

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

**Nelson Sebastian Silva-Jerez**

**Mapeamento e análise da percepção e  
impactos entre usuários finais do acesso  
aberto à informação científica**

São Carlos  
2013  
\*

Nelson Sebastian Silva-Jerez

## Mapeamento e análise da percepção e impactos entre usuários finais do acesso aberto à informação científica

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação do Departamento de Ciência da Informação, da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, como parte dos requisitos para a obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Ariadne Chloe Mary Furnival

São Carlos

2013

SXXXm Silva-Jerez, Nelson Sebastian.  
Mapeamento e análise da percepção e impactos entre usuários finais do acesso aberto à informação científica / Nelson Sebastian Silva Jerez.  
— 2013.

44 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

1. Ciência da Informação. 2. Acesso aberto. 3. Letramento Informacional.  
4. Compreensão Pública da Ciência. I. Título.

CDD 020

MAPEAMENTO E ANÁLISE DA PERCEPÇÃO E IMPACTOS ENTRE USUÁRIOS  
FINAIS DO ACESSO ABERTO À INFORMAÇÃO CIENTÍFICA

Nelson Sebastian Silva Jerez

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
como requisito parcial para a obtenção do  
título de Bacharel em Biblioteconomia e  
Ciência da Informação pela Universidade  
Federal de São Carlos.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Orientadora**

Profa. Dra. Ariadne Chloe Mary Furnival  
Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

---

**Membro da banca 1**

Profa. Dra. Luciana de Souza Gracioso  
Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

---

**Membro da banca 2**

Prof. Dr. Rogério Aparecido Sá Ramalho  
Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

## **Agradecimentos**

Antes de mais nada, agradeço a minha orientadora, Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ariadne Chloe Mary Furnival. Sem ela, este trabalho não teria acontecido. Muito obrigado.

I also thank my dearest friend, Chloe Furnival, who helped me in a thousand ways, whether not to drop the course when things got bad (read the “F” word here instead, Chloe), whether to get out of the hole when life seemed unlivable. I love you my friend. I will never forget all you did for me. Never. Whenever you need, you must know you can count on me.

Agradezco al Sol en mi vida, por haber sido la mejor madre posible, y antes que nada, mi amiga. Agradezco a mi viejo, por enseñarme el ajedrez, en el tablero y la vida, y por haber sido el mejor padre posible. Agradezco a los dos, por que juntos me dieron todo lo que necesite, y a pesar de la pobreza, nunca me faltó nada. NADA. Ni un regalito siquiera, sea para llevar a otros, sea para mí. Ustedes me dieron todos los mejores regalos de la vida, incluso mi regalona. Les agradezco por incentivar me desde muy chico, desde la más temprana memoria, a siempre seguir mi curiosidad, y nunca bajarle la cabeza ni a ustedes ni a nadie, por hacerme un amante de la Libertad, y por darme seguridad sobre mis capacidades. Te agradezco Solcita, por todos los juegos lindos que me enseñaste: las matemáticas y las letras. Te agradezco Seu Nelson, por haberme enseñado las misiones comando. Les agradezco a ambos, por haberme enseñado el valor de los libros y el amor por la literatura. Les agradezco por haberme dado mi templo, las bibliotecas. Gracias, sin ustedes no habría llegado aquí.

Agradeço meu presentinho, sempre juntos mesmo na distancia, você é um exemplo de guerreira, e me enche de orgulho. Não desista nunca.

Agradeço meus brothers Lênon e Zeroum pela mão e o ombro nos momentos difíceis. Agradeço meus irmãos mais que de sangue Gustavo e Cícero por me incentivarem e apoiarem sempre a buscar novos horizontes e desafios.

Agradeço a Aline, Bartira, Débora, Karin, Maísa e Têu pela amizade, pela cumplicidade na vagabundagem e no trabalho duro, por fazer as aulas chatas sobrevivíveis e as menos chatas legais, por fazer quatro (ou cinco) anos passarem voando.

Agradeço a todos os grandes amigos ex-alunos da Biblio que sem querer me convenceram a trilhar esta carreira linda.

Agradeço às lindas e fofas Bá e Lui, por alegrarem o ambiente com seu amor e estardalhaço diário.

Por fim, mas não por isso menos importante, agradeço àqueles que me fizeram chorar, pois não há aprendizado como as lágrimas, nem vitória que não fique mais doce com elas.

“Só enxerguei mais longe porque estava de pé sobre os ombros de gigantes”.

**Resumo:** Pesquisamos como o acesso aberto à literatura científica revisada por pares é percebido e compreendido pelo público dito leigo, e como este usa, acessa e entende a informação encontrada. Procuramos também identificar como essa literatura atende às necessidades informacionais dos usuários. A temática principal é o movimento do Open Access, entendido como acesso digital às publicações de comunicação científica, livre de outras restrições quaisquer que não aquelas provenientes da própria conexão à Internet. Utilizamos como ferramenta a análise quantitativa de dados obtidos por meio da aplicação de questionário estruturado. Dado o caráter exploratório do estudo, foram realizadas entrevistas com 73 pessoas escolhidas aleatoriamente e com participação voluntária. Dessas, 55 foram realizadas online e 18 presencialmente. O questionário, consistindo de 26 perguntas fechadas, foi dividido para fins de construção e análise em quatro partes, além de um perfil demográfico simples. A primeira avaliou o letramento informacional referente à saúde, utilizando-se para tal uma adaptação da ferramenta de monitoração desenvolvida por Niemelä et al., consistente de seis perguntas com respostas baseadas na escala Likert de concordância. Obtivemos que os entrevistados percebem a importância de estarem bem informados sobre assuntos de saúde, e de obterem informações de fontes médicas e/ou científicas, mas isso não se traduz em níveis semelhantes de confiança em suas próprias habilidades para recuperar informação e avaliar a confiabilidade desta. A segunda parte buscou identificar como os usuários acessam a informação de saúde que atende às suas necessidades, e o quanto confiam nas diferentes fontes. Os cinco lugares mais apontados foram a Internet, o médico ou profissional de saúde, conhecidos sem competência específica na área, rótulos e bulas de remédios, e conhecidos com competência na área de saúde. No que concerne à Internet, encontramos que os repositórios de artigos são mais usados que as wikis e os fóruns, dois tipos de sites que acreditávamos terem mais apelo do que a literatura científica e além disso, são percebidos como fontes mais confiáveis. A terceira parte visou medir a percepção dos entrevistados quanto ao próprio conhecimento sobre literatura científica e o conceito de acesso aberto a esta. Observamos que grande maioria dos entrevistados acreditam que não saberiam estabelecer a diferença entre um artigo científico e um artigo jornalístico sobre ciência e que tampouco saberiam definir o que é acesso aberto. A quarta parte teve como objetivo avaliar como os sujeitos usam a informação encontrada em seu processo de tomada de decisão. Os entrevistados em sua maioria já utilizaram ou utilizariam informação sobre saúde encontrada na Internet de forma crítica no processo de tomada de decisão, inclusive para mudar de médico. Conclui-se que, apesar do uso cada vez mais disseminado da Internet como fonte de informação cotidiana pelo público em geral, e da vontade latente de utilizar informação mais confiável, representada no estudo pela informação de origem científica, esta ainda encontra barreiras que poderiam ser minimizadas pelo acesso aberto à literatura científica, resultando em potencial melhoria do poder de tomada de decisão do público em geral.

**Palavras Chave:** Acesso Aberto, Letramento Informacional, Compreensão Pública da Ciência, Informação em Saúde.

**Abstract:** The main aim of the research here presented was to gauge how open access to peer-reviewed scientific literature is perceived and understood by the so-called lay public, and how that public uses, accesses and understands the information found. The research further sought to identify how this literature serves the information needs of users. The main theme here is the Open Access movement, understood as access to digital publications of scientific communication, free of any restrictions other than those coming from obtaining access to an Internet connection. The quantitative analysis of data obtained through a structured questionnaire was used. Given the exploratory nature of the study, voluntary interviews with 73 people randomly chosen were conducted. Out of these, 55 were conducted online and 18 in person. The questionnaire consisted of 26 closed questions, and was divided into four parts, plus a simple demographic profile. The first part evaluated health information literacy, using for this an adaptation of the monitoring tool developed by Niemelä et al., consisting of six questions based on the Likert scale. It was found that respondents realise the importance of being well informed about health matters, and obtain information from medical and/or scientific sources, but this does not translate into similar levels of confidence in their own skills to retrieve information and assess its reliability. The second part sought to identify how users access health information that meets their needs, and how they trust the different sources. The five most frequently reported sources were the Internet, the doctor or health care professional, acquaintances with no specific competences in the area, labels and package inserts for medicines, and associates with expertise in the health care area. Regarding the Internet, it was found that repositories of articles are more used than wikis and forums, two types of sites we believed to have more appeal than the scientific literature, and also were perceived as more credible sources. The third part sought to measure the respondents' perceptions regarding their own knowledge about scientific literature and the open access concept. It was observed that a large majority of respondents believe that they would not know the difference between a scientific article and a newspaper article about science and neither would they know how to define what is open access. The fourth part was to evaluate how subjects use information found in their decision making process. Respondents mostly have used or would use health information found on the Internet critically in the decision-making process, including to change doctors. It is concluded that despite the increasingly widespread use of the Internet as a source of daily information for the general public, and the latent desire to use more reliable information, understood in this research as being that of scientific origin, there are still barriers that could be minimized by open access to scientific literature, resulting in the potential improvement of decision-making power of the general public.

**Keywords:** Open Access, Information Literacy, Public Understanding of Science, Health Information.

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Amostra, por Gênero .....	24
Gráfico 2 - Amostra, por Ocupação.....	24
Gráfico 3 - Ocupação, por Gênero.....	25
Gráfico 4 - Gênero, por Ocupação.....	25
Gráfico 5 - Percepções sobre a importância da informação sobre saúde.....	25
Gráfico 6 - Percepções sobre EHIL .....	27
Gráfico 7 - Pontuações em Letramento Informacional em Saúde.....	28
Gráfico 8 - Onde costuma procurar informação sobre Saúde .....	29
Gráfico 9 - Onde busca informação .....	30
Gráfico 10 - Tipo de site utilizado para encontrar informação .....	31
Gráfico 11 - Confiabilidade percebida da informação recuperada .....	32
Gráfico 12 - Acesso aberto significa:.....	33
Gráfico 13 - Conhece o SciELO .....	34
Gráfico 14 - Usou o SciELO para informação de saúde.....	34
Gráfico 15 - Uso da Informação encontrada na Internet.....	35

## Sumário

1 Introdução.....	10
2 Revisão Teórica .....	11
2.1 Open Access .....	11
2.2 Information Behaviour .....	14
2.3 Compreensão pública da Ciência.....	15
3 Desenvolvimento .....	17
3.1 Metodologia .....	17
3.2 Resultados.....	23
4 Conclusão .....	36
Referências .....	38

## 1 Introdução

Este trabalho se propõe pesquisar como o acesso aberto à literatura científica revisada por pares é percebido e compreendido pelo público em geral, dito leigo, e como este usa, acessa e entende a informação encontrada desta forma. Procura-se também identificar de que maneira esta atende às necessidades informacionais destes usuários. A temática principal é o movimento do *Open Access*, entendido como acesso digital às publicações de comunicação científica, livre de outras restrições quaisquer que não aquelas provenientes da própria conexão à Internet, conforme explicado mais à frente – neste trabalho, usaremos *Open Access* quando nos referirmos ao movimento, e “acesso aberto” quando nos referirmos ao conceito. Outros temas compreendidos nesta pesquisa são a problemática do Comportamento Informacional, definido posteriormente em mais detalhe, visto como tudo aquilo que os usuários fazem relacionado às suas necessidades informacionais, isto é, como eles buscam, processam ou usam informação. E por fim, temos também a questão da Compreensão Pública da Ciência, que vem a reboque em quaisquer pesquisas sobre comportamento informacional que lide com a questão da informação científica acessada e utilizada por um público sem treinamento científico formal, ou mesmo com treinamento em outra área do que aquela à qual a informação acessada pertence. Porque no escopo desta pesquisa, não utilizaremos o termo “leigo” como se referindo simplesmente a alguém “ignorante”, mas sim a aqueles que não possuem domínio técnico ou saber formal na determinada área em questão, dado que o leigo em um assunto pode muito bem ser um especialista em outro campo. Acreditamos que a relevância deste estudo é reforçada pela escassez de pesquisas no Brasil sobre os temas relacionados, identificada ainda durante a fase de elaboração do projeto de pesquisa. Embora a literatura mostre a importância do acesso aberto para a sociedade como um todo, ainda são poucos os estudos que relacionem a temática do acesso aberto com as de comportamento de busca de informação pelo público dito leigo.

