamento de busca por informação).

**Quadro 5 - Categorias elaboradas.**

<b>ESPAÇO</b>
<p>a) Ganho: pode se relacionar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Produtividade: aumento da produtividade de acordo com a qualidade da informação envolvida;</li> <li>➤ Formação: a seleção da informação vai além de uma satisfação pessoal; geração de novo conhecimento; disseminação de ideias inovadoras.</li> <li>➤ Satisfação pessoal: a busca pela informação era apenas para suprir uma necessidade pessoal; manter-se informado.</li> </ul> <p>b) Informação sobre a fonte: contato com informações básicas sobre a fonte; data de publicação;</p> <p>c) Tempo: relacionado ao tempo estipulado para resolução do problema; tempo de uso da fonte. Exemplo: O usuário tem o tempo X logo a qualidade da busca informacional será ainda mais duvidosa devido a pressão psicológica causada pelo prazo estipulado; se estende o tempo para XX esse pesquisador terá mais tempo para selecionar/buscar as fontes melhores.</p> <p>d) Relacionamento: influência na busca por informação e por pesquisa de informação. Fazer contatos gera comunicação, que gera indicação de uma fonte já conhecida que pode ser útil à pesquisa, ou a busca de informação que gerada por necessidades. Exemplo: o pesquisador X conhece o Y e o Z; porém Z e Y não se conhecem. Z necessita de uma fonte de informação confiável e consulta o X a respeito. Em seguida, X entra em contato com y, acaba mediando a informação fazendo com que Z e Y façam contato e troquem informações, suprimindo a lacuna de Z e trocando fontes confiáveis conhecidas e utilizadas em pesquisas anteriores.</p>
<b>RECURSO</b>
<p>a) Conteúdo: objetivo do site; informações sobre o órgão ou instituição responsável; informação sobre o material.</p> <p>b) Propósito da fonte: o propósito da busca da informação; relação com a busca da informação; intenção de absorção de informação nova.</p> <p>c) Tecnologia: habilidades, autonomia, competência informacional; capacidade de reconhecer a necessidade de informação; possuir habilidade para localizar, avaliar e usar efetivamente a informação.</p>
<b>SEGURANÇA</b>
<p>a) Frequência: familiaridade do pesquisador com a fonte; constância de acesso da fonte por parte do pesquisador.</p> <p>b) Garantias: qualquer afirmativa feita sobre benefícios e desempenho de tratamentos,</p>

<p>produto comercial ou serviço, também deve conter a referência e endereço eletrônico.</p> <p>c) <b>Transparência:</b> as informações apresentadas no site devem ser as mais claras possível e disponibilizar o endereço de contato, ou seja, deixar visível o endereço de e-mail em todas as páginas caso o usuário deseje entrar em contato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Honestidade na política publicitária:</b> se a publicidade for uma das fontes de renda, o site deve indicar, claramente, fornecendo uma breve descrição da política de divulgação adotada, as quais devem ser apresentadas aos usuários.</li> <li>➤ <b>Transparência do patrocínio:</b> transparência com relação aos apoios dados ao site, incluindo a identidade das organizações comerciais e não-comerciais que contribuam com o site.</li> </ul> <p>d) <b>Confidencialidade:</b> sigilo com relação aos dados dos pacientes; os responsáveis pelo site se comprometem em ser éticos com relação privacidade de informações dos usuários.</p>
<b>SENTIMENTOS</b>
<p>a) <b>Ansiedade:</b> gerada pela pressão da necessidade de busca, podendo gerar incerteza levando a uma cegueira informacional fazendo o usuário não perceber a qualidade da fonte buscada.</p> <p>b) <b>Curiosidade:</b> desejo de investigar mais sobre o assunto; fazer novas descobertas sobre determinado assunto de interesse do usuário.</p> <p>c) <b>Frustração:</b> a fonte não preenche a necessidade de informação; informação desatualizada; ruídos no arranjo, na apresentação e na estrutura da fonte.</p> <p>d) <b>Intenção:</b> a intenção está relacionada ao grau de interesse e o grau de conhecimento do usuário:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Usuário Bem Intencionado:</b> pode se relacionar ao nível de conhecimento envolvido; interesse quanto à qualidade do conteúdo e das fontes envolvidas; objetivo a ser atingido.</li> <li>➤ <b>Usuário Pouco Intencionado:</b> falta de interesse pelo valor da informação envolvida; nível de conhecimento baixo; busca por informações aleatórias; não dá importância a fonte explorada.</li> </ul> <p>e) <b>Motivação:</b> que pode ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Alta:</b> pode ser com relação ao grau de conhecimento e contato com a informação, interesse em novas descobertas;</li> <li>➤ <b>Baixa:</b> com relação à confusão ao grau de confiabilidade da nova fonte.</li> </ul>

Fonte: (a autora)

Fase 3 – Validação dos critérios de fonte de informação a partir da percepção dos pesquisadores

Nessa terceira fase, de acordo com o universo da pesquisa, foi aplicado um questionário eletrônico semiestruturado com perguntas fechadas e abertas, construído com a ferramenta de elaboração de formulário do Google. Esse questionário foi enviado a dez pesquisadores do ICICT/Fiocruz Rio de Janeiro em outubro de 2015. No entanto, dos dez pesquisadores, apenas sete responderam. Foram analisadas as respostas, de acordo com as semelhanças dadas pelo formulário do Google, para assim, consoante as respostas, validar os

critérios propostos, observando o surgimento de novos critérios com base nas respostas propostas no questionário.

Antes de aplicar os questionários aos pesquisadores do ICICT, realizou-se um pré-teste para validação do instrumento de pesquisa com estudantes da graduação da área da saúde da Universidade Federal de Pernambuco. O pré-teste compreendeu um total de dez estudantes bolsistas de Iniciação Científica da área da saúde. Após a validação do instrumento de pesquisa, foi encaminhado em outubro de 2015, aos pesquisadores da Fiocruz Rio de Janeiro, o questionário (Apêndice A) em formato de link via e-mail para obtenção de dados da pesquisa.

#### Fase 4 – Reelaboração de critérios

O intento desta fase, a partir da configuração dos resultados, foi a reelaboração de critérios de avaliação da qualidade de fontes de informação para pesquisadores da área da saúde, com base nos resultados e levantamento das fases anteriores. Os critérios foram descritos e detalhadamente explicitados quanto à sua procedência e conforme a relevância da avaliação da fonte. O quadro 6 mostra a relação dos objetivos com as fases metodológicas.

**Quadro 6 – Relação dos objetivos com as fases metodológicas**

OBJETIVOS	FASES
<p><b>a)</b> Identificar, a partir de revisão bibliográfica, critérios de avaliação de fontes de informação disponíveis na internet voltados a pesquisadores;</p>	<p>Fase 1-Levantamento bibliográfico.</p>
<p><b>b)</b> Elaborar critérios de avaliação de fontes de informação baseados em literatura científica internacional;</p>	<p>Fase 2 - Elaboração dos critérios relativos à qualidade da procedência das fontes.</p>
<p><b>c)</b> Validar os critérios propostos a partir de questionários aplicados a pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).</p>	<p>Fase 3 – Validação dos critérios de fonte de informação a partir da percepção dos pesquisadores.</p> <p>Fase 4 – Reelaboração de critérios.</p>

Fonte: (a autora)

## 5 ANÁLISES E DISCUSSÕES

As análises e discussões serão apresentadas na seguinte ordem: inicialmente, serão apresentadas as análises com bases nas quatro categorias Espaço, Recurso, Segurança e Sentimento, de acordo com o posicionamento dos pesquisadores do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT) da Fiocruz do Rio de Janeiro; posteriormente apresenta-se análises do grau de confiabilidade dos pesquisadores quanto às informações em mídias sociais e análise das respostas das questões abertas do questionário; em continuidade denota-se a reelaboração dos novos critérios. O quadro 7 traz de maneira mais detalhada.

**Quadro 7 – Detalhamento da análise**

<i>1- Análise com base nas categorias e seus critérios:</i>	
<b>Categorias</b>	<b>Crítérios</b>
Espaço	⇒ Ganho, Informação sobre a fonte, Tempo, Relacionamento.
Recurso	⇒ Conteúdo, Propósito da fonte, Tecnologia.
Segurança	⇒ Frequência, Garantias, Transparência, Confidencialidade.
Sentimento	⇒ Ansiedade, Curiosidade, Frustração, Intenção, Motivação.
<i>2 - Análises do grau de confiabilidade dos pesquisadores quanto às informações em mídias sociais; e análise das respostas das questões abertas do questionário.</i>	
<i>3 - Proposta de novos critérios.</i>	

Fonte: (a autora)

Vale ressaltar que as análises não se pautaram em dados estatísticos, desta forma não se considerou os dados quantitativo, logo, a exposição dos gráficos a seguir tem mero propósito ilustrativo.

### 5.1 ANÁLISE COM BASE NAS CATEGORIAS: ESPAÇO, RECURSO, SEGURANÇA E SENTIMENTO

Nesse tópico são analisadas as perspectivas dos pesquisadores ICICT/ saúde com relação ao uso de critério de acordo com o comportamento de busca por informação,

relacionado as quatro categorias, na seguinte ordem: Espaço, Recurso, Segurança e Sentimento.

### **5.1.1 Categoria Espaço**

Os critérios desta categoria estão relacionados com a questão temporal, isto é, num dado período de tempo/espaço a maturidade/experiência do usuário influencia a qualidade da informação diante da produção e análise crítica por parte dos pesquisadores? De que forma a temporalidade contribui com o grau de percepção dos pesquisadores?

A maturidade, ou seja, as experiências são bastante relevantes, pois num dado espaço de tempo o grau de confiabilidade, referente às experiências envolvidas, aumenta a percepção do usuário permitindo-o desenvolver parâmetros que avalie uma busca informacional, já que a percepção do usuário num processo de busca por informações muda conforme o tempo envolvido e suas experiências (KUHLTHAU, 1991).

Assim, essa categoria compreende os seguintes critérios utilizados para aferir a temporalidade espacial, conforme, a busca por informações em fontes na internet, são eles: *Ganho, Informação sobre a fonte, Tempo e Relacionamento*, utilizados para aferir a temporalidade espacial conforme a busca por informações em fontes na internet, sendo detalhados a seguir:

#### **a) Ganho**

O critério ganho tem relação com as características, produtividade, formação e satisfação pessoal. A respeito da produtividade, considerou-se o aumento da produtividade conforme a qualidade da informação envolvida; enquanto que formação refere-se à seleção da informação que vai além de uma satisfação pessoal, ou seja, a geração de novo conhecimento bem como a disseminação de ideias inovadoras. Já a satisfação pessoal refere-se à necessidade pessoal de buscar informação apenas para manter-se informado.

De acordo com a visão dos sete pesquisadores respondentes do ICICT, o critério ganho é considerado como muito importante com relação às características desejáveis nas fontes da internet. Implica salientar que para a obtenção de um ganho favorável, é necessário que a fonte buscada apresente um grau de qualidade relevante, assim o pesquisador obterá resultados que influenciarão o nível de produtividade desejada.

Da mesma forma que a qualidade da fonte influencia o ganho do usuário, o mesmo ocorre com relação ao processo de formação, visto que uma fonte de qualidade influenciará na satisfação e conhecimento se a intenção do usuário estiver relacionada à geração de novo conhecimento bem como a disseminação de ideias inovadoras.

Assim, ao se tratar do comportamento de busca por informação em ambientes digitais, um dos passos essenciais para o usuário é a percepção em saber selecionar as fontes de informações, já que fatores de maior relevância estão centrados na confiabilidade e na qualidade da informação (HERTZUM, 2001). Logo, é imprescindível que o usuário, num processo de busca por informações em ambientes digitais, seja criterioso com relação à qualidade da fonte de informação recuperada.