## 2 Revisão Teórica

Como foi dito anteriormente, o tema deste projeto de pesquisa situa-se na intersecção de várias áreas, notadamente o acesso aberto, o Comportamento Informacional, e a Compreensão Pública da Ciência. Além disso, abordam-se questões de Letramento Informacional (*Information Literacy*) e de *Health Information Literacy*. Assim, por questões de clareza e praticidade, abordaremos cada um destes tópicos de forma separada, embora tentando traçar paralelos e conexões entre os mesmos sempre que possível.

### 2.1 Open Access

Newton declarou uma vez em carta a um amigo, que só enxergou mais longe porque estava de pé sobre os ombros de gigantes. Acreditamos que esta é uma excelente metáfora para a produção científica. Cada avanço da Ciência parte do que pesquisadores anteriores encontraram, e deixa para os seguintes seus próprios frutos. Segundo Russell (1958, p. 13), “O conhecimento científico [...] procura expor o que foi descoberto pelo intelecto coletivo da humanidade”. Para Khan (ATLAN, *et al.*, 2001), os cientistas da atualidade dispõem do que lhes foi legado pelos seus predecessores, e “pelo fato de não partir do zero, isso lhes permite, conseqüentemente, ir muito mais longe”. A construção social e coletiva do conhecimento científico é um dos alicerces nos quais a Ciência se assenta, e a nosso ver, pode inclusive ser considerado como a pedra fundamental da mesma. Não se faz ciência sozinho, e não existe conhecimento científico que seja construído individualmente. A existência de um conceito de comunidade científica nos mostra isso, e segundo Lévy (2001) esta é um dos melhores exemplos do que ele chama de Inteligência Coletiva, sendo que coletividade para ele implica “uma memória, instrumentos de percepção e análise comuns, sem no entanto convergir sobre um consenso, pois o debate é permanente”. Para Lyman (1997), o sistema de comunicação científica é a própria infra-estrutura da comunidade científica, enquanto Meadows (1999) afirma que “a comunicação situa-se no próprio coração da Ciência” e prossegue, dizendo que para a Ciência esta é “tão vital quanto a própria pesquisa, pois a esta não cabe reivindicar com legitimidade este nome enquanto não houver sido analisada e aceita pelos pares” e isso só pode ser feito se ela for comunicada.

Assim, pode-se dizer que encontrar “*the fastest way to communicate their thoughts with the widest possible audience has been a challenge for scholars since the advent of the*

*first journals*”<sup>1</sup> (PALMER; DILL; CHRISTI, 2009). É nesse sentido que com o desenvolvimento das TICs, e principalmente, a criação da *World Wide Web* por Sir Tim Berners-Lee e Robert Cailliau, em 1990, começaram a surgir os primeiros periódicos e revistas online já em meados da mesma década (BOYCE; DALTERIO, 1996). No começo, alguns deles eram de acesso livre, mas logo o mercado foi dominado pelas editoras, levando posteriormente àquilo que foi chamado de *Serials Crisis*, onde “as bibliotecas universitárias nem sempre conseguem renovar suas assinaturas de revistas internacionais, eletrônicas” e muitos pesquisadores dos chamados países não-centrais enfrentam “dificuldades para publicar nos títulos principais de suas áreas ou ter sua produção reconhecida internacionalmente” (MUELLER, 2006). Porém, frente a esta crise, enquanto alguns acreditam se tratar apenas de uma febre passageira, e que assim que for tratada tudo voltará ao normal, outros acreditam que esta é apenas um sintoma de uma crise maior que aflige o sistema de comunicação científica, do qual a ciência em si depende (PANITCH; MICHALAK, 2005).

Esses foram alguns dos fatores que levaram ao surgimento do movimento *Open Access* (OA), que se cristalizou em 2001, quando proponentes se reuniram em conferência em Budapeste para promover o seu uso. Na declaração subsequente à conferência, ficou definido que

*“By ‘open access’ [...] we mean its free availability on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing, pass them as data to software, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself. The only constraint on reproduction and distribution, and the only role for copyright in this domain, should be to give authors control over the integrity of their work and the right to be properly acknowledged and cited”* (BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE, 2002).

Mas o movimento não parou por aí. Em abril de 2003, houve uma nova reunião, desta vez em Maryland nos Estados Unidos, que produziu a chamada Declaração de Bethesda. Posteriormente, foi lançada em outra reunião, a “*Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*”. Juntas, estas três formam o que é chamado de “Os três Bs” do *Open Access*. Segundo a declaração de Bethesda, ao que a declaração de

---

<sup>1</sup> [...] “a forma mais rápida de comunicar seus pensamentos, com a audiência mais ampla possível, tem sido um desafio para acadêmicos desde o advento dos primeiros periódicos” (PALMER; DILL; CHRISTI, 2009, tradução nossa).

<sup>2</sup> “Por “acesso aberto” a esta literatura, nos referimos à sua disponibilidade gratuita na internet, permitindo a qualquer usuário a ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, buscar ou usar desta literatura com qualquer propósito legal, sem nenhuma barreira financeira, legal ou técnica que não o simples acesso à internet. A única limitação quanto à reprodução e distribuição, e o único papel do copyright neste domínio sendo o controle por parte dos autores sobre a integridade de seu trabalho e o direito de ser propriamente reconhecido e citado” (BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE, 2002, Tradução do autor).

Berlin (Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, 2003) concorda quase que palavra por palavra, para um trabalho ser considerado como de acesso aberto ele tem que cumprir com duas características:

“[1]The author(s) and copyright holder(s) grant(s) to all users a free, irrevocable, worldwide, perpetual right of access to, and a license to copy, use, distribute, transmit and display the work publicly and to make and distribute derivative works, in any digital medium for any responsible purpose, subject to proper attribution of authorship, as well as the right to make small numbers of printed copies for their personal use. [2] A complete version of the work and all supplemental materials, including a copy of the permission as stated above, in a suitable standard electronic format is deposited immediately upon initial publication in at least one online repository that is supported by an academic institution, scholarly society, government agency, or other well-established organization that seeks to enable open access, unrestricted distribution, interoperability, and long-term archiving (for the biomedical sciences, PubMed Central is such a repository)”<sup>3</sup> (Bethesda Statement on Open Access Publishing, 2003).

Dito isto, podemos trabalhar com uma versão sintetizada destas três definições principais. Basicamente, *Open Access* ou acesso aberto, seria o modelo de publicação científica onde as únicas barreiras ao uso da informação publicada seriam aquelas advindas da obtenção de acesso à Internet por parte do usuário, desde que garantidas ao autor o controle sobre a integridade de sua obra, e seu direito de ser reconhecido e citado por esta. Neste trabalho, usamos *Open Access* quando nos referirmos ao movimento, e “acesso aberto” quando nos referirmos ao conceito.

Classicamente, o *Open Access* pode ser dividido em duas vias, as chamadas “via verde” (*Green OA*) e “via dourada” (*Gold OA*). Para Harnad *et al.* (2004), uma publicação pode ser considerada verde quando ela dá “luz verde” para os autores fazerem o auto-arquivamento em algum repositório aberto, enquanto aquelas que são completamente *Open Access* fazem parte da chamada via dourada. Segundo Furnival (2012), no momento muitas revistas não apenas são lançadas primeiramente em modo digital, mas também “nascem” *Open Access*, acessíveis gratuitamente online. A autora também constata que a “via verde” se “refere à disponibilidade de publicações científicas (e/ou outros tipos de arquivos) por meio

---

<sup>3</sup> “[1] Os autores e os titulares de copyrights cedem a todos os usuários gratuita e irrevocavelmente, mundialmente, o direito perpétuo de acesso, e licença para copiar, usar, distribuir, transmitir e exibir a obra publicamente, e fazer e distribuir obras derivadas, em qualquer meio digital para qualquer propósito responsável, sujeito a apropriada atribuição de autoridade, bem como o direito de fazer um pequeno número de cópias impressas para uso pessoal. [2] Uma versão completa da obra e de todos os materiais suplementares, incluindo uma cópia da permissão citada acima, em um padrão apropriado de formato eletrônico é depositado imediatamente após a publicação inicial em ao menos um repositório online apoiado por uma instituição ou associação acadêmica, associação governamental, ou outra organização bem estabelecida que divulgue o acesso aberto, a distribuição irrestrita, interoperabilidade e arquivamento a longo prazo (para ciências biomédicas, PubMed Central é tal repositório)” (Bethesda Statement on Open Access Publishing, 2003, tradução nossa).

de repositórios institucionais, disciplinares [...], repositórios nacionais e transnacionais” (FURNIVAL, 2012).

## 2.2 Information Behaviour

Wilson define Comportamento Informacional como

*“[...] the totality of human behavior in relation to sources and channels 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>4</sup> (2000).*

Case (2003) vai mais além e afirma que *“information behavior includes purposive information seeking; serendipitous encountering of information; and the giving, sharing, and use of information”<sup>5</sup>*. Podemos dizer que o comportamento informacional do usuário se constitui de tudo o que ele faz relacionado à informação.

Mas Savolainen (1995) vai além, e nos traz o conceito de *“everyday life information seeking”* ou ELIS, uma busca de informação da vida cotidiana, que ele define como se referindo *“[...] to the acquisition of various informational (both cognitive and expressive) elements which people employ to orient themselves in daily life or to solve problems not directly connected with the performance of occupational tasks”<sup>6</sup>*. Fisher e Julien (2009) juntam ambas as definições ao dizer que Comportamento Informacional *“focuses on people’s information needs; on how they seek, manage, give, and use information, both purposefully and passively, in the varied roles that comprise their everyday lives”<sup>7</sup>*.

E são estas mesmas autoras que nos mostram como os estudos de Comportamento Informacional saíram definitivamente do escopo de como os usuários trabalham com a informação, e abrangem cada vez mais como eles se relacionam com ela na vida cotidiana. Sejam enfermeiras, adolescentes, professores, bibliotecários, estudantes ou donas de casa.

---

<sup>4</sup> “[...] a totalidade do comportamento humano em relação à fontes e canais de informação, incluindo as formas ativa e passiva de busca e uso da informação. Assim, inclui comunicação face-a-face com outros, bem como a recepção passiva de informação, como, por exemplo, assistir anúncios publicitários na TV sem nenhuma intenção de agir sobre a informação recebida” (WILSON, 2000, tradução nossa).

<sup>5</sup> “comportamento informacional inclui busca proposital por informação; encontro fortuito de informação; e o fornecimento, compartilhamento, e uso de informação” (CASE, 2003, tradução nossa).

<sup>6</sup> “à aquisição de vários elementos informativos (tanto cognitiva e expressiva), que as pessoas empregam para orientar-se na vida diária ou para resolver problemas que não estão diretamente relacionados com o desempenho de tarefas ocupacionais” (SAVOLAINEN, 1995, tradução nossa).

<sup>7</sup> “concentra-se nas necessidades de informação das pessoas, sobre a forma como eles buscam, gerenciam, dão, e usam informação, tanto propositalmente ou passivamente, nos vários papéis que compõem suas vidas cotidianas” (FISHER; JULIEN, 2009, tradução nossa).

De acordo com a Medical Library Association, podemos definir *Health Information Literacy* como

*“the set of abilities needed to: recognize a health information need; identify likely information sources and use them to retrieve relevant information; assess the quality of the information and its applicability to a specific situation; and analyze, understand, and use the information to make good health decisions”*<sup>8</sup> (2003).

### 2.3 Compreensão pública da Ciência

O que é Ciência? O que difere o conhecimento científico do conhecimento popular? Qual a diferença entre Ciência e senso comum? Estas três perguntas são um bom exemplo do que é comumente encontrado em livros-texto introdutórios sobre Epistemologia, Metodologia das Ciências, Filosofia da Ciência, Sociologia da Ciência ou outros. Por serem introdutórios, podemos dizer que são dedicados a um público sem ou quase sem treinamento científico apropriado. E nos dão uma noção de que o público médio não tem uma idéia muito acertada ou regular do que é ciência. Lopes *et al.* (2012) encontram que a falta de tempo e de compreensão do discurso científico são as principais razões para a falta de interesse da população pela Ciência.

Mas numa sociedade onde cada vez mais a ciência se incorpora à cultura (DODDS; TSEËLON; WEITKAMP, 2008), a “percepção pública da ciência e da tecnologia (C&T) está se tornando, cada vez mais, um importante objeto de estudo e insumo de apoio à formulação de políticas para o setor” e que coloca cada vez mais de forma central sua influência nos “processos de transformações políticas das sociedades contemporâneas” (VOGT, *et al.*, 2005), no que Miller (2004) concorda, dizendo que é “*important to monitor the impact of the information technology revolution on the development of scientific literacy, biomedical literacy, and on the public understanding of scientific research*”<sup>9</sup>. Nessa visão da ciência incorporada à cultura, não é de se surpreender que alguns dos principais estudos da área a dividam em três áreas: a compreensão da ciência necessária para a cidadania, a envolvida no desempenho do consumo, e a envolvida num nível mais geral de “cultural understanding” (SHEN, 1975 *apud* MILLER, 2004).

---

<sup>8</sup> “o conjunto de habilidades necessárias para: reconhecer a necessidade de informação de saúde, identificar fontes de informação possíveis e usá-las para recuperar a informação relevante, avaliar a qualidade da informação e sua aplicabilidade a uma situação específica, e analisar, entender e usar as informações para fazer boas decisões de saúde” (MEDICAL LIBRARY ASSOCIATION, 2003, tradução nossa).

<sup>9</sup> “importante monitorar o impacto da revolução das tecnologias de informação no desenvolvimento do letramento científico, letramento biomédico, e na compreensão pública da pesquisa científica” (MILLER, 2004, tradução nossa).

Para Miller, (2004) “*any analysis of the public understanding of scientific research should begin with a definitional discussion of both ‘understanding’ and ‘scientific research’*”<sup>10</sup>. Ele afirma que compreensão é um termo amplo, que varia de uma idéia elementar de como algo funciona ou o que significa, indo até um profundo conhecimento profissional de um conceito no seu contexto. Assim, propõe-se a compreensão como algo mensurável, para o que possam ser indicativos e parametros, como a “quantidade” de compreensão necessária para realizar determinada atividade, ou para cursar uma certa disciplina.

De acordo com Vogt *et al.* (2005) os estudos de percepção e compreensão pública da ciência são classicamente divididos em torno de três eixos, construídos a partir de tipos de relações que “a sociedade estabelece com a ciência e o sistema científico-tecnológico: interesse, conhecimento e atitudes”. Importante ressaltar que as temáticas de compreensão e percepção públicas da Ciência se tocam em muitos pontos, mas não são a mesma coisa. Também importante neste aspecto é o imaginário social da Ciência.

---

<sup>10</sup> “qualquer análise da compreensão pública da pesquisa científica deve começar por uma discussão conceitual do que significam ‘compreensão’ e ‘pesquisa científica’” (MILLER, 2004, tradução nossa).

## 3 Desenvolvimento

### 3.1 Metodologia

Num primeiro momento trabalhamos fortemente com a idéia de utilizar grupos focais como uma ferramenta para elencar como determinados grupos do público em geral, dito leigo, acessam, compreendem e usam a informação científica e tecnológica disponível na Internet na forma de literatura científica publicada em acesso aberto. Porém, no decorrer da pesquisa, houve uma mudança de posicionamento quanto à efetividade dos grupos focais como ferramenta adequada para obter dados que respondessem aos questionamentos levantados por este projeto, o que nos levou a optar por primeiramente, realizar entrevistas com questionários estruturados. Inicialmente, a leitura de Barbour e Kitzinger (1999) nos mostrou que talvez a estratégia de grupos focais não fosse a mais apropriada para responder efetivamente os questionamentos do projeto, embora interessantes para uma talvez segunda fase, pois num primeiro momento, começou-se a configurar como mais interessante a utilização de entrevistas baseadas em questionários estruturados, para fazer um levantamento prévio do cenário que este projeto se propõe estudar. Suspeitas estas que foram confirmadas em conversas com outros colegas que tinham trabalhado previamente com grupos focais e nos relataram dificuldades com a abordagem de certos temas, bem como na realização dos mesmos.

De acordo com nossa experiência prévia, quando trabalhávamos em uma empresa de pesquisa de mercado em São Paulo, essa dificuldade em encontrar voluntários foi bem menor, tendo sido contornada com brindes aos participantes e pelo fato de todos serem empregados da empresa que contratava estes serviços de pesquisa, e portanto, serem amplamente incentivados a participar dos grupos focais. Mas mesmo assim, tínhamos dificuldades em completar o número de participantes dos grupos focais. Somando estas experiências prévias e os relatos dos já citados colegas pesquisadores, com os materiais de leitura, foi se configurando que dado a personalidade e experiência deste pesquisador não ser a mais indicada para a condução de grupos focais, de acordo com a literatura – como por exemplo Kitzinger e Barbour (1999), que reconhecem que “*for difficult (that is complex or fraught) subjects, greater experience is necessary*”<sup>11</sup> – a quantidade de obstáculos e possíveis problemas a serem enfrentados caso persistíssemos na abordagem de grupos focais colocavam

---

<sup>11</sup> “para assuntos difíceis (que são complexos ou ‘carregados’), maior experiência é necessária” (KITZINGER; BARBOUR, 1999, tradução nossa)

em risco o bom andamento do projeto. Desta forma, decidimos que num primeiro momento nos concentraríamos em entrevistas individuais estruturadas, de curta duração e que poderiam propiciar um excelente levantamento do cenário da pesquisa. Segundo Marconi e Lakatos (2007), este tipo de abordagem propicia uma série de vantagens para o pesquisador, entre elas

“Pode ser utilizada com todos os segmentos da população: analfabetos ou alfabetizados. [...] Há maior flexibilidade, podendo o entrevistador repetir ou esclarecer perguntas, formular de maneira diferente, especificar algum significado, como garantia de estar sendo comprometido. [...] Permite que os dados sejam quantificados e submetidos a tratamento estatístico” (2007).

Assim, durante a primeira fase da pesquisa, a principal atividade desenvolvida, além da revisão bibliográfica, foi a construção de um questionário que desse conta dos questionamentos citados anteriormente. Esse processo foi bem trabalhoso dada a natureza composta da temática desenvolvida na pesquisa, sendo que foram feitas 14 versões consecutivas do mesmo, sendo estas constantemente submetidas ao escrutínio da Orientadora, em reuniões semanais, sendo quem em alguns momentos chegaram a ser feitas duas reuniões numa mesma semana, ou até mais. Também foi feito um pré-teste piloto com a versão 11, que pareceu suficientemente amadurecida para isso. O questionário foi finalizado na semana subsequente à apresentação do relatório parcial, e após isso, foi feito um teste piloto para decidir se a ferramenta estava pronta para ser aplicada.

Com base no meu conhecimento prévio e experiência sobre construção de questionários, fizemos inicialmente um levantamento a partir do projeto de pesquisa sobre quais seriam os questionamentos principais, no caso como se dá o acesso, a compreensão e o uso da informação na forma de literatura científica publicada em acesso aberto e encontrada na internet. Estes se tornaram os principais “blocos” temáticos do questionário, juntamente com as necessidades informacionais de saúde, pois nesta fase nos dedicamos principalmente a este tipo de informação. Com esses blocos estabelecidos, tentamos fazer uma espécie de *brainstorm* criativa sobre eles, elaborando perguntas genéricas sobre esses temas, tendo sempre em mente como direcionamento “o que queremos saber sobre isto”? Este direcionamento nos levou primeiramente a vinte e sete perguntas criadas sem nenhuma preocupação seja com o vocabulário ou o discurso, apenas tendo em mente qual seria a essência do que se propunha descobrir ou medir, além de um subconjunto de seis perguntas utilizadas tradicionalmente em *surveys* e questionários como forma de construir uma imagem, uma identidade do entrevistado, no caso perguntas sobre a idade, gênero ou ocupação, por exemplo.

Além disso, foram utilizados alguns questionários de outros autores como parâmetro para sabermos o que estava sendo feito atualmente em termos de questionários para entrevistas estruturadas, nesta temática. Por exemplo, o estudo sobre as atitudes de bibliotecários de bibliotecas acadêmicas em relação ao acesso aberto, de Palmer, Dill e Christie(2009) foi um importante modelo nesse sentido. Também o estudo de Niemelä *et al.*(2012) foi significativo ao proporcionar uma ferramenta de monitoração de *Everyday Health Information Literacy* do público em geral. A ferramenta criada pelos autores consiste em um questionário de dez itens baseados na operacionalização da definição de *Health Information Literacy* da *Medical Library Association* americana, sendo que desses dez itens, quatro formam o que os autores chamaram de ferramenta de monitoração abreviada (*shortened screening tool*). Da ferramenta, cinco itens foram reaproveitados no nosso questionário, sabidamente os de número 1, 2, 7, 8 e 10, sendo que estes três últimos fazem parte também da ferramenta abreviada. A intenção era incluir a versão abreviada inteiramente no nosso questionário, como forma de obter certa comparabilidade de resultados com o estudo deles, porém o primeiro item dela (terceiro da versão normal) não nos era pertinente, e optou-se por corta-lo dada a necessidade de manter o questionário o mais enxuto possível para não gerar problemas de tempo de resposta durante sua aplicação nas entrevistas. No nosso questionário estes itens correspondem às cinco primeiras perguntas, respectivamente, fazendo parte do bloco onde se avaliam as necessidades informacionais de saúde dos entrevistados.