#### ***b) Informação sobre a fonte***

Esse critério tem por base às informações disponibilizadas sobre a fonte sendo sua atualização/publicação/divulgação da fonte, ou ainda informações relacionadas a autores responsáveis pela fonte. A esse respeito Weitzel (2000) menciona que, muitas vezes, há confusão, principalmente, quanto à clareza sobre a origem da data em páginas ou sítios. Não se sabe, por exemplo, se a data está relacionada ao documento em si ou à página. E, se a data relacionada com os direitos autorais é a data de criação da página ou do sítio.

Dessa forma, esse critério informação sobre a fonte, de acordo com a visão dos pesquisadores respondentes, foi avaliado como muito importante diante da busca por fontes na internet. Isso mostra que, as características contidas na fonte de informação como a data de atualização, o responsável, a clareza e as facilidades de manuseio tornam o usuário mais a vontade com relação à confiabilidade devido às informações que a fonte passa para o usuário.

Sales e Almeida (2007) sintetizam que, com relação à informação sobre a fonte, é importante que estejam claros alguns itens como o endereço eletrônico da fonte de informação, dados completos de autoria, o objetivo da fonte, a que público se destina, disponibilização de informações adequadas, identificação da tipologia da fonte e de sua origem, validade do conteúdo, para garantir um maior grau de confiabilidade.

Assim, faz-se necessário, para que a fonte de informação transmita, maior confiança ao usuário, que apresente informações claras e de fácil compreensão dos conteúdos disponibilizados por ela de acordo com a área a que se refere. Informação sobre a fonte, no

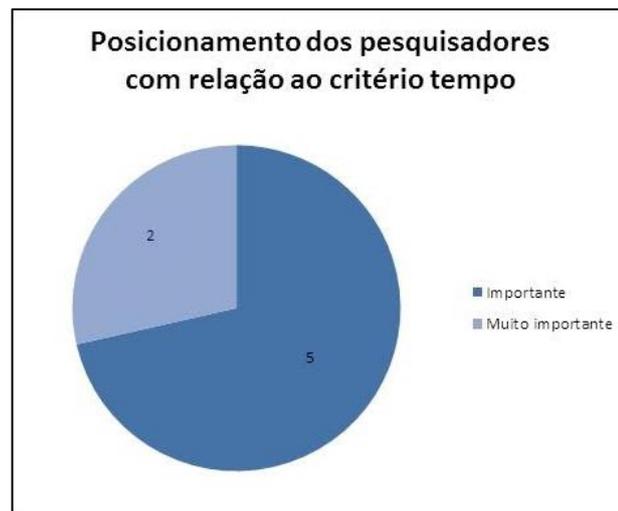
entanto, agrega mais valor à informação presente em fontes de ambientes digitais, tornando-a mais confiável e relevante ao usuário que necessita obter dados mais seguros.

### c) *Tempo*

Esse critério está relacionado ao tempo que o usuário possui para resolução de problema, seja para satisfação pessoal ou para produtividade, consoante ao conhecimento e as experiências em seu comportamento de busca por informações.

Assim, de acordo com o posicionamento dos pesquisadores respondentes com relação a esse critério, eles julgam que o critério tempo é importante e muito importante, a figura 6 mostra de maneira mais clara o posicionamento dos pesquisadores, os estímulos que caracterizam as desejáveis fontes de informações presentes em ambientes digitais.

**Figura 6 – Posicionamento dos pesquisadores**



Fonte: (a autora)

Dessa forma, se o pesquisador está iniciando seus estudos em uma determinada área, seu grau de experiência não será igual ao grau de vivência de um pesquisador mais experiente na área, o mesmo ocorre com o tempo relacionado à demanda por busca de fontes de informações que se é pressionado a buscar para atender certa exigência. Se o tempo determinado para tal busca por fontes de uma determinada pesquisa for curto, a percepção quanto à qualidade da fonte em ambientes digitais pode não ser confiável e até vir a comprometer o desenvolvimento de trabalhos.

Os saberes da experiência fundamentam a prática dos pesquisadores e, por meio deles, os profissionais se tornam mais experientes e maduros em suas buscas. As vivências concedem ao docente-pesquisador, base para uma atuação mais segura, uma vez que com o passar do tempo adquirem mais clareza e segurança nas ações, nos objetivos que vão se tornando mais fáceis de serem atingidos (TOZETTO, 2011).

Assim, o tempo será fator influenciador não só de busca por informações precisas e confiáveis como também vai influenciar a questão da vivência, ou seja, a experiência do pesquisador com relação ao manuseio de determinados sistemas e os métodos utilizados para recuperar as fontes cabíveis e confiáveis para execução de pesquisa.

#### ***d) Relacionamento***

Esse critério influencia na busca por pesquisa de informação. Fazer contatos gera comunicação, que gera indicação de uma fonte já conhecida e que pode ser útil à pesquisa, ou a busca de informação ocasionada por necessidades. As redes de relacionamentos contribuem para a busca de informações confiáveis, visto que para um pesquisador iniciante conhecer um mais experiente, traz benefícios de troca de experiências e troca de contatos de relacionamentos.

Os pesquisadores respondentes consideram esse critério muito importante com relação à influência na qualidade da informação buscada, por haver essa troca de contatos baseados nas redes de relacionamentos sociais na academia. Destarte, percebe-se que esse critério é bastante relevante, já que os relacionamentos mantidos na academia favorecem a busca de novas fontes através dos contatos estabelecidos.

Assim, em caso de urgências por busca de informação, esse envolvimento que oriundo de um relacionamento acadêmico pode indicar, caso o usuário não esteja apto com tal busca por informação, ambientes mais específicos, bases de dados e sites especializados para se recuperar determinadas fontes, ou o ajudará, seja indicando fontes, seja diretamente na resolução do problema ao pesquisador principiante ou não principiante, pois isso também é comum ocorrer com as redes de relacionamentos formadas por pesquisadores de áreas diferentes na comunidade acadêmica.

Sobre os relacionamentos em rede Tomael et al. (2005) ressaltam que essa configuração em rede é peculiar ao ser humano, pois ele se agrupa com seus semelhantes e vai

estabelecendo relações de trabalho, de amizade, enfim relações de interesses que se desenvolvem e se modificam conforme a sua trajetória.

Assim, o indivíduo vai delineando e expandindo sua rede conforme sua inserção na realidade social e é dessa maneira que as redes de relacionamento constituem uma das estratégias subjacentes utilizadas pela sociedade para o compartilhamento da informação e do conhecimento, mediante as relações entre atores que as integram.

### **5.1.2 Categoria Recurso**

A categoria recurso é formada por um conjunto de critérios com o propósito de dispor meios que facilitem o uso das fontes de informação de acordo com o ambiente em que se encontram.

Essa categoria recurso é composta pelos seguintes critérios: *Conteúdo, Propósito da fonte, e Tecnologia*, os quais se referem desde os recursos técnicos e tecnológicos do ambiente digital em que se encontra a fonte, como também, as habilidades de manuseio dos usuários e as implicações geradas ou não referentes à percepção informacional de cada. Nesse aspecto observou-se a percepção dos pesquisadores do ICICT com relação ao grau de confiabilidade de acordo com os recursos disponibilizados pela fonte de informação na internet.

#### **a) Conteúdo**

O propósito desse critério é expor informações referentes ao objetivo do site, informações sobre o órgão ou instituição responsável, valor agregado das informações contidas e informações sobre o órgão ou instituição responsável pelo material publicado na página.

Os pesquisadores da área da saúde consideraram o conteúdo como sendo um critério muito importante. Conteúdos bem estruturados, isto é, validade da publicação, informação precisa, clara, informações sobre o responsável, data da atualização da página, transmitem ideia de valor, e aumenta desse modo, a confiabilidade do usuário referente à fonte.

Sales e Pinheiro (2007) e Tomael et al. (2008) enfatizam que, quando se trata de critérios que envolvem conteúdos, se busca identificar a validade da publicação, a fidedignidade, a precisão, atualização referente à validade das correções das informações,

caso ocorram alguma falha na divulgação que venha ser corrigida o mais rápido possível para não prejudicar o usuário, a maturidade da fonte e sua completude.

Visto isso, diz-se que o conteúdo envolvido em fontes para usuários que buscam informações especializadas devem ser claras e precisas. Tomael et al. (2008), Marchiori e Appel (2008) referem-se como sendo uma das preocupações com relação ao conteúdo da fonte é sua confiabilidade principalmente no âmbito acadêmico científico. Assim, é necessário verificar informações do autor como suas credenciais no domínio do site em que a fonte esteja localizada, além de examinar outras páginas e a data de atualização em que a fonte foi publicada.

Frisa-se ainda que fontes, as quais apresentem conteúdos bem definidos e estruturados, isto é, conteúdos que apresentem clareza, informações da autoria, data de publicação entre outras, transmitem maior confiabilidade ao usuário que busca informação em ambientes digitais. É importante que os conteúdos, principalmente os de abordagens científicas, devam conter essa clareza para maior confiabilidade do usuário.

#### ***b) Propósito da fonte***

Relaciona-se com a intenção, objetivo, finalidade da fonte, para com a necessidade do usuário. Tal fonte recuperada atingiu a necessidade do usuário? Chegou a atingir os objetivos propostos? A finalidade é a que se esperava? Qual o público alvo da fonte? A que área de conhecimento pertence? São algumas indagações referentes ao grau de confiabilidade do propósito da fonte, seu alcance, cumprimento de seus objetivos, consecução de sua finalidade e propósitos para que o usuário recupere informações relevantes a sua busca. Assim, de acordo com Pawlowski et al. (2015), o propósito da fonte refere-se a motivação dos autores na criação da fonte e compreende a especificação, clareza e objetividade e tendências postas na informação.

Esse critério foi considerado importante pelos pesquisadores da comunicação em saúde. Para eles é bastante considerável que o propósito da fonte atinja todas as suas necessidades de busca informacional, sendo a informação a mais precisa possível para que não prejudique o desenvolvimento de trabalhos, e sim, apresente clareza suficiente para que o andamento das pesquisas se dê de maneira agregadora e construtiva.

Para isso, o propósito da fonte deve conter informações que apresentem coerência com os objetivos, finalidade, linguagem proposta; coerência com o site em que se encontra a fonte,

direcionamento ao público que se destina, são características que dão clareza na informação e gera confiabilidade da qualidade de seus conteúdos para os usuários/pesquisadores que buscam informações e querem qualidade no que recuperam.

### c) *Tecnologia*

Este critério considera o domínio técnico, isto é, habilidades, conhecimentos, experiências do usuário com relação ao uso de tecnologias bem como sua autonomia tecnológica, sua competência informacional, procedimentos de busca, capacidade de reconhecer falhas nas fontes, possuir habilidade para localizar. Dessa maneira, esse critério refere-se também ao ambiente em que a fonte se encontra, ou seja, às páginas e sites em que se localiza a fonte, os meios e instrumentos físicos, e as bases de dados.

Assim, os pesquisadores respondentes, consideram esse critério muito importante, pois dependendo da tecnologia utilizada e do domínio da mesma, há grande probabilidade de ocorrer falhas no uso das fontes de informação. Se o nível tecnológico, isto é, o estágio de desenvolvimento de determinada área, como por exemplo, as inovações tecnológicas, for bastante desenvolvido e o pesquisador ainda não estiver familiarizado com o sistema, irá percorrer caminhos incertos, da mesma forma, se o nível tecnológico for baixo, há chance de se encontrar informações desatualizadas que, dependendo da área não seriam igualmente úteis, comparando-se as mais utilizadas, podendo atrapalhar a busca por informação e levando a um gasto de tempo por parte do usuário.

Desse modo, a tecnologia envolvida deve possibilitar a fácil movimentação da página, disponibilidade de recursos de pesquisa na fonte, função de busca booleana, arranjo, espaço da informação, facilidades de orientação do usuário dentro ou fora do sistema, uso e padrões tecnológicos que permitam ao usuário explorar todos os aspectos da fonte (TOMAEL et al., 2008).

Esses, entretanto, são alguns dos pressupostos que ajudará o usuário a manusear e recuperar fontes precisas e claras para o desenvolvimento de trabalhos e pesquisas no ambiente acadêmico com mais qualidade e confiabilidade informacional.

### 5.1.3 Categoria Segurança

A categoria segurança contempla os critérios: *Frequência, Garantias, Transparência e Confidencialidade*. Esses critérios dizem respeito à segurança da informação, bem como

dados pessoais de usuários em fontes da internet como, por exemplo, o histórico de consultas pessoal destes usuários.

#### ***a) Frequência***

Esse critério é referente à familiaridade do pesquisador com a fonte, bem como a frequência de acesso a mesma por parte do pesquisador. A frequência de utilização de um site ou fonte contribui para que o pesquisador usuário tenha um maior desempenho associado às habilidades adquiridas, conforme a prática, elevando o grau de percepção referente à certificação da qualidade da informação recuperada.

Dessa maneira, esse critério foi apontado pelos pesquisadores como sendo importante, visto que envolve a frequência do uso de sites, sistemas e fontes de informações especializadas, a frequência pessoal e suas habilidades de busca e recuperação da informação.

##### ***a.1) Frequência da adoção de algum critério para avaliar fontes***

Segundo a percepção dos pesquisadores respondentes, a respeito da frequência do uso de critérios, em situações que exigem esse uso, consideram extremamente importantes o uso de critério na recuperação da informação, a figura 7 mostra em detalhes o posicionamento dos pesquisadores e em quais situações eles sempre utilizam e reutilizam critérios que avaliam a confiabilidade e a qualidade da informação.

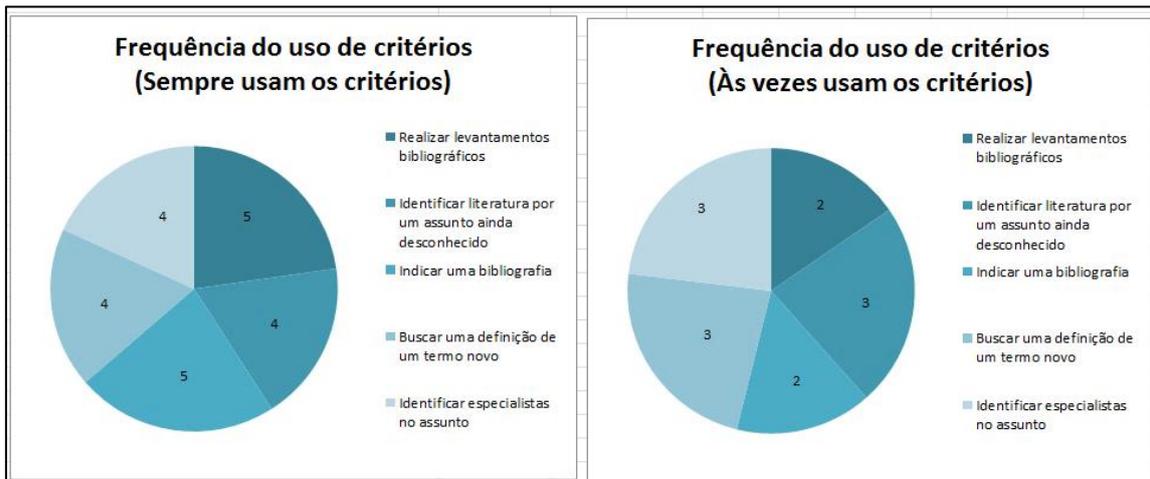
Para análise dessa questão, foi utilizada a seguinte escala: Sempre usam; Às vezes usam; e Nunca usam<sup>11</sup>, para avaliar a frequência de uso de critérios nas seguintes situações:

- Realizar levantamento bibliográfico;
- Identificar literatura por um assunto ainda desconhecido;
- Indicar uma bibliografia, buscar uma definição de um termo novo;
- Identificar especialistas no assunto.

---

<sup>11</sup> A frequência do uso de critérios definidos como "Nunca usam os critérios" é Zero para todas as categorias.

**Figura 7 - Situações em que os pesquisadores sempre/às vezes usam critérios**



Fonte: (a autora).

Constata-se que dentre os sete respondentes, cinco sempre usam critérios para realizar levantamentos bibliográficos enquanto que dois usam às vezes. Já para identificar a busca por literatura referente a um assunto ainda desconhecido, quatro sempre usam e três usam às vezes; em se tratando de indicar uma bibliografia, cinco utilizam critérios, ao passo que só dois utilizam às vezes; e quando se trata de buscar uma definição de um termo novo e identificar especialistas no assunto, ambos possuem quatro que sempre usam e três que usam às vezes. Não foi relatado pelos pesquisadores o não uso de critérios em nenhuma das proposições indicadas.

Percebe-se que, a maioria dos pesquisadores adotam critérios, quando remota ao valor e a confiabilidade envolvidas nas informações a serem recuperadas, ainda que adotem critérios pessoais, por desconhecerem ou não existirem critérios voltados a um domínio específico do conhecimento, os pesquisadores não abrem mão de aferirem a qualidade das fontes nessas mídias sociais.

Assim, os pesquisadores tomam como base suas experiências, seus contatos, a frequência de busca por informações em ambientes digitais, seus conhecimentos entre outros pressupostos, para ajudá-los a buscar fontes de informações mais confiáveis.

No entanto, a utilização de critérios de avaliação de fontes de informação na busca por informações em ambiente digitais, faz toda diferença para a qualidade da informação recuperada e utilizada no desenvolvimento de novos trabalhos. Logo, é imprescindível para o usuário a utilização de critério diante da busca por informações em meios digitais, uma vez que, aumenta assim o grau de confiabilidade da informação recuperada.

### ***b) Procedência***

Esse critério está relacionado à segurança da informação em fontes recuperadas em ambientes digitais. Às características voltadas para qualquer afirmativa que retrate o endereço do site, identificação do responsável, a clareza e veracidade da informação, informações completas, endereços eletrônicos da informação. As informações devem ser procedentes e confiáveis para que o usuário sinta-se seguro quanto ao uso dos dados contidos na fonte de informação.

Assim, de acordo com os sete pesquisadores respondentes, todos consideram esse critério muito importante, visto que induz o usuário a se certificar das procedências informacionais, caso venha ocorrer alguma inconsistência informacional naquele ambiente em que se recuperou a informação.

Contudo, a procedência da informação, transmite maior confiabilidade informacional ao usuário, gerando maior valor para a informação recuperada em fontes da internet, já que quando se trata de avaliar uma fonte é fundamental identificar o indivíduo ou instituição responsável por sua compilação, pois é através da credibilidade do responsável ou da instituição que se determinará o grau de confiabilidade das informações contidas em determinadas fontes de informações da internet (TOMAEL et al., 2008).

Dessa maneira, a procedência da informação remete a segurança da fonte recuperada, o que leva a confiabilidade do usuário com relação à qualidade da informação. De acordo com o portal eletrônico e-SAJ (2015) é preciso estar atentos a alguns alertas voltados para a qualidade da informação, já que a segurança da informação se fundamenta na integridade que visa assegurar que um documento não teve seu conteúdo alterado. Fundamenta-se também na autenticidade da informação que visa estabelecer a validade da transmissão, da mensagem e do seu remetente.

Assim, é importante que o usuário possa comprovar a objetividade da fonte, a origem e autoria da fonte recuperada bem como suas garantias quanto à procedência de criação do documento por parte do autor, e as garantias referentes ao sistema. Esses procedimentos ajudam o usuário quanto à procedência de determinadas fontes especializadas recuperadas contribuindo assim, para aumentar o grau de confiabilidade e veracidade da informação.

### ***c) Transparência da fonte***

O acesso à informação apresenta uma nova mobilidade política na comunicação, envolvendo diferentes, dimensões geográficas e grupos sociais os quais exigem a transparência da informação.

Para os pesquisadores, transparência da informação é fundamental, visto que eles consideram esse critério muito importante, haja vista da clareza e confiabilidade das informações envolvidas para maior nível de garantias aos usuários da fonte/site/base. A transparência é fator de grande importância, pois assegura o direito do usuário em ter contato com dados até então desconhecidos.

Esse critério caracteriza-se pela clareza das informações que devem ser apresentadas em fontes da internet, disponibilidade de endereço eletrônico do responsável, referências, links de acesso, visibilidade da autoria presente nas páginas, caso o usuário deseje entrar em contato com o responsável da fonte e objetividade das informações. A transparência, de acordo com Vishwanath e Kaufmann (1999) e Aló (2009), engloba a qualidade da informação, a confiabilidade, objetividade, endereço eletrônico da fonte, a clareza da informação.

Assim, se a fonte traz publicações publicitárias, espera-se honestidade nessa política publicitária, se a publicidade for uma das fontes de renda, o site deve indicar claramente, fornecendo uma breve descrição da política de divulgação adotada, as quais devem ser apresentadas aos usuários. Da mesma forma, com relação ao patrocínio, caso a fonte seja recebedora de algum patrocínio, deve haver transparência com relação aos apoios dados ao site, incluindo a identidade das organizações comerciais e não-comerciais que contribuam com o site, da mesma forma com relação aos apoios fornecidos para o desenvolvimento de pesquisas como também os financiamentos institucionais, é necessário a existência de transparência com relação às informações disponibilizadas pela fonte para maior confiabilidade por parte dos usuários.

#### ***d) Confidencialidade***

Esse critério se refere ao sigilo com relação aos dados dos usuários; a postura dos responsáveis pelo site/fonte quanto ao comprometimento ético referente à privacidade de informações dos usuários. A segurança da informação dos usuários em ambientes digitais, isto é, em fontes, em que requer dados pessoais do usuário, por exemplo, acesso através de *login*, é preciso existir privacidade para com as informações disponibilizadas pelos usuários.

Assim, esse critério foi considerado pelos pesquisadores respondentes como sendo muito importante, por ser uma garantia de confiabilidade sobre os dados pessoais dos usuários. Logo, é condição mínima que as fontes devam assegurar que as informações serão mantidas em sigilo e que não serão expostas sem a prévia autorização.

Confidencialidade é a propriedade da informação pela qual não estará disponível ou divulgada a indivíduos, entidades ou processos sem autorização (AURÉLIO, 2015). Pode-se dizer que a confiabilidade empregada é a garantia que as informações do usuário serão resguardadas em confiança, sem que venham a ser exposta sem a prévia autorização.

Vale ressaltar também que a confidencialidade precisa ser percebida pelo usuário envolvido na busca da fonte de informação na internet. É preciso que haja um olhar crítico quanto ao grau de confiabilidade da informação, para que pessoas não autorizadas tenham acesso às informações pessoais, pois é comum a falsificação de páginas na internet por criminosos cibernéticos. Não são raros exemplos do uso de dados para utilização de produtos e serviços, dados e pessoas rastreadas para fins que o usuário desconheça o que pode ser um dano prejudicial aos usuários por não haver confidencialidade da informação.