Levando em consideração nossa experiência prévia na elaboração de questionários estruturados, decidimos trabalhar o máximo possível com a chamada escala Likert, desenvolvida pelo autor de mesmo nome e publicada primeiramente em 1932. Infelizmente, devido à idade do artigo, não fomos capazes de encontrar uma cópia digital do mesmo, e fomos obrigados a trabalhar com outros autores que revisitam a obra dele. Como Bertram, que a define como

*“A psychometric response scale primarily used in questionnaires to obtain participant’s preferences or degree of agreement with a statement or set of statements. Likert scales are a non-comparative scaling technique and are unidimensional (only measure a single trait) in nature. Respondents are asked to indicate their level of agreement with a given statement by way of an ordinal scale”* (2007).

Ou como Mattel e Jacoby (1972), que trabalham com a questão do número ideal de itens (respostas) numa escala Likert, bem como a problemática do uso ou não de uma categoria “nula” ou incerta. Os autores concluem que o ideal seria o uso de escalas igualmente distribuídas entre itens positivos e negativos equidistantes, centralizados ou não em torno de

uma resposta neutra, onde a inclusão desta deve ser pensada seriamente pelo pesquisador, levando em consideração possíveis vieses e distorções provocados por ela, e a relação custo-benefício entre os prós e contras da sua inclusão. Entre outros, temos os problemas, também citados por Bertram (2007, p. 7), como a tendência ao centro, onde os respondentes evitam categorias consideradas “extremas” e tendem a responder de forma centralizada, ou o viés de concordância, onde os respondentes tendem a concordar com as declarações dadas numa tentativa de “agradar” o entrevistador, bem como vieses relacionados à imagem social do respondente, que tenta se portar como uma pessoa socialmente agradável ao invés de ser plenamente honesto. Mattel e Jacoby (1972, p. 506) consideram que a inclusão de uma categoria para acomodar incertezas ou “sem opinião formada” “[...] *is sometimes considered inadvisable because it provides too easy and attractive an escape for respondents who are disinclined to express a definite view*”<sup>12</sup>. Quanto a quantidade de itens ideal numa escala, os autores encontraram que “[...] *when time or time-related factors (e.g., fatigue, warm-up, boredom) are of concern, especially given lengthy tests and test batteries, fewer alternatives should not necessarily be employed*”<sup>13</sup> e concluem que “[...] *6- or 7-point scales would appear to be optimal*”<sup>14</sup> (MATTEL; JACOBY, 1972, p. 508).

Voltando à construção do questionário, essas vinte e sete questões originais foram submetidas à orientadora, que sugeriu algumas mudanças e exclusões. Ao longo de várias reuniões semanais estas foram sendo aperfeiçoadas, e novas perguntas foram surgindo, bem como algumas sendo cortadas ou mudando de forma. Este processo durou alguns meses, visto que não era a única atividade sendo desenvolvida no momento, e dada a delicadeza do trabalho. Entrevistas devem ser construídas de forma muito cuidadosa, por que qualquer detalhe pode levar a vieses indesejáveis na coleta dos dados, e essa foi uma preocupação nossa durante este processo. As perguntas foram posteriormente repensadas dentro do possível para aceitar respostas através da escala Likert, mas não só. Até chegarmos à décima primeira versão chegamos a ter trinta e uma questões, que foram diminuídas à altura do pré-teste piloto para vinte e quatro.

O teste foi realizado durante entre o final da última semana de agosto e a primeira semana de setembro de 2012. Foram entrevistadas seis pessoas, das quais quatro são estudantes, uma funcionária pública e uma aposentada e profissional autônoma (costureira).

---

<sup>12</sup> “as vezes é considerado desaconselhável pois fornece uma alternativa muito fácil e atraente para entrevistados avessos a expressar uma opinião definitiva” (MATTEL; JACOBY, 1972, tradução nossa).

<sup>13</sup> “quando tempo ou fatores relacionados (e.g., fadiga, aquecimento, tédio) são uma preocupação, especialmente em testes longos ou baterias de testes, um menor número de alternativas não devem ser necessariamente utilizadas” (MATTEL; JACOBY, 1972, tradução nossa).

<sup>14</sup> “escalas com 6 ou 7 alternativas aparentam ser ideais” (MATTEL; JACOBY, 1972, tradução nossa).

Ademais, duas constituem um casal jovem, todas têm filhos, sendo uma com filhos adultos, e as idades variam entre 22 e 70 anos. O tempo médio de resposta ficou em torno de onze minutos, sendo que a entrevista mais curta durou nove minutos, e a mais longa, doze e meio. O teste propiciou alguns *insights* valiosos, e já de começo uma questão foi excluída por ser contemplada em uma resposta anterior. Apesar de as perguntas serem fechadas, nesta fase elas foram tratadas na medida do possível como abertas, para tentar identificar possíveis respostas não contempladas pelas opções. A entrevista com a aposentada foi especialmente proveitosa, principalmente por se tratar de uma senhora aposentada e semi-alfabetizada (interrompeu os estudos na oitava série), com um perfil completamente diferente dos outros entrevistados, e talvez inclusive mais parecido com o vamos encontrar em campo, na aplicação das entrevistas. Todos os entrevistados sabiam que estávamos cronometrando a duração das entrevistas, mas fizemos o possível para deixá-los esquecer deste fato, e com ela fomos bem sucedidos neste quesito. Ela fazia digressões, algumas particularmente longas, sobre sua infância, sua vida, carreira, ou mesmo sobre os temas das perguntas. Não sendo esta uma entrevista teste, sua participação teria sido cortada logo no começo do segundo bloco, pois o questionário é em sua maioria direcionado á usuários da Internet, característica esta que a entrevistada não possuía no momento. Porém, dado o fato de ser um teste, e também que ela se encontra no momento em pleno processo de adestramento digital pelo genro, aplicamos o teste com a maioria das perguntas sendo respondidas pensando hipoteticamente no cenário onde ela possuísse habilidades e competências necessárias ao uso da Internet, visto que a vontade ela já tinha. Notícias posteriores ao teste nos deram conta inclusive que ela adquiriu um *netbook* e o ‘usa para tudo’. Durante a entrevista, contudo, ela manifestava sua ignorância em relação aos assuntos informáticos, sobre o que já tinha aprendido e sobre tudo o que queria aprender. Devemos confessar que foi um momento um tanto quanto emocionante, ouvir aquela senhora de setenta anos, respondendo hipoteticamente nossas perguntas, e tecendo comentários sobre como usaria melhor a Internet como fonte de informações assim que adquirisse mais experiência, tanto de uso de computadores, quanto de leitura. Emoções à parte, sua entrevista, embora não tenha respondido todas as perguntas, dado haverem algumas que não se aplicavam ao seu caso, durou exatamente o mesmo tempo da entrevista da filha, que respondeu completamente e de forma bem ponderada, sendo estas duas as entrevistas mais longas, com aproximadamente doze minutos e meio. Isso nos mostrou que possivelmente numa situação como essa em campo, a duração das entrevistas deveria se manter mais ou menos constante.

Após o pré-teste piloto, foram realizadas duas reuniões especiais com a orientadora, onde foram discutidas mudanças relacionadas aos resultados obtidos. Novamente, algumas questões foram excluídas, e outras incluídas ou desmembradas. Também foram reescritas algumas questões, de forma a se apresentar de maneira mais neutra discursivamente, e de dirigir a atenção do entrevistado diretamente à essência da pergunta. O total final de perguntas foi vinte e cinco. Uma dificuldade encontrada foi a de saber se respostas positivas à indagação sobre seu conhecimento sobre a diferença entre artigo jornalístico sobre ciência e artigo científico, ou sobre o que seria *Open Access*, seriam realmente positivas, isto é, demonstrariam um conhecimento *de facto* sobre a matéria. A princípio pensamos em contornar esta dificuldade utilizando o que Marconi e Lakatos (2007, p. 103) chamam de “perguntas com mostruário”, mas depois decidimos por adaptar definições do que seria *Open Access* ou um artigo científico transformando-as em uma série de proposições que seriam apresentadas aos entrevistados para estes manifestarem sua concordância através da já utilizada escala Likert. Acreditamos, em concordância com a orientadora, que esta é a solução que nos permitirá contornar estas dificuldades.

Como dito anteriormente, o primeiro bloco, as perguntas de número 01 a 06 foram extraídas da ferramenta de monitoração de Letramento Informacional em Saúde de Nimelä *et al.* (2012), visavam obter uma visão geral da imagem que os entrevistados têm de suas próprias habilidades e competências informacionais no assunto saúde, bem como eles lidam com e reconhecem suas próprias necessidades informacionais. O segundo bloco, das questões 08 a 12 (a questão 07 foi retirada do questionário, mas a numeração não foi atualizada por motivos de clareza organizacional) sondava como os entrevistados acessam a informação de saúde, se usam a Internet para isso, e começava a avaliar o nível de confiança dos mesmos em relação aos meios utilizados e a informação encontrada. O terceiro bloco (perguntas 13 a 22) avalia o grau de conhecimento e uso dos entrevistados sobre literatura científica e temáticas de acesso aberto. O bloco final avalia como os entrevistados usam a informação encontrada *online* de forma crítica no seu processo de tomada de decisão.

Para implementação do questionário, foi utilizada uma ferramenta *online* de código aberto, *Limesurvey*, que permite criar *surveys* e hospedá-las em servidores na Internet. A ferramenta permite também realizar análises estatísticas e manipulações básicas dos dados, bem como controlar e gerenciar convites, links e varias *surveys* simultâneas. Foi utilizada não somente na nossa pesquisa, mas também na da Orientadora e de outros colegas co-orientandos. Alguns meses foram gastos até se obter um nível satisfatório de adestramento no uso da ferramenta, bem como do processo de criação e manutenção de servidores, até que um

sistema pôde ser estabelecido por nós para uso de todo o grupo de pesquisa, consistindo de um servidor na sala da Orientadora e um subdomínio no domínio do departamento.

### **3.2 Resultados**

A amostra foi composta randomicamente por 73 entrevistados, sendo que 18 entrevistas foram realizadas pessoalmente, e o restante foram realizadas via Internet. Ficou caracterizada como predominantemente feminina (63%), solteira (78,1%), e estudantil (49,3%), sendo que 23,3% da amostra possui essas três características juntas. Em relação à idade, os dois maiores blocos são a faixa etária de 17 a 21 anos, representando 32,9% da amostra, e a faixa de 22 a 26 anos, representando 39,7%. As outras faixas etárias abrangem juntas aproximadamente 27%. Acreditamos que isso tenha a ver com ambiente da Internet, uma vez que entre as pessoas que responderam ao vivo, a proporção se inverte, e dois terços (66,7%) pertencem às faixas etárias acima de 27 anos. Dada a distribuição dos respondentes nessas diversas categorias, entendemos que a amostra não possui uma representatividade muito grande, e para podermos analisar melhor nossos dados, escolhemos como variáveis analíticas o Gênero e a Ocupação, sendo que esta última foi dividida em três categorias, os Estudantes, os Profissionais e os Aposentados.

Conforme o Gráfico 1 apresentado a seguir, 63% da amostra pertence ao gênero feminino, e 37% a gênero masculino, perfazendo os totais absolutos de 46 e 27 entrevistados cada um, respectivamente. Já o Gráfico 2 mostra uma distribuição por Ocupação onde 49,3% da amostra são Estudantes, fato influenciado pela existência de duas universidades públicas de renome na cidade onde foi realizada a pesquisa, e 39,7% é profissional, com ensino superior completo ou não. Os restantes 11% são Aposentados.