Assim, a maneira que o usuário percebe a clareza das fontes diminui o risco de falhas informacionais relacionados aos seus dados pessoais ou fontes consideradas de grande valor garantindo-os mais confiabilidade e segurança relacionada à fonte de informação.

#### **5.1.4 Categoria Sentimento (Cognitivos)**

Nesta categoria, buscou-se entender as perspectivas dos pesquisadores ICICT/ saúde com relação ao comportamento de busca por informação, relacionado aos fatores cognitivos e afetivos no processo de busca por informação.

Procurou-se entender ainda, se a busca por informação causaria algum dos seguintes sentimentos: *Ansiedade*; *Curiosidade*; *Frustração*; *Intenção*; *Motivação*; e, se tais sentimentos estão adstritos ao emocional do pesquisador, ou seja, se são sentidos a partir do momento em que se decide buscar informações em fontes disponíveis na internet, já que os aspectos afetivos podem influenciar a capacidade perceptiva de julgar a relevância relacionada à qualidade da informação tanto dos aspectos cognitivos, como do conhecimento pessoal e do conteúdo da informação (KUHLETHAU, 1991). Além disso, a interação entre o usuário e o sistema de informação pode ser influenciada tanto por necessidades afetivas quanto por necessidades cognitivas do usuário (WILSON, 2000).

### ***a) Ansiedade***

Esse critério está relacionado à ansiedade gerada pela necessidade de busca por informação em fontes na internet, podendo ocasionar incertezas referente à qualidade e confiabilidade da informação recuperada, segundo o grau de experiência do usuário.

Para esse critério, os pesquisadores consideram o grau de importância razoável, no que diz respeito à qualidade da informação que pode ser recuperada em fontes na internet. Isso significa que, mesmo com a ativação desse sentido causado pela pressão relacionada à busca de novas informações a respeito de determinado assunto, de acordo com o grau de experiência do usuário, ele consegue recuperar informações na internet sem que essa emoção, a ansiedade interfira na percepção de busca, isto é, mesmo com a pressão decorrente da necessidade para obter informação, o pesquisador consegue analisar se determinada fonte é confiável ou não.

Deve-se ressaltar também que de acordo com Kuhlthau (1991) para pesquisadores experientes o grau de ansiedade gerado na busca por novas informações relacionadas a assuntos específicos, já não é tão intensa, devido à familiaridade com determinado assunto, ou seja, nos primeiros momentos de busca por informação apresentar-se sentimentos de ansiedade maiores baseado na incerteza da qualidade da informação recuperada.

De acordo com o critério ansiedade, a frequência de ansiedade sentida pelos pesquisadores quando buscam por informações ocorre principalmente referente ao grau de confiabilidade que a informação recuperada transmite. Leva-se em consideração também o grau de experiência e a frequência de busca por informações em meios eletrônicos o que vai ser fator gerador de alto nível de ansiedade ou não nos usuários, com base na familiaridade que possuem com a busca por fontes em ambientes eletrônicos.

### ***b) Curiosidade***

Esse critério envolve o desejo de investigar mais sobre o assunto, ou seja, é o interesse em fazer novas descobertas sobre determinado assunto/temática.

A curiosidade é gerada pelo impulso que leva ao desejo de explorar mais sobre algo, levando ao entendimento de algo ainda não conhecido (IZARD, 1977). Filho (2007) se refere à curiosidade como a necessidade, ou desejo de conhecimento, podendo ser também como a descrição de um comportamento específico.

Dessa maneira, o critério de sentimento curiosidade foi caracterizado pelos pesquisadores do ICICT/saúde/Fiocruz, como sendo muito importante diante da busca por informações o que reflete na qualidade desta busca e recuperação destas fontes presentes em ambientes digitais.

Para os pesquisadores, a curiosidade é fator que sempre ocorre diante de uma busca por fontes de informações na internet. Esse sentimento - curiosidade - faz despertar novos interesses em conhecer novas informações relacionadas à busca por fontes em ambientes na internet. O interesse/curiosidade para Izard (1977) é a emoção positiva mais frequentemente experimentada, fornecendo grande parte da motivação para o aprendizado, o desenvolvimento de habilidades, e competências e realizações criativas.

No entanto, as experiências são fundamentais para que haja uma maior motivação relacionada ao grau de curiosidade em buscar novas informações. Nardi e Ramminger (2007) consideram que a curiosidade só pode nascer na experiência, e, assim, o objetivo é refletir, sobretudo, a respeito do percurso profissional que se deve traçar. A curiosidade, no entanto, é ativada quando o sujeito sente dificuldades de englobar certos eventos em sua atual concepção (FILHO, 2007).

Isso significa que, a partir do momento que o pesquisador sente necessidade de entendimento de tais eventos, o grau de curiosidade é elevado fazendo-os buscar mais informações para suprir e alimentar tal curiosidade e necessidade, ou seja, o usuário passa de um estado anômalo do conhecimento  $K[S]$  para um novo estado de conhecimento  $K[S+\Delta S]$ , devido à contribuição de um novo conhecimento  $\Delta K$ , extraído de uma informação  $\Delta I$  (BROOKES, 1980).

Dessa maneira, o usuário através de sua curiosidade busca novas informações gerando novo conhecimento que suprem as anomalias existentes até o momento da busca por informações.

### *c) Frustração*

O critério frustração esta relacionado às indagações, tais como: a fonte não preenche a necessidade de informação? A fonte apresenta informação desatualizada? A existência de falhas no arranjo da fonte, ou seja, na apresentação e na estrutura da fonte?

Com relação à frustração causada no momento de busca por fontes na internet, os pesquisadores afirmam perceber, às vezes, esse sentimento no ato de busca por informações

na internet. Já com relação à qualidade da informação recuperada em fontes da internet quanto à confiabilidade do que foi recuperado, os pesquisadores respondentes sentem muita frustração a esse respeito.

Para os pesquisadores da área da saúde, esse critério é considerado importante e muito importante, pois é sentido principalmente no momento em que se avalia a qualidade e confiabilidade de informações recuperadas em ambientes digitais.

Isso significa que o contato do pesquisador frente a uma pesquisa por fontes de informação na internet pode causar-lhes emoções como a frustração referente à qualidade da informação, o que ameniza esse sentimento, no entanto, é o grau de experiência e conhecimento do usuário, o que o torna mais seguro e confiante devido ao hábito de pesquisa por fontes de informações na internet. No entanto, para os pesquisadores a frustração é um sentimento que aparece com maior frequência diante da qualidade da fonte encontrada na internet.

Dessa forma, nota-se que, com relação à qualidade da informação das fontes da internet, existe, por parte dos usuários, certo sentimento de frustração com relação à confiabilidade do que foi recuperado em ambientes digitais, fazendo-os também desconfiarem de fontes até então desconhecidas, por outro lado, com relação ao manuseio de fontes físicas como um livro, por exemplo, o sentimento frustração não é sentido com a mesma frequência.

Vale ressaltar que, o ato da busca por fontes de informações na internet é influenciado também pelo grau de conhecimento do usuário. Então, se for elevado, a busca por fonte se torna mais segura já que possui habilidades de busca por fontes em ambientes digitais.

#### ***d) Intenção***

O critério intenção está relacionado ao nível de interesse com relação à busca por informação. O usuário bem intencionado possui um nível maior de interesse envolvido o que influencia na percepção quanto à qualidade do conteúdo e das fontes de informações com objetivo a ser atingido. Já o usuário pouco intencionado possui um interesse menor pelo valor da informação, posto que o nível de interesse é baixo, a busca por informações se torna aleatórias não dando importância a fonte explorada.

No entanto, os pesquisadores respondentes da área da saúde consideram a intenção um critério de muita importância, já que a percepção da qualidade da fonte também se relaciona com o grau de interesses do usuário com relação ao comportamento de busca por fontes de

informações na internet. Se, entretanto, as intenções são poucas, causadas pela falta de interesse provocado pela não familiaridade do assunto ou o nível de conhecimento baixo, a não confiabilidade da fonte pode ser maior por ter sido buscada em lugares aleatórios, o que pode comprometer a qualidade da informação.

Dessa maneira, pode-se dizer que o sentimento de intenção se relaciona com a familiaridade que o pesquisador tem com determinado assunto que o intenciona a querer buscar mais sobre o assunto. Ao rememorar-se a metáfora do mito da caverna, de Platão, na qual prisioneiros que viviam acorrentados desde o nascimento numa caverna e passavam todo o tempo observando as sombras de estátuas projetadas em uma parede que era iluminada por uma fogueira, davam nomes para as projeções que viam. Se por acaso, um dos prisioneiros fosse forçado a sair para explorar o interior da caverna e/ou o mundo externo, entraria em contato com a realidade e perceberia que havia passado a vida toda fazendo julgamento apenas de imagens projetadas. Ao voltar para a caverna o prisioneiro estaria intencionado a passar o conhecimento adquirido fora para os demais que teriam ficado, no entanto, não seria levado a sério, pois seus companheiros acreditavam no que enxergavam. Pode-se dizer que a imagem que é projetada na caverna da mente depende de uma série de fatores com que o indivíduo está ou não familiarizado. Pois, dependendo de como tem a visão do mundo, seus conhecimentos ou sobre o que se procuram, é que as imagens se moldarão às expectativas intrínsecas de sua mente (SILVA et al., 2011).

Assim, percebe-se que alguns dos fatores que influenciam essa busca por informações, além dos locais em que estas informações são procuradas, é o conhecimento da informação incluindo o método utilizado para recuperar tal informação (LECKIE; PETTIGREW; SYLVAIN, 1996).

Para Pereira (2010), toda essa familiaridade é constituída de um quadro de referências interno, isto é, se concretizam pelas experiências vivenciadas anteriormente, como os conhecimentos prévios e significados interiorizados a partir de observações próprias da realidade.

#### *e) Motivação*

Este critério é constituído pelos níveis de motivação altos e baixos. A alta motivação diz respeito ao grau de desejo de encontrar uma nova informação relacionada à determinada área, a qual completa dada necessidade em novas descobertas. Já a baixa motivação diz

respeito à baixa estima de busca por informação nova, podendo recuperar informações aleatórias, o que compromete a qualidade da informação recuperada.

De acordo com resultados do questionário, a motivação é considerada como muito importante num processo de percepção da qualidade da fonte de informação em ambientes digitais.

A motivação é o conjunto de fatores psicológicos (conscientes ou inconscientes, internos ou externos), de formas fisiológicas, intelectuais ou afetivas, as quais se interrelacionam, determinando a conduta ou ação do ser humano. A ação do indivíduo ocorre conforme algum motivo que é determinado por um dos tipos das variáveis citadas acima, ou pela combinação entre elas. Portanto, o comportamento humano é sempre motivado por alguma razão, e, em geral, para satisfazer às necessidades da pessoa, dirigindo seu comportamento (WITTER, p. 69, 1990).

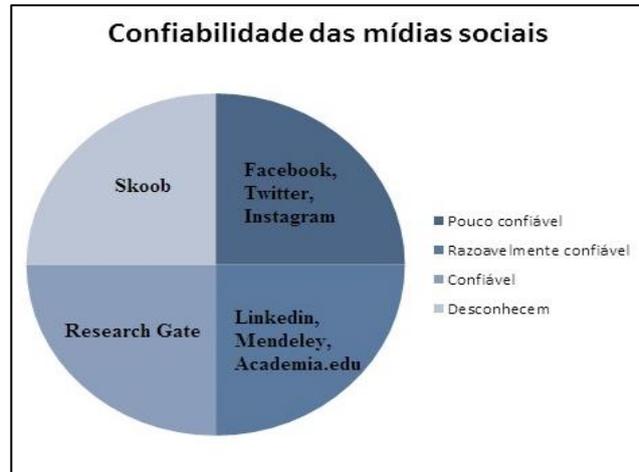
Logo, se o pesquisador é motivado a buscar por informações de seu interesse, esse processo ocorre de forma mais atenta evitando informações aleatórias distribuídas pela rede, o que reflete na qualidade da pesquisa devido ao esforço do pesquisador, baseado no motivo que o leva a atingir o alvo.