Gráfico 1 - Amostra, por Gênero

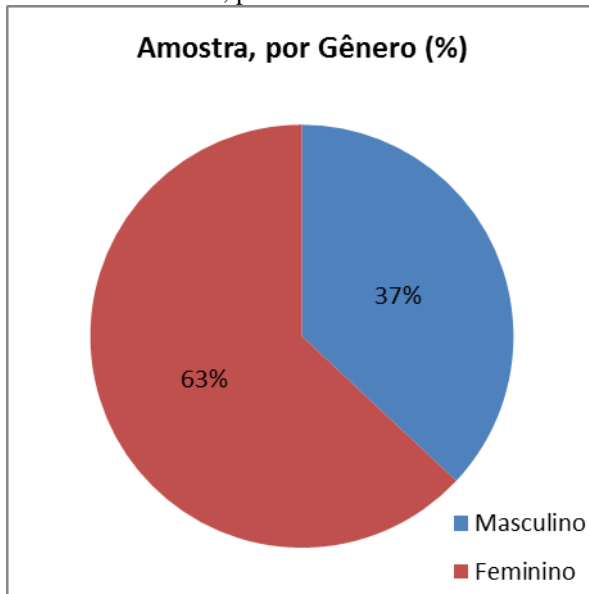
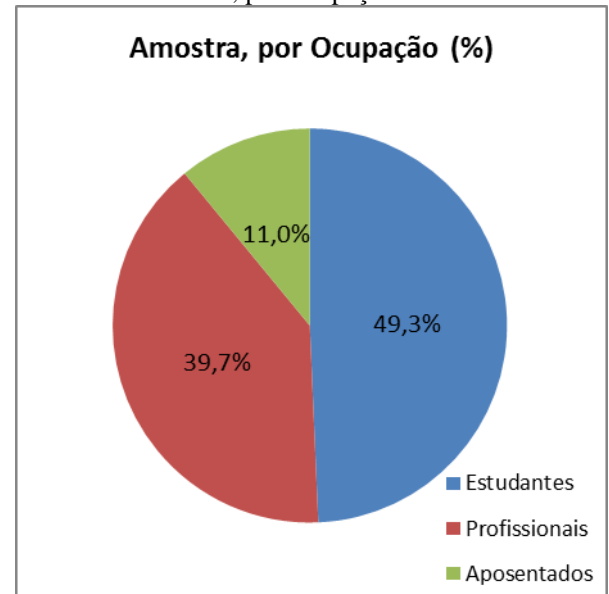


Gráfico 2 - Amostra, por Ocupação



Se cruzarmos essas duas variáveis, teremos que a Ocupação é razoavelmente bem distribuída entre ambos os Gêneros, com exceção da categoria Profissionais, que é composta por ampla maioria feminina (75,9%), enquanto as categorias Estudantes e Aposentados têm 55,6% e 50%, respectivamente, de participação feminina. Isso se traduz em que se invertermos o cruzamento, a categoria Profissionais responde por uma fração proporcionalmente menor da seção masculina da amostra (25,9%), enquanto corresponde por 47,8% da feminina, como mostrado nos Gráficos 3 e 4.

Gráfico 3 - Ocupação, por Gênero

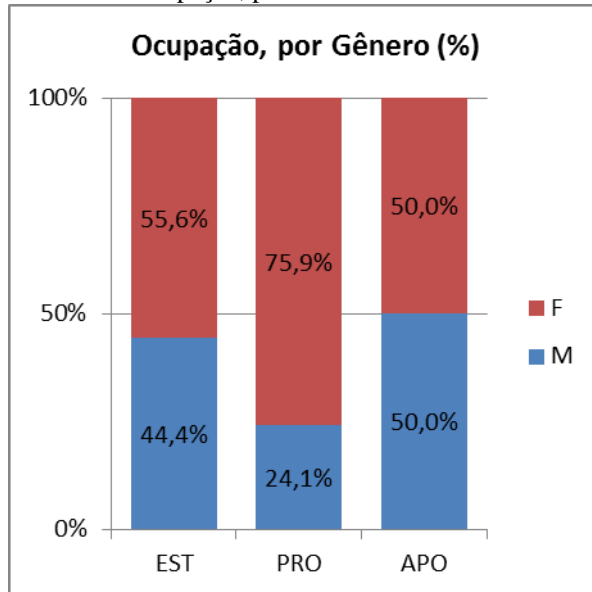
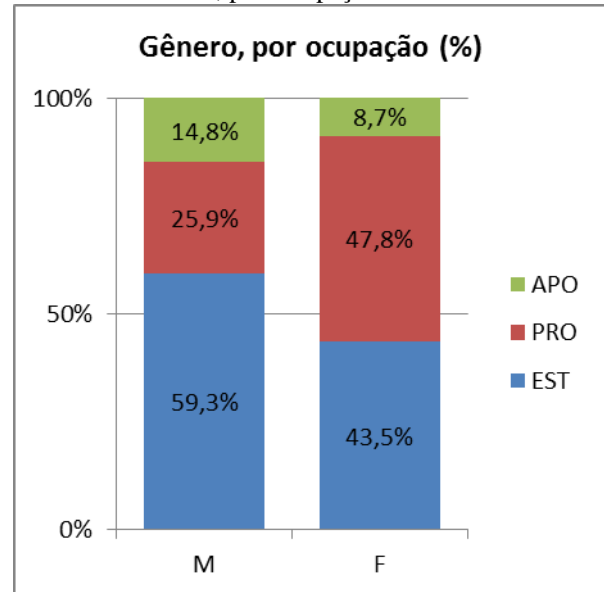
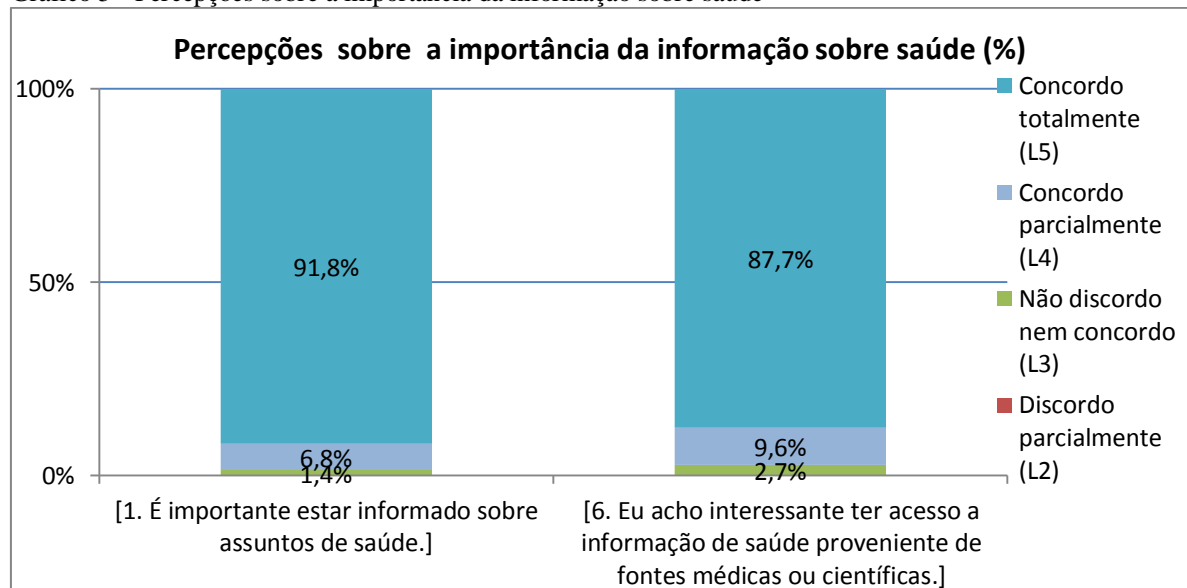


Gráfico 4 - Gênero, por Ocupação



Como dito anteriormente, as questões de 01 a 06 no questionário foram traduzidas e adaptadas da ferramenta desenvolvida por Niemelä *et al.* (2012) para monitoramento do letramento informacional de estudantes finlandeses no que concerne à temática de saúde cotidiana. As questões 01 e 06 dizem respeito mais às percepções dos entrevistados em relação à importância da informação sobre saúde, enquanto as questões 02 a 05 trabalham mais com a percepção que os entrevistados têm sobre suas próprias habilidades em recuperação e “triagem” da informação. Lembrando que o grupo todo trabalha com escalas Likert de concordância, com concordância e discordância divididas em dois níveis, total e parcial, além de uma resposta neutra.

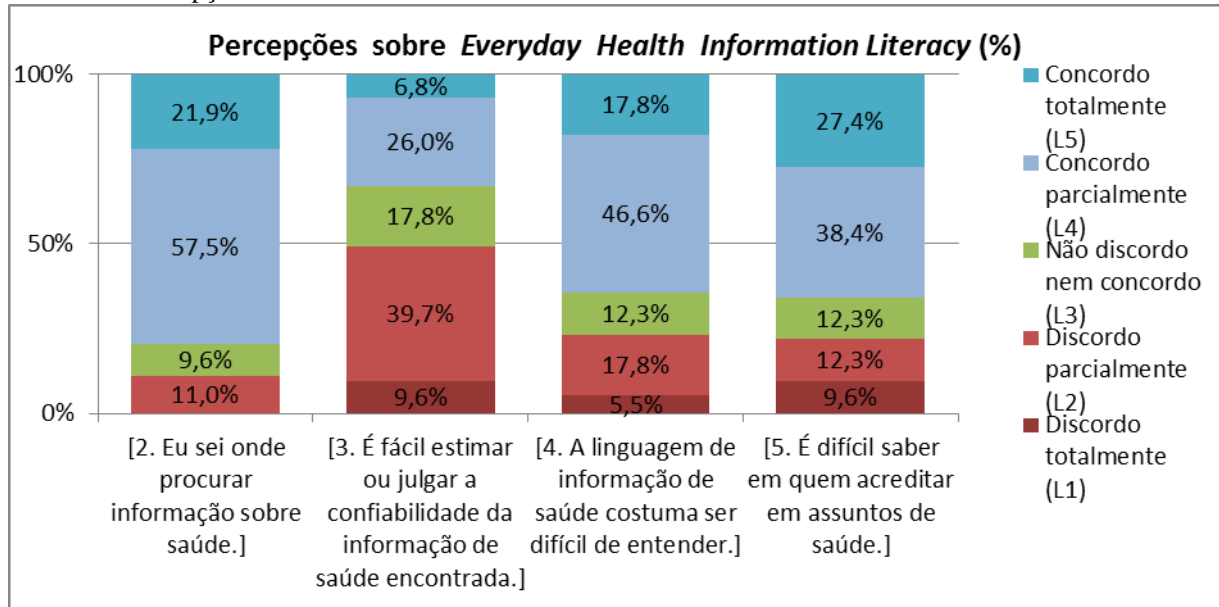
Gráfico 5 - Percepções sobre a importância da informação sobre saúde



Nas questões 01 e 06 o entrevistado deveria informar sua concordância, respectivamente, com as seguintes afirmações: “É importante estar informado sobre assuntos de saúde” e “Eu acho interessante ter acesso a informações de saúde proveniente de fontes médicas ou científicas”. Como pode se notar no Gráfico 5, a ampla maioria dos entrevistados valoriza altamente a importância de estar bem informado no que concerne a assuntos de saúde, bem como também atribuem alta importância à qualidade da informação, evidenciado pelas taxas de respostas “Concordo totalmente” nas respectivas questões (91,8% e 87,7%). No total, a taxa de concordância para ambas as afirmações ficou em 98,6% e 97,3%. Cabe se ressaltar que não houve nem sequer um entrevistado que discordasse de alguma das duas afirmações, nem sequer parcialmente, e um baixíssimo percentual manifestou uma neutralidade em relação a elas. Tampouco foram notadas diferenças significativas entre as respostas de entrevistados de diferentes gêneros.

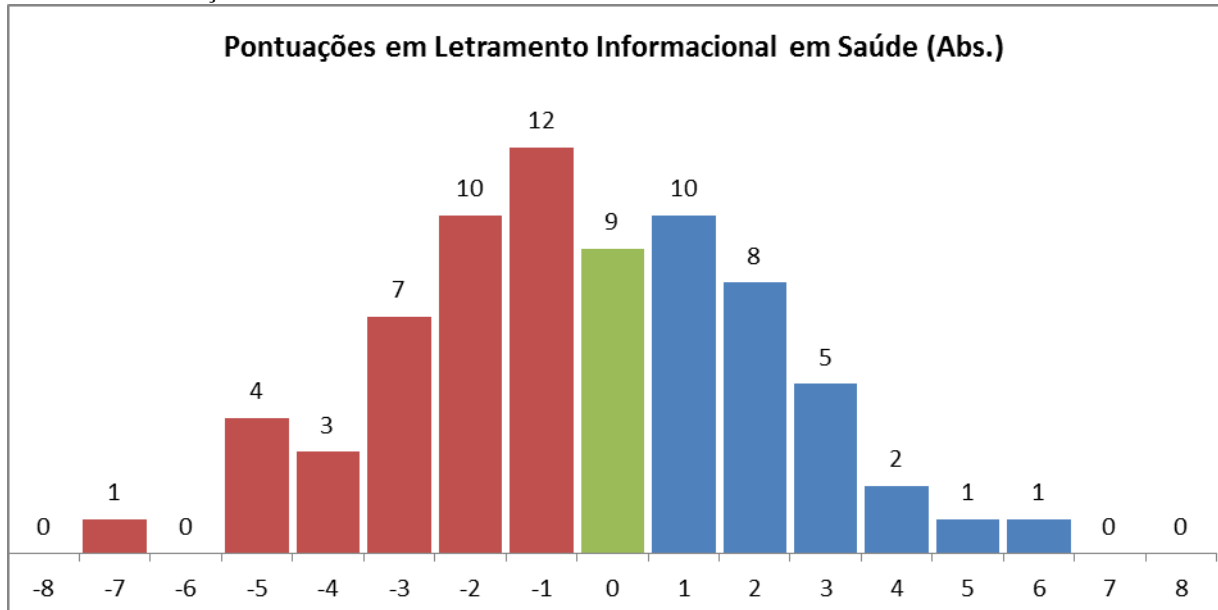
Já nas questões de 02 a 05 o entrevistado deveria manifestar sua concordância com afirmações que serviam como monitoramento de suas próprias habilidades e competências no recuperar e avaliar informação de saúde. As afirmações eram, respectivamente, “Eu sei onde procurar informação sobre saúde”, “É fácil estimar ou julgar a confiabilidade da informação de saúde encontrada”, “A linguagem de informação de saúde costuma ser difícil de entender, e “É difícil saber em quem acreditar em assuntos de saúde”. Novamente, a grande maioria dos entrevistados concordou com as afirmações, com exceção da questão 3, onde os graus de concordância total e parcial somados ficam em apenas 32,9%, enquanto a soma das discordâncias chega a 49,3%. Percebe-se obviamente uma ampla divisão entre os entrevistados que se consideram ou não capazes de avaliar a confiabilidade da informação de saúde que encontram. Mas é interessante notar, como evidenciado no Gráfico 6, que tanto entre os discordantes quanto entre os concordantes, a maioria dos entrevistados adota uma postura menos convicta, optando pela opção dita “parcial”, e que ainda, uma faixa maior (17,8%) do que nas outras questões do grupo opta por se manter neutro e não concordam nem discordam da afirmação. Ainda sobre o Gráfico 6, podemos notar que enquanto as questões 02 e 03 têm uma conotação positiva em relação às habilidades e competências dos entrevistados, as questões 04 e 05 têm uma abordagem mais negativa, onde a concordância implica na verdade em reconhecer deficiências e inseguranças nessas referidas habilidades e competências.

Gráfico 6 - Percepções sobre EHIL



A ferramenta original desenvolvida por Niemelä *et al.* (2012) atribuía pontos às respostas, de forma a obter um “Score”, uma “pontuação” que pudesse identificar “*individuals with problems related to their interest and motivation, finding, understanding, evaluating and using of health information*” (2012, p. 130), dividindo os em grupos de acordo com suas pontuações. Os valores atribuídos eram de 1 a 5 nas afirmações de cunho positivo, invertendo os valores nas afirmações de cunho negativo. Na nossa adaptação, preferimos atribuir valores entre -2 e 2, por acreditarmos que assim o cunho neutro e central da categoria fica melhor representado, ao ser atribuído zero pontos invés de três, como na metodologia original. Em nosso ponto de vista, parece-nos que atribuir três pontos a uma categoria neutra e central, introduz um viés desnecessário, pois torna uma resposta neutra, que muitas vezes evidencia a inexistência de uma opinião sobre um tema, ou mesmo o desejo de não se pronunciar sobre o mesmo, por quaisquer razão, três vezes mais desejada e valorizada do que uma resposta que evidencia uma forte convicção no sentido contrário. Preferimos também atribuir o dobro do peso às respostas que manifestem uma forte convicção, em um ou outro sentido. Desta forma o espectro de pontuações possíveis na nossa ferramenta vai de -8 para alguém que tenha discordado totalmente de todas as afirmações, até 8 para quem tenha concordado totalmente com as mesmas.

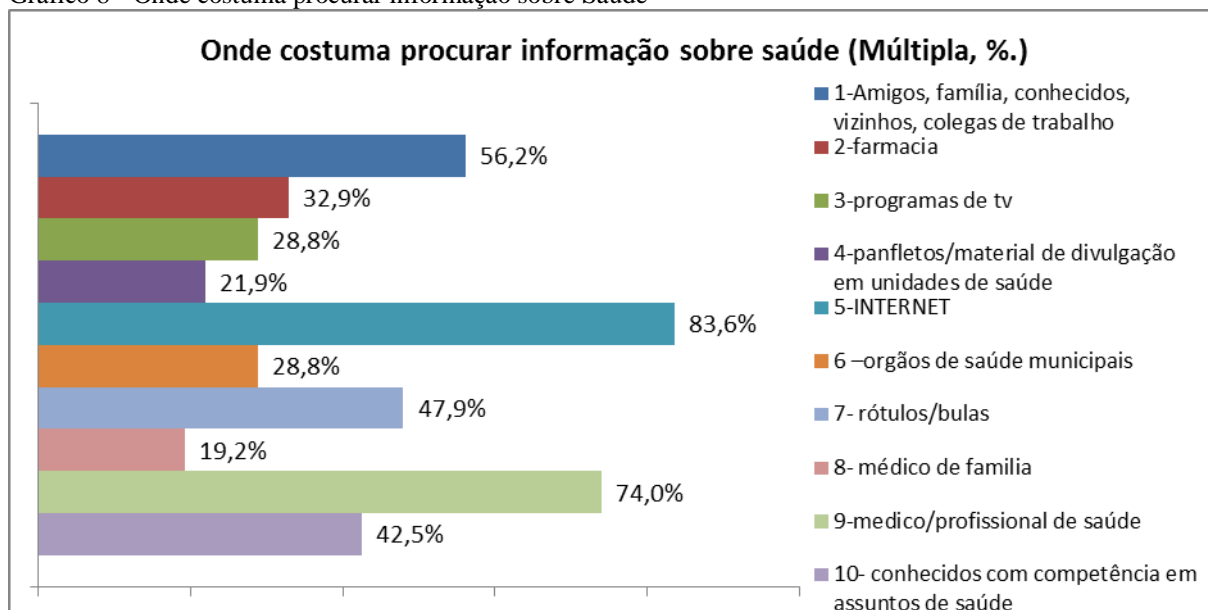
Gráfico 7 - Pontuações em Letramento Informacional em Saúde



Como é visível no Gráfico 7, as pontuações seguem uma distribuição quase normal, com apenas algumas pontuações fugindo disso, como a pontuação central (zero pontos) que foi atribuída a nove entrevistados, enquanto as pontuações imediatamente vizinhas, tiveram mais entrevistados. Porém, acreditamos que estes desvios da curva de distribuição normal se devem principalmente ao tamanho da amostra e ao fato de que se referem em parte à chamada ferramenta “abreviada”, e que num eventual estudo com uma amostra maior, e utilização da ferramenta completa de Niemelä *et al.* as pontuações mudariam de forma mais suave, seguindo mais de perto a distribuição normal. Quanto à análise, cabe notar que nenhum entrevistado teve pontuações extremas, nem do lado negativo nem positivo da escala, e que a maioria dos entrevistados (50,7%) teve pontuações negativas, enquanto apenas 37% teve uma pontuação positiva, indicando relativamente um bom letramento informacional no que concerne a informação sobre saúde. Interessante também é a caracterização por Gênero dessas pontuações. Enquanto entrevistados do sexo masculino tiveram pontuações mais equilibradas e igualmente dispersas, se dividindo entre negativas com 48,1% e positivas com 44,4%. Já o sexo feminino teve pontuações pendentes mais para o lado negativo, com 52,2%, enquanto o positivo teve apenas 32,6%. Também houve diferença nos quartis, com a amostra feminina obtendo medidas sistematicamente menos dispersas ao longo da escala, com valores entre -4 e 6, enquanto a amostra masculina obteve pontuações entre -7 e 5. Chama a atenção o fato de que a amostra feminina embora tenha a maioria das suas pontuações no espectro negativo da escala, tem seus valores negativos mais próximos do eixo central, fazendo com que no todo, ela se encontre mais deslocada em direção ao espectro positivo do que a masculina, que fica bem dividida entre ambos os lados. Mais uma vez, acreditamos que um estudo mais

detalhado, com uma amostra maior, obteria dados mais conclusivos e passíveis de generalização. Na caracterização por Ocupação, notou-se que enquanto Estudantes e Aposentados tinham uma distribuição mais equilibrada entre ambos os lados da escala, os Profissionais tendiam significativamente para o lado negativo, com 62,1% dos entrevistados obtendo pontuações abaixo de zero, contra apenas 24,1% pontuando acima de zero.

Gráfico 8 - Onde costuma procurar informação sobre Saúde



O Gráfico 8 mostra como os entrevistados responderam à questão 08, “Onde você costuma procurar informação sobre saúde?”, e evidencia quais são as principais fontes de informação utilizadas. A Internet foi citada por 83,6% dos entrevistados, seguida pelos médicos e profissionais de saúde com 74%. Chamou atenção nesta questão o fato de 19,2% dos entrevistados afirmarem que utilizam o médico da família como fonte de informação. E também que 43,8% dos entrevistados afirmaram não se valer de conhecidos sem competência específica em Saúde (opção 1: “Amigos, família, conhecidos, vizinhos, colegas de trabalho”) como fonte de informação.