O esforço na busca de informação é refletido na qualidade da pesquisa e no próprio desempenho do pesquisador e por decorrência no ensino ou trabalho que esteja desenvolvendo (GIACOMETTI, 1990).

## 5.2 - ANÁLISES DO GRAU DE CONFIABILIDADE DOS PESQUISADORES QUANTO ÀS INFORMAÇÕES EM MÍDIAS SOCIAIS; E ANÁLISE DAS RESPOSTAS DAS QUESTÕES ABERTAS DO QUESTIONÁRIO.

No questionário foram indicadas as seguintes mídias sociais: Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, Mendeley, Academia.edu, Research Gate e Skoob, aos pesquisadores com o propósito de aferir a confiabilidade dessas no que diz respeito à qualidade da informação. A figura 8 apresenta o posicionamento dos pesquisadores respondentes em relação à confiabilidade das mídias sociais.

**Figura 8 – Confiabilidade das mídias sociais**



Fonte: (a autora)

Conforme exposto na figura 8, os pesquisadores consideram o Facebook, Twitter, Instagram como sendo pouco confiáveis, já que os conteúdos dessas, comumente, são originárias de fontes geradoras nem sempre identificadas ou mesmo falsas. Por outro lado, os pesquisadores consideram razoavelmente confiáveis as redes de compartilhamento acadêmico. Eles julgam a Academia.edu, Mendeley, LinkedIn razoavelmente confiáveis (esta última uma rede de compartilhamento profissional), enquanto a Research Gate foi por eles considerada confiável. Além disso, os pesquisadores desconhecem a rede de compartilhamento Skoob.

As mídias sociais de compartilhamento acadêmico passam a ser consideradas de acordo com a qualidade da informação presente nesses meios entre confiáveis e razoavelmente confiáveis, sobretudo, por funcionarem como uma rede de compartilhamento acadêmico, em que os pesquisadores podem se relacionar com outros pesquisadores de qualquer área do mundo, podendo ainda entrar em contato direto com o autor de determinado trabalho de interesse do pesquisador.

Notou-se que, consoante ao grau de conhecimento do usuário, a relevância dada ao que é publicado em mídias sociais compostas por conteúdos duvidosos se torna questionável e criteriosamente analisada. Desta forma, a qualidade da informação expressa nesses ambientes é totalmente irrelevante para o desenvolvimento de trabalhos de caráter científico, uma vez que essas fontes não são confiáveis.

Dessa forma, as informações presentes nessas mídias sociais exigem uma maior atenção com relação à qualidade dos conteúdos disponibilizados, é necessário fazer questionamentos com relação a informações publicadas nesses meios de forma precisa e

criterosa e, além disso, se certificar sobre a qualidade desses conteúdos bem como sua originalidade.

Dentre estes questionamentos, destaca-se também o conhecimento próprio do indivíduo, o que remete a dimensão da experiência prévia, tanto em relação ao domínio a ser pesquisado e suas fontes de informação, quanto ao sistema que é utilizado, ou seja, a colateralidade do sujeito em relação aos arranjos sógnicos (ASSIS; MOURA, 2011).

Assim, de acordo com Rieh e Belkin (2000) o julgamento avaliativo denota os julgamentos de valor pelos quais as pessoas expressam suas preferências, enquanto o preditivo se refere ao que elas esperam que aconteça. No entanto, é possível observar esse comportamento avaliativo por parte dos pesquisadores com relação a questionamentos que presumam o grau de confiabilidade relacionada às redes sociais: Facebook, Twitter, Instagram, pois, de acordo com eles, as informações contidas nessas fontes são pouco confiáveis. Assim, o julgamento avaliativo reflete as preferências de um indivíduo em uma situação de decisão, já que para Rieh e Belkin (2000), as pessoas julgam em função da atenção de um determinado conteúdo e que critérios específicos influenciam os julgamentos de qualidade e autoridade presentes nesses conteúdos.

Evidencia-se que a capacidade cognitiva de conhecimentos próprios, advindos da vivência, torna o pesquisador mais criterioso com relação a julgamentos voltados ao grau de confiabilidade informacional presente nas mídias sociais e fontes na internet.

### **5.2.1 Análise das respostas das questões abertas do questionário**

As três últimas questões do questionário foram abertas possibilitando que os pesquisadores relatassem fatos voltados à adoção de outros critérios para a avaliação de fontes de informação na internet e, caso adotem, informar quais; se houve a existência de comprometimento de alguma atividade/trabalho por causa de informações não confiáveis; e se os pesquisadores conhecem algum conjunto de critérios específicos da área de saúde voltados para a qualificação/avaliação de fontes na internet.

Assim, levando em consideração à adoção de outros critérios para a avaliação de fontes de informação na internet, os pesquisadores informaram que consideram as seguintes formas/critérios de avaliar fontes da internet:

- Revistas indexadas;
- Sites pagos;

➤ Sites do governo.

Quanto à existência de comprometimento de alguma atividade, isto é, do desenvolvimento de trabalho por causa de informações não confiáveis, os pesquisadores respondentes disseram que ainda não houve nenhuma ocorrência.

E, por fim, na terceira questão, analisou-se se os pesquisadores conheciam algum conjunto de critérios específicos da área de saúde voltados para a qualificação/avaliação de fontes na internet. Dois dos respondentes informaram que se baseiam em sites do governo para conferir a qualidade da informação, contudo, esses nem sempre apresentam informações atualizadas, enquanto que os demais respondentes informaram não conhecer nenhum conjunto de critérios especializados da área da saúde que avaliem a qualidade das fontes de informações na internet, o que é um tanto preocupante com relação ao fluxo informacional que se tem no atual contexto.

Entretanto, mesmo com o avanço da Ciência, Tecnologia e Inovação nos centros de pesquisas, percebe-se, que seja pelo desconhecimento dos envolvidos ou pelo não desenvolvimento da área específica, a carência de métodos que avaliem a qualidade da informação, perante o grande fluxo informacional que circula nos ambientes digitais. Algo preocupante quanto a falhas que possam vir a comprometer futuras pesquisas, perpassando para outros ambientes envolvidos e tornando-se um agravante a comunidade acadêmica.

Assim, é preciso apresentar critérios desenvolvidos, especificamente, para domínios especializados, o que irá corroborar em grande parte, pois irão contribuir como fator facilitador mediante a pesquisa por informação ou busca por fontes de informação, testando preferivelmente a qualidade da informação e recuperação para que possam melhorar ainda mais a qualidade da Ciência Tecnologia e Inovação (CT&I).

### 5.3 PROPOSIÇÃO DE CRITÉRIOS PARA OS PESQUISADORES DA SAÚDE

A utilização de critérios de avaliação de fontes de informação na internet é imprescindível na verificação da qualidade e confiabilidade da informação recuperada. Pawlowsk e Almeida (2012) consideram que, diante do atual cenário em que o fluxo informacional é gigantesco, é necessário possuir habilidade para transformar a imensa massa de dados operacionais em informações consistentes que agreguem valor.

Assim, de acordo, com as análises das respostas dos pesquisadores, percebe-se que eles desconhecem critérios da área da saúde que avaliem fontes de informações na internet,

seja por falta da existência de critérios para avaliação das fontes ou por falta de estudos que proponham determinados critérios. Outro fator percebido é que, dado os critérios nas questões expostas no questionário, os pesquisadores se identificaram ao ponto de avaliar a importância de cada um deles voltados para a ligação de cada critério com relação à percepção do grau de importância relacionados à questão da qualidade da informação recuperada.

Assim, apresentam-se os critérios que foram propostos para pesquisadores da saúde, com base nas quatro categorias (Espaço, Recurso, Segurança e Sentimentos), mas que também podem vir a serem utilizados por pesquisadores de outras áreas, já que auxiliam na percepção do usuário frente a uma busca por fontes de informações distribuídas na internet.

## 1) ESPAÇO

- a) **Ganho** - tem relação com a produtividade, formação e satisfação pessoal.
  - Produtividade - de acordo com a qualidade da informação envolvida;
  - Formação - refere-se à seleção da informação que vai além de uma satisfação pessoal enquanto que, a geração de novo conhecimento, a disseminação de ideias inovadoras;
  - Satisfação Pessoal - refere-se à necessidade pessoal de buscar informação apenas para manter-se informado.
- b) **Informação sobre a fonte** - se baseia principalmente com relação às informações disponibilizadas relativas à atualização/publicação/divulgação da fonte.
  - Informações sobre a autoria;
  - Referência sobre o site em que se localiza;
  - Datas de publicação.
- c) **Tempo** - está relacionado ao tempo que o usuário possui para resolução de problema dependendo do grau de conhecimento envolvido e as experiências no comportamento de busca por informação.
- d) **Relacionamento** - influencia na busca por informação.
  - As redes de relacionamentos contribuem para a busca de informações confiáveis;
  - Troca de experiências e troca de contatos de relacionamentos.

## 2) RECURSO

- a) **Conteúdo** – expõe informações referentes ao objetivo do site.
- Informações sobre o órgão e instituição responsável;
  - Valor agregado das informações contidas;
  - Informações sobre o órgão responsável pelo material publicado.
- b) **Propósito da fonte** - relaciona-se com a intenção, objetivo, finalidade da fonte, para com a necessidade do usuário.
- Tal fonte recuperada atingiu a necessidade do usuário?
  - Chegou a atingir os objetivos propostos?
  - A finalidade é a que se esperava?
  - Qual o público alvo da fonte?
  - A que área de conhecimento pertence? São algumas indagações o grau de confiabilidade referente propósito da fonte, seu alcance, cumprimento de seus objetivos, consecução de sua finalidade e propósitos para que o usuário recupere informações relevantes a sua busca.
- c) **Tecnologia** - considera o domínio técnico, isto é, habilidades, conhecimentos, experiências do usuário com relação ao uso de tecnologias.
- Autonomia tecnológica sua e competência informacional;
  - Procedimentos de busca;
  - Capacidade de reconhecer falhas nas fontes.

### 3) SEGURANÇA

- a) **Frequência** - referente à familiaridade do pesquisador com a fonte.
- Frequência de acesso à mesma por parte do pesquisador;
  - Frequência de utilização de um site ou fonte.
- b) **Procedência** - relacionada à segurança da informação contida na fonte recuperada em ambientes digitais.
- Afirmativa que retrate o endereço do site;
  - Identificação do responsável;
  - Clareza e veracidade da informação;
  - Informações completas;
  - Endereços eletrônicos da informação.

- c) **Transparência** - voltadas para a política da comunicação que envolve a transparência dos conteúdos disponíveis.
- O acesso à informação apresenta uma nova mobilidade política na comunicação, envolvendo diferentes dimensões geográficas e grupos sociais os quais exigem a transparência da informação.
- d) **Confidencialidade** - refere-se ao sigilo com relação aos dados dos usuários.
- Responsáveis pelo site/fonte;
  - Comprometimento ético referente à privacidade de informações dos usuários.
- e) **Sites Governamentais** - ajudam o usuário a verificar a segurança da informação a confiabilidade é identificado mais rapidamente devido à certificação do site.
- f) **Revistas Indexadas** - referentes a áreas específicas, revistas científicas.
- Se são indexadas;
  - Por quem são indexadas.