Na caracterização por Gênero não foram percebidas diferenças significativas, com exceção de que uma porcentagem maior de mulheres procuraram informação com conhecidos e com profissionais de saúde (opções 1 e 9 respectivamente) quando comparada com os homens nas mesmas opções: 60,9% de mulheres contra 48,1% de homens para a opção 1, e 78,3% de mulheres contra 66,7% de homens para a opção 9. Enquanto isso, 29,6% dos entrevistados do sexo masculino citaram a opção 8, “médico de família”, contra apenas 13% das mulheres.

Na caracterização por Ocupação, a primeira coisa que ficou evidente é que os Estudantes e Profissionais usam as fontes em proporções semelhantes, enquanto Aposentados no geral usam de forma diferente, como mostra o Gráfico 9. Entre Estudantes e Profissionais notamos que os primeiros usam bem mais a Internet e médicos/profissionais de saúde e tendem a procurar mais fontes qualificadas do que os Profissionais, sendo que estes ganham daqueles em uso de fontes como programas de TV, farmácia, ou conhecidos sem competência específica na área. Já os Aposentados se diferenciam por usar significativamente a Internet, conquanto usam bem mais outras fontes, qualificadas ou não, como mostra o fato de que 100% dos Aposentados recorrem ao médico ou profissional de saúde em busca de informação, 75% conversam com conhecidos que têm competência específica na área de saúde, ou bulas e rótulos de remédios (62,5%) mas ao mesmo tempo são os que mais usam fontes não qualificadas como conhecidos sem competência (75%), farmácia (62,5%), programas de TV (75%). Caberia uma pesquisa posterior para averiguar como, com que frequência e em que quantidade as diferentes categorias usam essas diversas fontes de informação sobre saúde.

Gráfico 9 - Onde busca informação

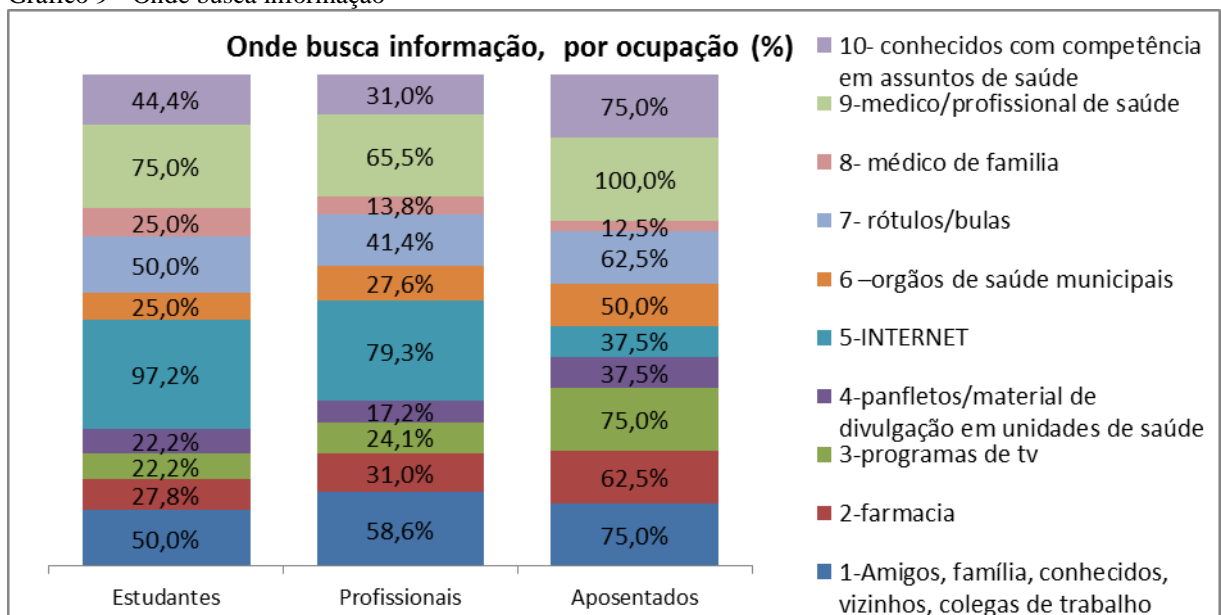
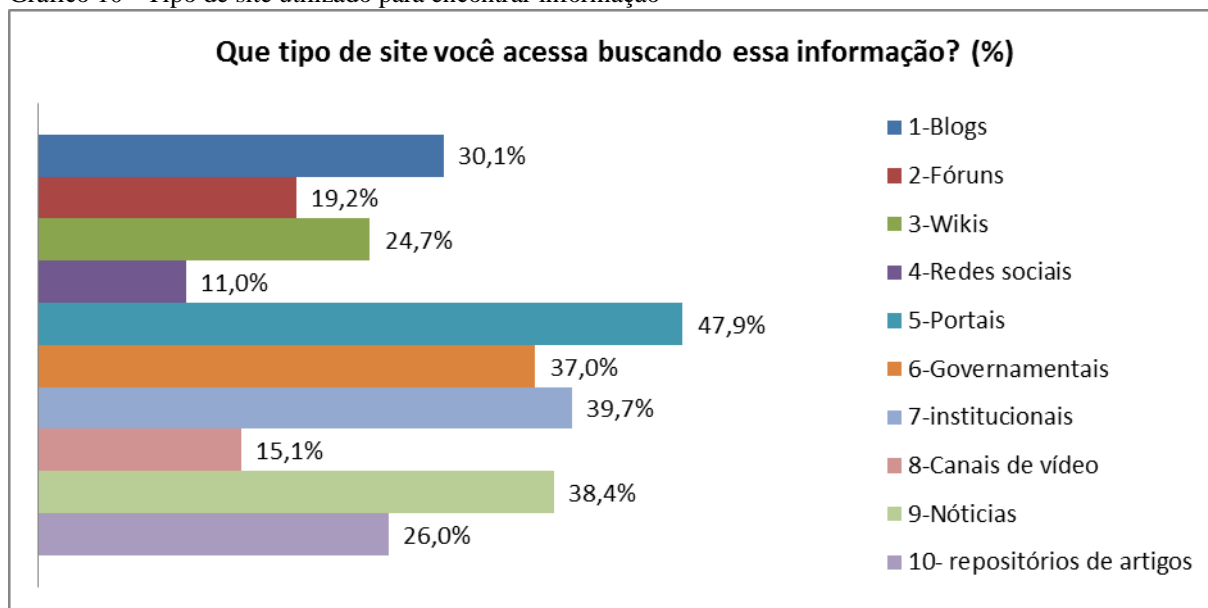
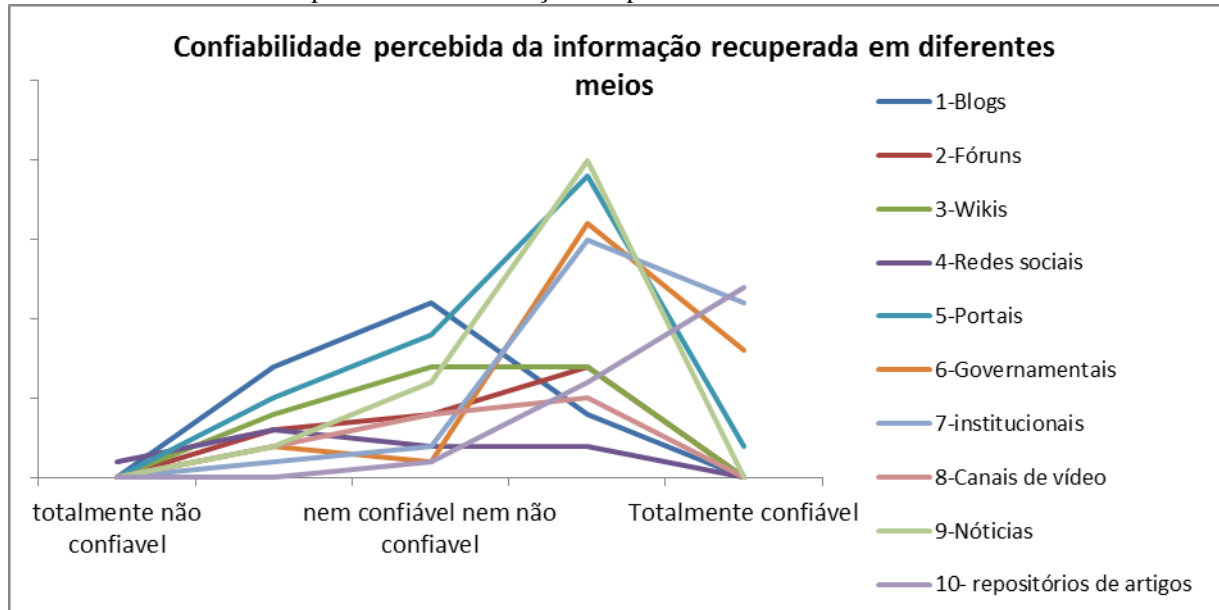


Gráfico 10 - Tipo de site utilizado para encontrar informação



Entre os entrevistados que citaram utilizar a internet como fonte de informação sobre assuntos de saúde (83,6% da amostra, 61 entrevistados), o tipo de site mais utilizado foram os portais (47,9%), os sites institucionais (39,7%), os sites de notícias (38,4%) e os sites governamentais (37%). Os repositórios de artigos foram citados por 26% da amostra. Mas o dado que nos é particularmente interessante, especialmente por dizer respeito ao nosso tema de forma direta, foi que conforme mostra o Gráfico 11, os repositórios de artigos foram considerados os mais confiáveis. Percebe-se que a maioria dos tipos de sites é classificado pelos entrevistados que os citaram como sendo “razoavelmente confiáveis”, ou como no caso das wikis, um empate entre este e o termo central neutro “nem confiável nem não-confiável”, sendo que a maioria inclusive, não teve sequer uma citação como totalmente confiável, mérito este apenas alcançado por portais, sites governamentais, institucionais, e os repositórios de artigos científicos. Estes foram os únicos onde a quantidade de menções como “totalmente confiável” foi superior a “razoavelmente confiável”, o único a não ter sequer uma citação como “não confiável”, mesmo que parcialmente. Neste mesmo sentido, a informação encontrada em blogs foi a que teve maior número de citações como não confiável, e teve seu pico na categoria central neutra “nem confiável nem não-confiável”, ficando majoritariamente classificado no eixo “não-confiável”. Embora objeções possam ser levantadas em base ao tamanho da amostra, e pela possível existência de vieses motivados por um desejo dos entrevistados de “agradar” o entrevistador, devemos notar que embora possíveis, esses vieses são diminuídos pelo fato de essa ser a primeira vez que repositórios de artigos são citados na entrevista.