#### 4) SENTIMENTOS

- a) **Ansiedade** – relacionada à ansiedade gerada pela necessidade de busca por informação.
- Incertezas referentes à qualidade e confiabilidade da informação recuperada na internet.
- b) **Curiosidade** - envolve o desejo de investigar mais sobre o assunto.
- Interesse em fazer novas descobertas sobre determinado assunto/temática;
  - A curiosidade gerada pelo impulso que leva ao desejo de explorar mais sobre algo.
- c) **Frustração** - relacionada às características do tipo:
- A fonte não preenche a necessidade de informação?
  - A fonte apresenta informação desatualizada?
  - A existência de falhas no arranjo da fonte?
- d) **Intenção** - relacionada ao nível de interesse com relação à busca por informação.
- Usuário bem intencionado possui um nível maior de interesse envolvido o que influencia na percepção quanto à qualidade do conteúdo; e das fontes de informações com objetivo a ser atingido;

- Usuário pouco intencionado possui um interesse menor pelo valor da informação.
- e) **Motivação** - constituída pelos níveis motivação altos e baixos.
- Alta motivação pode ser com relação ao grau de desejo de encontrar uma nova informação;
  - Baixa motivação pode ser com relação à busca aleatória por informações.
- f) **Grau de Conhecimento** - nível de percepção da qualidade da fonte ou à identificação de falhas pelo usuário.
- Grau de conhecimento envolvido;
  - Experiências vividas.

Além dos critérios propostos no questionário, foram identificados mais três novos critérios que foram incorporados a partir das respostas dos pesquisadores, são eles: *Grau de conhecimento*, *Sites Governamentais e Revistas Indexada*, compondo um novo quadro que totaliza 18 (dezoito) critérios de avaliação da qualidade de fontes de informação para pesquisadores, conforme o quadro 8.

**Quadro 8 – Conjunto de critérios propostos**

ESPAÇO	RECURSO	SEGURANÇA	SENTIMENTOS
<i>Ganho</i>	<i>Conteúdo</i>	<i>Frequência</i>	<i>Ansiedade</i>
<i>Informação sobre</i>	<i>Propósito da</i>	<i>Procedência</i>	<i>Curiosidade</i>
<i>a fonte</i>	<i>fonte</i>	<i>Transparência</i>	<i>Frustração</i>
<i>Tempo</i>	<i>Tecnologia</i>	<i>Confidencialidade</i>	<i>Intenção</i>
<i>Relacionamento</i>		<i>Sites</i>	<i>Motivação</i>
		<i>governamentais</i>	<i>Grau de</i>
		<i>Revistas Indexadas</i>	<i>conhecimento</i>

Fonte: (a autora)

O critério *Grau de Conhecimento* referente à categoria sentimentos, se adequa ao nível de percepção da qualidade da fonte ou à identificação de falhas pelo usuário, de acordo com seu grau de conhecimento envolvido e as experiências vividas. Já o segundo critério percebido, os *Sites Governamentais*, pertencem à categoria segurança e ajudam o usuário a verificar a segurança da informação e seu grau de confiabilidade é identificado mais rapidamente devido à certificação do site. O terceiro critério são as *Revistas Indexadas*,

também da categoria segurança, referentes a áreas específicas, no caso da saúde serão consideradas as revistas indexadas nessa área.

Observa-se que os critérios aqui propostos ajudam os pesquisadores no aumento da percepção com relação a identificar características que possam auxiliar na identificação de fontes de informações confiáveis, propiciando o pleno desenvolvimento das pesquisas. Esses critérios favorecem ainda a mineração do grande fluxo informacional existente que põem em dúvida a confiabilidade de fontes distribuídas em ambientes digitais.

Contudo, o uso critérios de avaliação de fontes na internet é de extrema importância para medir a qualidade da informação, já que o acesso à internet intensifica a produção e o consumo de informação, contudo, não há garantias da qualidade do que está sendo produzido e consumido. Na área da saúde, informações desatualizadas, imprecisas e de conteúdo não confiável, podem comprometer estudos e pesquisas e ser prejudicial para pacientes (PAWLOWSK; ALMEIDA, 2012).

Ressalta-se ainda que esses critérios possam ser utilizados por domínios diferentes, já que a principal função ligada a eles é trazer sinapses e estímulos perceptíveis, que ativem a visão do usuário diante de informações distribuídas na internet.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O grande fluxo de informação circulante em meios eletrônicos tem chamado a atenção para a qualidade de fontes de informações nesses ambientes que se disseminam e se multiplicam em fração de segundos. Toda essa disseminação é propícia para uma complexidade, por parte do usuário, em perceber a veracidade e confiabilidade dessas fontes.

Assim, geram-se necessidades com relação a instrumentos que afirmam a qualidade informacional dessas fontes disponíveis na internet, principalmente se estiverem voltadas à comunidade acadêmica. O processo de busca por informação em ambientes digitais exige a utilização de critérios, que ajudem um usuário, pesquisador ou não, a identificar fontes confiáveis e úteis ao desenvolvimento de novos trabalhos. A adoção desses critérios para avaliar a qualidade das fontes, seja física ou digital, é relevante para aumentar a percepção da qualidade e confiabilidade dessas fontes pelo usuário.

A qualidade da informação é primordial em qualquer área. Não seria diferente na área da saúde, onde é requerido um olhar criterioso para averiguar o valor das fontes de informações buscadas por pesquisadores, pois o uso de fontes de informações não confiáveis podem proporcionar problemas para os usuários que buscam informações através da internet tendo em vista a importância da área da saúde. Logo, se faz necessárias fontes de informações confiáveis e de qualidade que garantam maior confiabilidade dos pesquisadores e gerem garantias ao desenvolvimento de estudos com maior qualidade.

Visando investigar novos critérios que validem a qualidade das fontes de informação na internet, este trabalho se propôs a identificar, na literatura nacional e internacional, estudos que tratassem da avaliação de fontes de informação na internet e os critérios que validam a confiabilidade dessas fontes. Dessa forma, o trabalho teve como objetivo: propor critérios atualizados para a avaliação de fontes de informações na internet para pesquisadores especializados na área de saúde.

De acordo com esse levantamento, foram estipuladas quatro categorias de critérios: Espaço: referente à temporalidade e ao ambiente informacional; Recurso: relacionado às disponibilidades de acesso existente; Segurança: voltada para a seguridade dos dados do usuário e da fonte recuperada; e Sentimentos: referente às emoções afetivas envolvidas na busca por informações, tendo-se, dessa forma, com base nessas quatro categorias, 18 critérios de avaliação de fontes de informação na internet.

Como resultado, constatou-se que os critérios são de extrema importância para a certificação da qualidade das fontes de informação na internet gerando, desse modo, confiabilidade para os usuários que buscam informações em rede. Quanto ao posicionamento dos pesquisadores frente aos questionamentos, notou-se que eles desconhecem critérios específicos para a avaliação de fontes na área de saúde e que, em suas buscas por fontes, utilizam-se de suas experiências para avaliar informações recuperadas na internet. Outro fator importante são os sentimentos que envolvem a parte cognitiva do usuário na busca por informações em ambientes digitais, o que ajuda na percepção da qualidade da fonte, pois provoca sentimentos pela falta de qualidade gerando incertezas relacionadas à confiabilidade da fonte, levando o usuário a se certificar da qualidade da informação recuperada.

Consoante ao levantamento das literaturas nacionais e internacionais é perceptível que a maioria dos estudos traz critérios um tanto obsoletos de acordo com a atual conjuntura tecnológica que se presencia. Necessita-se, então, de estudos atualizados que contemplem novos conjuntos de critérios adequados as áreas de conhecimento, diminuindo as incertezas com relação à qualidade das fontes de informação distribuídas na internet.

Quanto às principais limitações deste trabalho, apresenta-se o não retorno por parte dos pesquisadores da Fiocruz de Pernambuco, pois a princípio, o recorte da pesquisa compreendia pesquisadores da Fiocruz de Pernambuco e do Rio de Janeiro, porém apenas os pesquisadores do Rio de Janeiro contribuíram em responder o questionário. Outra limitação percebida que se pode ressaltar foram alguns impedimentos na recuperação de textos da literatura estrangeira, considerados importantes para o desenvolvimento do estudo, por não serem disponibilizados gratuitamente em algumas fontes na internet.

No entanto, apesar desses entraves, os resultados foram representativos, pois se obtiverem respostas dos pesquisadores do Instituto de Comunicação e Tecnologia em Saúde (ICTCI) da Fiocruz do Rio Janeiro. Esses pesquisadores são ligados diretamente à comunicação e tecnologia da área da saúde, fato que naturalmente exige uma maior preocupação relacionada à qualidade das fontes de informações recuperadas na internet para não comprometerem o andamento de trabalhos, o que torna as respostas do questionário aplicado ainda mais relevantes, conduzindo maior segurança aos resultados apresentados.

No mais, o trabalho atingiu seus objetivos e pode alcançar seu propósito final. Para tal, utilizou-se o levantamento bibliográfico na literatura nacional e internacional, possibilitando a ajuda na elaboração dos novos critérios. Em seguida, para a validação dos critérios, foi

aplicado questionário eletrônico aos pesquisadores da Fiocruz que ajudaram a validar a proposta de critérios para pesquisadores da área da saúde. Entretanto, mesmo com alguns entraves com relação ao grupo de pesquisadores não respondentes, foi possível chegar-se aos resultados.

Outras frentes de estudos que efluem deste projeto são:

- a) análise de critérios de fontes da saúde: mapeamento de fontes utilizadas pelos pesquisadores da Fiocruz no Brasil;
- b) levantamento nacional e internacional de critérios utilizados na avaliação de fontes em bases da saúde fazendo uma comparação com os utilizados no Brasil;
- c) identificar as ligações sociais dos pesquisadores de acordo com os vínculos formados através dos relacionamentos com base em critérios de relacionamentos;
- d) comparar a percepção da qualidade de fontes por alunos da graduação e professores pesquisadores levando em consideração o grau de conhecimento.

Para tanto, deve se considerar também a elaboração de critérios mais atualizados de acordo com o domínio estudado, para que esses critérios possam acompanhar o atual contexto tecnológico, visto que muitos dos critérios utilizados na literatura são um tanto obsoletos, o que os tornam um pouco desatualizados. É preciso ainda que o estudo de critério se relacione não somente com o sistema, mas sim com o comportamento e os sentimentos de busca de informação dos usuários frente às milhares de fontes de informações existentes na internet.

## REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo. Editora Martins Fontes, 2007.
- ALÓ, Claudia Cappelli; LEITE, Júlio Cesar Sampaio do Prado. **Uma Abordagem para Transparência em Processos Organizacionais Utilizando Aspectos**. 2009. 328f. Tese (Doutorado em Ciências - Informática) - Pós-Graduação em Informática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: < <http://www-di.inf.puc-rio.br/~julio/tese-cappelli.pdf>> Acesso em: 28 dez. 2015.
- APPEL, André Luiz; MARCHIORI, Patrícia Zeni. Percepção da qualidade da informação em recursos da Web utilizados nas atividades de ensino e pesquisa da Universidade Federal do Paraná. In: SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: REDES SOCIAIS E APRENDIZAGEM,3, 2010, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2010. Disponível em: <<https://www.ufpe.br/nehte/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Andre-Luiz-Appel&Patricia-Zeni-Marchiori.pdf>>. Acesso em: 20 Jul. 2015.
- BELKIN, Nicholas. Anomalous states of knowledge as a basis for information retrieval. **The Canadian Journal of Information Science**, Toronto, v. 5, p. 133-143, 1980. Disponível em:<<http://infobehavior.pbworks.com/f/Belkin+ASK+p1.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2015.
- BEUTTENMULLER, Gustavo. **Observatórios locais de políticas públicas no Brasil: seu papel na produção, disseminação e transparência das informações**. 2007. 205 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2007.
- BROOKES, Bertram. C. The foundation of Information Science. **Journal of Information Science**, v. 1980/1981. Disponível em: <<http://comminfo.rutgers.edu/~kantor/601/Readings2004/Week3/r4.PDF>>. Acesso em: 29 dez. 2015.
- CALAZANS, Angelica Tofano S. Qualidade da informação: conceitos e aplicações. **Transinformação**, v.20, n.1, 2008. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/539>>. Acesso em: 18 jul. 2015.
- CALVO-CALVO, Manuel-Ángel. Calidad y características de los sitios web de los hospitales españoles de gran tamaño. **Revista Española de Documentación Científica** v. 37, n.1, enero-marzo, 2014. Disponível em: <<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/835/1069>>. Acesso em: 22 jun. 2015.
- CARRASCO, Ricardo Fornas. Criterios para evaluar la calidad y fiabilidad de los contenidos en internet. **Rev. Esp. Doc. Cient.**, v. 26, n.1, 2003. Disponível em: <[ftp://ftp.usal.es/documentacion/guias2005/Guia%20\\_Educacion.pdf](ftp://ftp.usal.es/documentacion/guias2005/Guia%20_Educacion.pdf)>. Acesso em: 19 jun. 2015.

CASTRO, Regina C. Figueiredo. Impacto da Internet no fluxo da comunicação científica em saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.40., 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102006000400009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000400009)>. Acesso em: 15 jul. 2015.

COSTA, Sely Maria de Souza. Mudanças no processo de comunicação científica: o impacto do uso de novas tecnologias. In: MUELLER, Suzana Pinheiro Machado; PASSOS, Edilenice. (Org.). **Comunicação científica**. Brasília: Departamento de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, 2000. p. 95-105. Disponível em: <<http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/123456789/1443/1>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

\_\_\_\_\_. O novo papel das tecnologias digitais na comunicação científica. In: MARCONDES, Carlos H. et al. (Org.). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador: EDUFBA; Brasília: IBICT, 2005a. p. 167-185. Disponível em: <[http://www.researchgate.net/publication/30865423\\_O\\_novo\\_papel\\_das\\_tecnologias\\_digitais\\_na\\_comunicacao\\_cientifica](http://www.researchgate.net/publication/30865423_O_novo_papel_das_tecnologias_digitais_na_comunicacao_cientifica)>. Acesso em: 10 jun. 2015.

CUBÁS, Márcia Regina; FELCHNER, Paulo Cesar Z. Análise das fontes de informação sobre os autoexames da mama disponíveis na Internet. **Revista Ciência e Saúde**, abr. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n4/v17n4a18.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

CUNHA, Murilo B. **Para sabe mais: fontes de informação em ciência e tecnologia**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2001.

CUSTÓDIO FILHO, José Francisco. **Explicando Explicações na Educação Científica: Domínio Cognitivo, Status Afetivo e Sentimento de Entendimento**. 2007. 345 f. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/90582/242122.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 26 dez 2015.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar conhecimento, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: SENAC, 2003.

CHRISTÓVÃO, Heloisa Tardin. Da comunicação informal a comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 3-36, 1979. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1533>>. Acesso em: 05 jun. 2015.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário eletrônico Aurélio**. Disponível em: <<http://www.dicionarioaurelio.com>>. Acesso em: 14 Maio 2015.

FONSECA, Leandro Guedes da et al. Contribuição das Ciências Cognitivas e da Ciência da Informação para Representação da Informação: proposta para utilização na construção de biblioteca virtual temática em saúde. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 17, n. esp.1, p. 87-109, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17nesp1p87>>. Acesso em: 25 Maio 2015.

GARCIA, Janaina Renata. **Construção de um instrumento de sistematização e divulgação sindicais**. 2011. 127 f. Tese de Doutorado (Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Santa Catarina, 2011.

GUDÁS, Mirta N. Criterios para la evaluación de la calidad de las fuentes de información. **ACIMED**, Ciudad de La Habana, v.10 n.5, set.\out. 2002. Disponível em: <[http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10\\_5\\_02/aci05502.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_5_02/aci05502.htm)> Acesso em: 14 abr.2015.

GUIMARÃES, Ângelo de Moura. Internet. In: CAMPELLO, Bernadete Santos, CALDEIRA, Paulo da Terra, MACEDO, Vera Amália Amarante (Org.). **Formas e expressões do conhecimento**: introdução às fontes de informação. Belo Horizonte: Escola de Biblioteconomia da UFMG, 1998.p. 159-178.

GUSMÃO, Maria R. P. Estruturas e dispositivos nacionais de produção e difusão de indicadores de C,T&I: deficiências e possíveis avanços. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO, 3., 2005, Brasília. **Anais eletrônicos...** Brasília: MCT, 2005. Disponível em: <<http://www.cgee.org.br/parcerias/>>. Acesso em: 03 abr. 2015.

\_\_\_\_\_ Nuevas estructuras de producción y difusión de indicadores de c&t: um panorama internacional. **Cadernos del Cendes**, Caracas, v. 19, n. 51, p. 19-41, set. 2002. Disponível em: <<http://www.cgee.org.br/parcerias/>>. Acesso em: 03 abr. 2015.

HILBERT, Martin. How Much Information is There in the “Information Society”? **Significance**, v. 9, n. 4 , ago. 2012. Disponível em: <[http://www.martinhilbert.net/Hilbert\\_Significance\\_pre-publish.pdf](http://www.martinhilbert.net/Hilbert_Significance_pre-publish.pdf)>. Acesso em: 28 dez. 2015.

HUGO, Victor. **The Hunchback of Notre Dame**. Ebook, nov. 2009. Disponível em: <[http://www.entreculturas.com.br/2010/08/historia\\_arquitetura/](http://www.entreculturas.com.br/2010/08/historia_arquitetura/)>. Acesso em: 29 Jul. 2015.

IZARD, Carrall E. **Human emotions**. New York: Plenum Press, 1977.

JULIATTO, Clemente Ivo. **A Universidade em Busca da Excelência**: um estudo sobre a qualidade da Educação. 2. ed. Curitiba: Universitária Champagnat, 2005.

KIM, Kyung-Sun; SIN, Sei-Ching Joanna. Selecting quality sources: Bridging the gap between the perception and use of information sources. **Journal of Information Science**, v.37, n. 2, p. 178–188, 2011.

KUHLTHAU, Carol. Inside the search process: information seeking from the users perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, Nova Iorque, v. 42, n. 5, p. 361-371, 1991. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199106\)42:5%3C361::AID-ASI6%3E3.0.CO;2-%23/abstract](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(199106)42:5%3C361::AID-ASI6%3E3.0.CO;2-%23/abstract)>. Acesso em: 17 Jun. 2015.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 1999.

LEE, Jee Y. Information resource selection of undergraduate students in academic search tasks. **IR Information Research**, mar. 2012. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ971948.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 15.

LEMOS, Antonio Agenor Briquet de. Bibliotecas. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CALDEIRA, Paulo da Terra, MACEDO, Vera Amália Amarante (Orgs.). **Formas e expressões do conhecimento**: introdução às fontes de informação. Belo Horizonte: Escola de Biblioteconomia da UFMG, 1998.

LECKIE, G. J.; PETTIGREW, K. E.; SYLVAIN, C. Modeling the information seeking of professional: a general model derived from research on engineers, health care professionals and lawyers. **Library Quarterly**, v. 66, n. 2, 1996.

MARANHÃO, Marta **ISO Série 9000**: manual de implementação. 2.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994. 176p.

MARCHIORI, Patrícia Zeni; APPEL, André Luiz. Fontes de informação como valor agregado ao sistema eletrônico de revistas da Universidade Federal do Paraná (OJS/SER-UFPR). **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.4, n.2, set. 2008, p. 253-268 . Disponível em: <<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCAQFjAAahUKEwjJjavguJ3HAhWBIJAKHaK5A9I&url=http%3A%2F%2Frevista.ibict.br%2Fliinc%2Findex.php%2Fliinc%2Farticle%2Fdownload%2F278%2F204&ei=CwnIVYncOoHBwASi846QDQ&usq=AFQjCNH9xCyYhkRHtdp8lnUqoiQFU6f2gw&sig2=91gpV5HvLpFS29uGOJqaPA&bvm=bv.99804247,d.Y2I>>. Acesso em: 27 Jun. 2015.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita**: história do livro, da imprensa e da biblioteca. São Paulo: Ática, 2002.

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

MORAIS, Carlos Tadeu Queiroz de; LIMA, José Valdeni de; FRANCO, Sérgio R. K. **Conceitos sobre Internet e Web**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jannette Marguerite (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000, p. 21-34.

NARDI, Henrique Caetano; RAMMINGER, Tatiana. Modos de Subjetivação dos Trabalhadores de Saúde Mental em Tempos de Reforma Psiquiátrica. **Physis: Rev. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 17(2): 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/physis/v17n2/v17n2a04.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2015.

NAUMANN, Felix; ROLKER, Claudia.; Assessment methods for information quality criteria. **German Research Society**, Berlin, 2000. Disponível em: <<http://edoc.hu-berlin.de/series/informatik-berichte/138/PDF/138.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2015.

OLETO, Ronaldo R. Percepção da qualidade da informação. **Ciência da Informação**, v.35, n.1, p.57-62, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v39n3/v39n3a06.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2015.

OLIVEIRA, Jacqueline P. **Fontes de informação especializada em saúde: análise de características e proposta de critérios para avaliação**. 2013. 131 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

PACHECO, Cíntia Gomes; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Informação e conhecimento como alicerces para a gestão estratégica empresarial: um enfoque nos fluxos e fontes de informação. In: VALENTIM, Marta (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.319-341.

PALADINI, Edson P. **Avaliação Estratégica da Qualidade**. Atlas: São Paulo. 2002.

PAWLOWSKI, Jacqueline; ALMEIDA, Mauricio B. Apontamentos acerca da relevância das fontes de informação em ciências da saúde. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, ENANCIB 13. **Anais...** Rio de Janeiro, 2012. Disponível em:<[https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB4QFjAAahUKEwiftZj2t53HAhUIS5AKHTcmAvo&url=http%3A%2F%2Fmba.eci.ufmg.br%2Fdownloads%2FENANCIB\\_%2520Trabalho\\_final\\_web.pdf&ei=LQjIVd\\_qFYiWwQS3zIjQDw&usg=AFQjCNG9RiMGTOLS52okFOCxG5hu3qzbg&sig2=ae8clockd3wnO-aTIIWzjA&bvm=bv.99804247,d.Y2I](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB4QFjAAahUKEwiftZj2t53HAhUIS5AKHTcmAvo&url=http%3A%2F%2Fmba.eci.ufmg.br%2Fdownloads%2FENANCIB_%2520Trabalho_final_web.pdf&ei=LQjIVd_qFYiWwQS3zIjQDw&usg=AFQjCNG9RiMGTOLS52okFOCxG5hu3qzbg&sig2=ae8clockd3wnO-aTIIWzjA&bvm=bv.99804247,d.Y2I)>. Acesso em: 29 jun. 2015.

PEREIRA, Frederico Cesar Mafra. **Uso de fontes de informação: Um estudo em micro e pequenas empresas de consultoria de Belo Horizonte**. 2006. 327 f. Dissertação - (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração. Belo Horizonte, 2006.

PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. Estado informacional implicações para as políticas de informação e de inteligência no limiar do século XXI. **Varia história**, Belo Horizonte, v.. 28, n. 47, p.61-77, jan/jun 2012.

REBOUÇAS, Edgar; CUNHA, Patrícia. Observatórios de mídia como instrumentos para (da) democracia. **RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v.4, n.4, p.85-93, 2010. Disponível em:<<http://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/download/650/1298>>. Acesso em: 23 abr. 2015.

REIS, Margarida Maria de Oliveira. **Acesso e uso do Portal de Periódicos CAPES pelos professores da Universidade Federal do Acre**. 2005. 102 f. Dissertação - (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2000.

RIEH, Soo Young. Judgment of information quality and cognitive authority in the web. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 53, n. 2, p. 145-161, 2002. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.102.3088&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 16 Maio 2015.

RIEH, Soo Young, BELKIN, Nicholas J. Interaction on the Web: scholars' judgment of information quality and cognitive authority. In: ANNUAL MEETING OF THE ASIS, 63rd, Chicago, 2000. **Proceedings...** Chicago, 2000. p. 25-38. Disponível em: <<http://rieh.people.si.umich.edu/~rieh/papers/asis98.pdf>> . Acesso em: 15 ago. 2009.

SALES, Rodrigo de; ALMEIDA, Patrícia Pinheiro de. Avaliação de fontes de informação na internet: avaliando o site do NUPILL/UFSC. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 2, p. 67-87, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/351>>. Acesso em: 30 abr. 2015.

SALVADOR OLIVÁN, J. A.; ANGÓS ULLATE, José Maria. Evaluar la calidad de los recursos web o simplemente filtrarlos? **Documentación de las Ciencias de la Información**, Madrid, v. 24, p. 105-126, 2001. Disponível em: <<http://revistas.ucm.es/index.php/DCIN/article/view/DCIN0101110105A>>. Acesso em: 28 Maio 2015.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat; BISSANI, Márcia. A internet como canal de comunicação científica. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 12, n.1, p. 1-17, 2002. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/163>>. Acesso em: 19 jun. 2015.

SMITH, Alastair G. Testing the Surf: Criteria for Evaluating. **Systems Review** v.8, n. 3, p. 5-23, 1997. Disponível em: <<https://journals.tdl.org/pacsr/index.php/pacsr/article/download/6016/5645>>. Acesso em: 04 Jul. 2015.

TOMAÉL, Maria Inês et al. Critérios de qualidade para avaliar fontes de informação na internet. In: TOMAÉL, Maria. Inês; VALENTIM, Marta Lúcia Pomim (Org.). **Avaliação de fontes de informação na Internet**. Londrina: Eduel, 2004. p. 19-40. Disponível em: <<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB8QFjAAahUKEwi468iwyp7HAhUCgpAKHbWZAv&url=http%3A>> . Acesso em: 24 mar. 2015.

TOMAÉL, Maria Inês. **Fontes de informação na Internet**. Londrina: EDUEL, 2008.

TOMAÉL, Maria Inês ; ALCARÁ, Adriana Roseclera; CHIARA, Ivone Guerreiro Di. Das redes sociais à inovação. **Ci. Inf.**, Brasília, v.34, n.2, maio/ago. 2005. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652005000200010>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

TRZECIAK, Dorzeli S. **Modelo de observatório para arranjos produtivos locais**. 2009. 236 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

VERGUEIRO, Waldomiro. **Seleção de materiais de informação: princípios e técnicas**. Brasília, Briquete de Lemos. 2010.

WALTRICK, Soraya Arruda. **Critérios para a seleção de fontes de informação científica multimídia em acesso livre na internet: criação de acervo digital para cursos de graduação a distância**. 2009. 169 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Informação, Florianópolis 2009, 169 p.

WILSON, Tomaz D. Human information behavior. **Informing Science Research**, v.3, n.2, p. 49-55, 2000. Disponível em: <<https://www.ischool.utexas.edu/~i385e/readings/Wilson.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2015.

## APÊNDICE A - Questionário de Investigação Científica

### Questionário de Investigação Científica

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPE  
 Departamento de Ciência da Informação  
 Mestranda: Angerlânia Rezende  
 Orientador: Prof.º Dr.º Fábio Mascarenhas e Silva

Respondendo a este questionário você estará colaborando para o projeto: PROPOSTA DE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE FONTES DE INFORMAÇÃO NA INTERNET PARA PESQUISADORES DA SAÚDE

A aplicação deste questionário faz parte de uma pesquisa de mestrado que tem por objetivo propor critérios atualizados para a avaliação de fontes de informações na internet por parte de pesquisadores da área de saúde. As respostas serão úteis para analisar os critérios utilizados por esses pesquisadores no processo de seleção de fontes de informações na internet. Ressalta-se que será mantido o anonimato de todos os respondentes.

Nome<sup>12</sup>: \_\_\_\_\_

Área:

- ( ) Saúde  
 ( ) Sociais  
 ( ) Exatas  
 ( ) Humanas

**1 - Para selecionar informação de natureza científica ou técnica na internet você adota algum(ns) critério(s)?**

- ( ) SIM  
 ( ) NÃO (se você marcou esta opção, vá para a pergunta 3)

**2 - Qual a influência de cada item a seguir com relação à qualidade da informação que poderá ser recuperada/selecionada. Onde: 1- Sem Importância 2- Pouco Importante 3 - Razoavelmente Importante 4 - Importante 5 - Muito Importante.**

	Sem Importância	Pouco Importante	Razoavelmente Importante	Importante	Muito Importante
a) Relacionamento – (se a fonte de					

<sup>12</sup> Usado apenas para controle interno dos que já responderam.

informação foi indicada por alguém de seu conhecimento).	( )	( )	( )	( )	( )
b) Tempo - (tempo disponível para realizar a tarefa de pesquisa/busca por informação).	( )	( )	( )	( )	( )
c) Ganho – (a busca por informação atende a uma necessidade pessoal e profissional).	( )	( )	( )	( )	( )
d) d) Motivação - (desperta pelo interesse por novas descobertas a partir do material que vai encontrando).	( )	( )	( )	( )	( )
e) Intenção – (o seu desejo com relação a essa busca por informação).	( )	( )	( )	( )	( )
f) Ansiedade - (gerada pela pressão de obter novas informações sobre a informação buscada).	( )	( )	( )	( )	( )
g) Frustração – (não encontrou o que desejava	( )	( )	( )	( )	( )

ou o que encontrou não serviu).					
---------------------------------	--	--	--	--	--

**3 - Quanto você avalia a confiabilidade de fontes da internet? Considere: 1- Pouco confiável 2 - Confiável 3 - Razoavelmente confiável 4 - Nada confiável 5 - Muito confiável 6 - Desconheço.**

	Pouco Confiável	Confiável	Razoavelmente Confiável	Nada Confiável	Muito Confiável	Desconhecem
a) Facebook	( )	( )	( )	( )	( )	( )
b) Twitter	( )	( )	( )	( )	( )	( )
c) Instagram	( )	( )	( )	( )	( )	( )
d) Academia.edu	( )	( )	( )	( )	( )	( )
e) Skoob	( )	( )	( )	( )	( )	( )
f) LinkedIn	( )	( )	( )	( )	( )	( )
g) Mendeley	( )	( )	( )	( )	( )	( )
h) Research Gate	( )	( )	( )	( )	( )	( )

**4 - Com relação as características desejáveis nas fontes da internet para que você considere-as mais confiável, avalie os itens a seguir, considerando: 1 - Sem importância, 2 - Pouco importante, 3 - Razoavelmente importante, 4 - Importante, 5 - Muito importante.**

	Sem Importância	Pouco Importante	Razoavelmente Importante	Importante	Muito Importante
a) Confidencialidade – (sigilo com relação soa seus dados).	( )	( )	( )	( )	( )

b) Conteúdo - (o site é claro com relação ao seu propósito; a que conteúdo e qual público se destina).	( )	( )	( )	( )	( )
c) Garantias- (referências das informações; endereço eletrônico de conteúdos originais).	( )	( )	( )	( )	( )
d) Informações sobre a fonte - (atualização de conteúdos, datas de publicação e atualização expostas).	( )	( )	( )	( )	( )
e) Transparência – (informações sobre a fonte; disponibilização de links que leve a fonte original).	( )	( )	( )	( )	( )
f) Propósito da fonte - (a finalidade da fonte é compatível com o que você busca).	( )	( )	( )	( )	( )
g) Frequência – (sua familiaridade com a fonte acessada).	( )	( )	( )	( )	( )

**5 - Com relação a sentimentos, busca por informação em fontes da internet gera algumas dessas condições em você? Onde: 1 - Nunca, 2 - Às vezes, 3 - Sempre.**

	Nunca	Às vezes	Sempre
a) Frustração – (não encontrou o que desejava ou o que encontrou não serviu).	( )	( )	( )
b) Ansiedade – (gerada pela pressão de obter novas informações sobre a informação buscada).	( )	( )	( )
c) Motivação – (desperta pelo interesse por novas descobertas a partir do material que vai encontrando).	( )	( )	( )
d) Intenção – (o seu desejo com relação a essa busca por informação).	( )	( )	( )
e) Curiosidade- (desejo por uma informação sobre um tema/assunto).	( )	( )	( )

**6 - Considerando o grau de importância, com que frequência você utiliza critérios para? Considere: 1 - Nunca, 2 - As vezes, 3 - Sempre.**

	Nunca	Às vezes	Sempre
a) Realizar levantamentos bibliográficos.	( )	( )	( )

b) Identificar literatura por um assunto ainda desconhecido.	( )	( )	( )
c) Indicar uma bibliografia	( )	( )	( )
d) Buscar uma definição de um termo novo.	( )	( )	( )
e) Identificar especialistas no assunto.	( )	( )	( )

**7 - Você adota outros critérios para avaliação de fontes de informação na internet além dos que foram elencados neste questionário? Quais?**

R. \_\_\_\_\_

**8 - O uso de alguma fonte de informação não confiável já comprometeu alguma atividade relacionada a seu trabalho como pesquisador? Relate**

R. \_\_\_\_\_

**9 - Você conhece algum conjunto de critérios ou parâmetros voltados a qualificação/avaliação de fontes de informação na Internet? Se sim, quais?**

R. \_\_\_\_\_

**APÊNDICE B - Descrição das redes sociais virtuais aplicadas no questionário**

<b>Redes Sociais</b>	<b>Descrição das Mídias Social</b>	<b>Grau de Confiança</b>
Facebook	O facebook é uma rede social lançada em 2004, que no atual momento é uma das mais utilizadas no mundo. (FACEBOOK, 2015).	Pouco confiável
Twitter	Twitter é uma rede social e um servidor para microblogging, que permite aos usuários enviar e receber atualizações pessoais de outros contatos, por meio do website do serviço, por SMS e por softwares específicos de gerenciamento. (TWITTER, 2015).	Pouco confiável
Instagram	Uma rede social online de compartilhamento de fotos e vídeos. (WIKI, 2015).	Pouco confiável
Skoob	Rede social focada em leitores. Funciona como uma estante virtual, a qual se pode compartilhar livros. (SKOOB, 2015).	Desconhecem
Linkedin	É uma rede social focada em negócios presente em várias partes do mundo. (LINKEDIN, 2015).	Razoavelmente confiável
Mendeley	Funciona como um gerenciador de referência livre e rede social acadêmica. (MENDELEY, 2015).	Desconheço, Razoavelmente Confiável
Academia.edu	É uma rede social que funciona como ferramenta de colaboração destinada a pesquisadores de qualquer área. (ACADEMIA, 2015).	Razoavelmente confiável
Research Gate	É uma rede social voltada para a ciência e pesquisadores. (RESEARCH GATE, 2015).	Confiável