Gráfico 11 - Confiabilidade percebida da informação recuperada



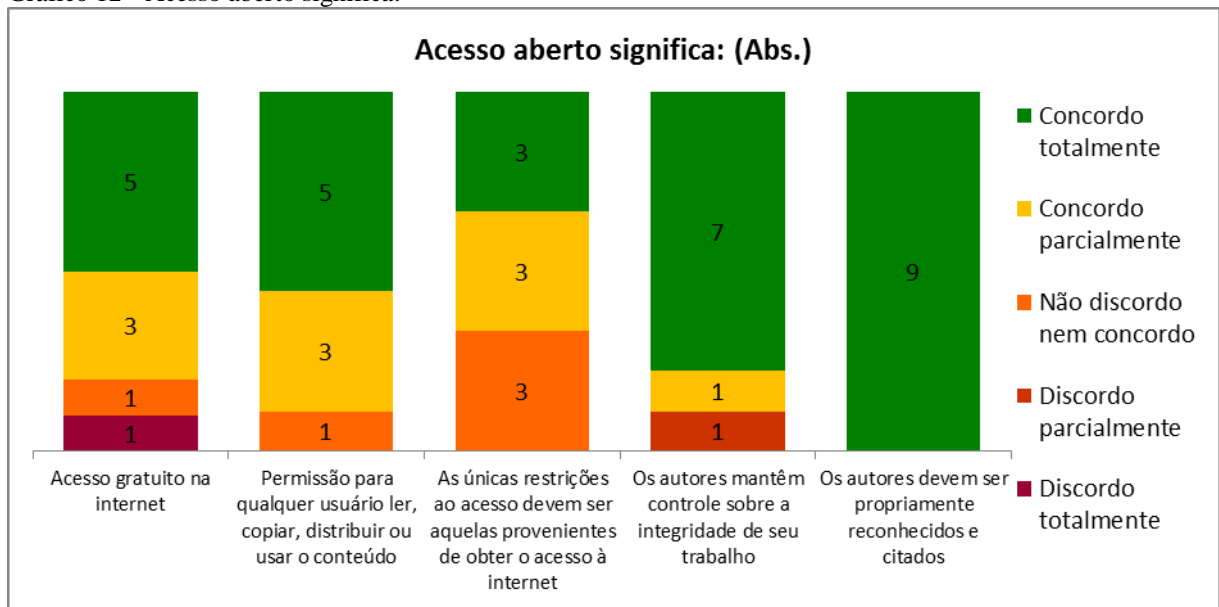
Ainda dentre os entrevistados que afirmaram utilizar a Internet como fonte de informação sobre assuntos de saúde, 77% disseram que mostrariam ou já mostraram informações encontradas nela para o seu médico ou profissional de saúde. Na caracterização por Gênero, não notamos disparidades significativas (houve apenas 2% de diferença entre ambas as categorias) e na caracterização por Ocupação, Profissionais tiveram uma taxa de “sim” ligeiramente maior que a dos Estudantes (82,6% contra 71,4%). Embora os Aposentados apresentaram 100% de “sim”, a quantidade de Aposentados que respondeu a questão foi muito baixa, então esse dado foi descartado como completamente não significativo.

Embora o número de entrevistados que citou usar artigos científicos como fonte de informação científica corresponda a apenas 26% da amostra, uma porcentagem alta (84,2%) deles afirmou acreditar saber diferenciar entre artigos científicos propriamente ditos e artigos jornalísticos sobre ciência. Embora alta entre os que afirmam utilizar, os dados também nos mostram que 74% dos entrevistados não utilizam artigos científicos como fonte de informação sobre saúde. E embora por haver uma parcela grande de Estudantes na amostra, podemos imaginar que provavelmente mais entrevistados podem saber o que é um artigo científico, poucos os utilizam como fonte de informação cotidiana, pelo menos no que diz respeito ao nosso tema.

Entre os que citaram usar artigos científicos como fonte de informação em saúde, uma ligeira maioria (10 contra 9 entrevistados) afirmou não saber o que é acesso aberto. [Mais uma vez, seria interessante repetir a mesma pergunta para uma amostra maior. Não apenas os q usam pra saúde]

Porém, mesmo sendo poucos, se aprofundarmos um pouco mais com esses entrevistados que disseram saber o que significa acesso aberto, e os submetemos a um pequeno teste, vendo em que grau eles concordam com a definição mais amplamente aceita de acesso aberto, aquela da BOAI, veremos que apenas uma fração dos entrevistados está bem certa do que significa acesso aberto. Por esta razão, no Gráfico 12 colocamos qualquer resposta que não for concordância total codificada em cores quentes, em oposição ao verde utilizado nesta. Ao cruzarmos esses dados com os da tabela de respostas, confirmamos que apenas 3 entrevistados (0,4%) concordaram totalmente com todas as afirmações, manifestando sua convicção quanto ao significado do conceito. Cabe notar também, que a única afirmação que teve 100% de respostas “concordo totalmente” foi a última afirmativa “Os autores devem ser propriamente reconhecidos e citados”.

Gráfico 12 - Acesso aberto significa:



Já o Gráfico 13 mostra as respostas dos entrevistados em relação a pergunta “Você conhece o SciELO?”. SciELO é o nome de uma importante iniciativa de biblioteca eletrônica de periódicos e revistas científicas com acesso aberto às suas publicações. No Brasil, o site tem entre seus apoiadores a FAPESP, a BIREME, e a partir de 2002 o CNPq. Por ser o principal site brasileiro de acesso aberto, essa pergunta serve como um teste pra saber se os entrevistados, independente de saberem o que significa, ou de usarem efetivamente pra recuperar informação de saúde, têm contato com periódicos de acesso aberto. Quanto à caracterização por Gênero, os dados nos mostram que esta aparentemente não é uma variável influente. Em Ocupação, nota-se que a categoria Profissionais tem ligeiramente mais entrevistados que afirmam conhecer o SciELO. Nenhum Aposentado afirmou conhecer o site.

O Gráfico 14 mostra dentre esses entrevistados que conhecem o SciELO, quantos já usaram o mesmo para obter informação de saúde, sendo que o número vai de encontro ao que já tinha aparecido na questão 10, aparentemente frustrando nossas expectativas de que talvez alguns entrevistados não reconhecessem à primeira vista o SciELO como sendo acesso aberto. Porém, após cuidadosa examinação cruzada das respostas das perguntas 10 e 22, descobrimos que sim, algumas respostas coincidiam, mas haviam casos tanto de entrevistados que utilizavam artigos científicos como fonte de informação sobre saúde, mas ou não conheciam o SciELO, ou simplesmente não o usavam como fonte de informação deste tipo específico (5 casos), bem como casos de entrevistados que afirmaram não usar artigos científicos como fonte de informação de saúde, mas ao serem questionados se conheciam o SciELO e o usavam pra recuperar esse tipo de informação, responderam positivamente (3 casos). Na caracterização por Gênero vimos que enquanto 53,3% dos entrevistados homens que conheciam o SciELO o utilizaram para recuperar informação de saúde, apenas 29,6% das mulheres faziam o mesmo. Também notamos que apesar da porcentagem de Estudantes que conhece o SciELO ser menor que a dos Profissionais no mesmo quesito, quando se trata de usá-lo para recuperar informação de saúde, apenas 31,6% dos Profissionais o fazem, contra 43,5% dos Estudantes.

Gráfico 13 - Conhece o SciELO

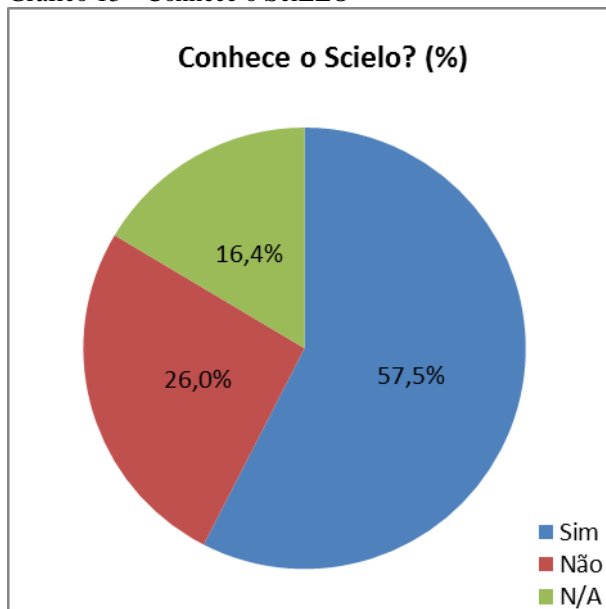
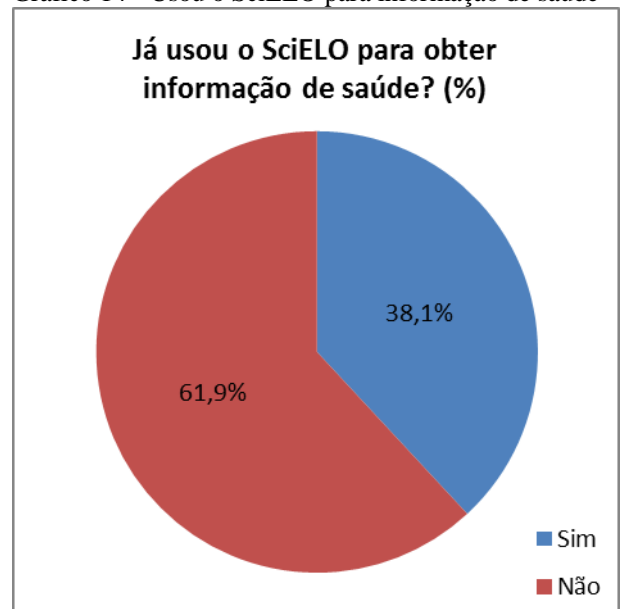


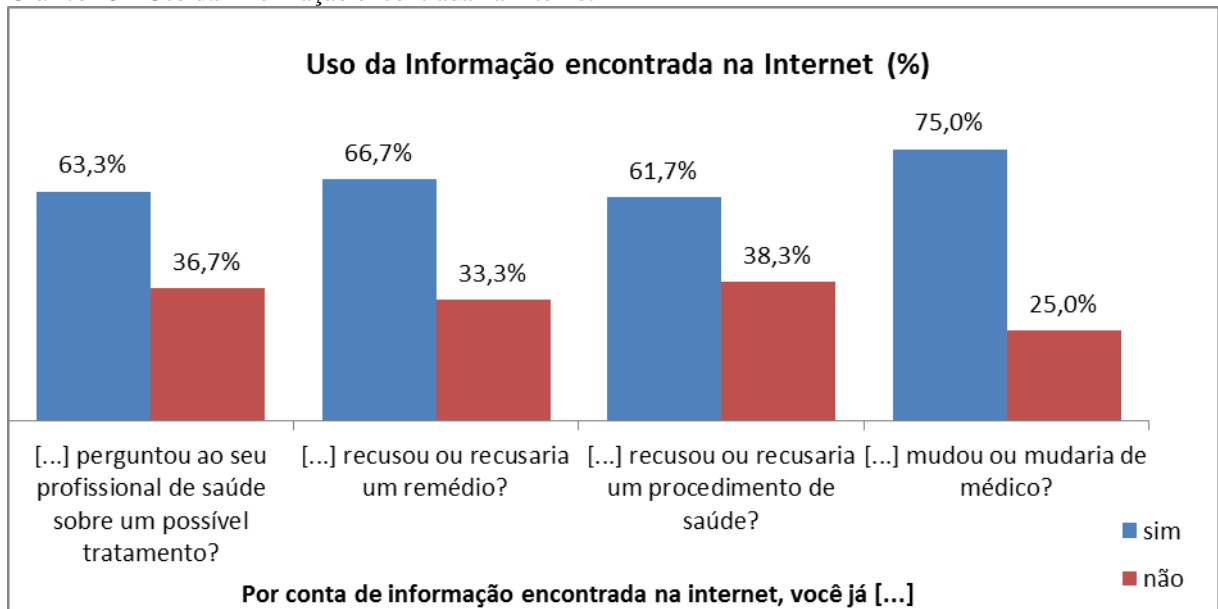
Gráfico 14 - Usou o SciELO para informação de saúde



O último grupo de perguntas (23 a 26) trabalhavam como os entrevistados praticavam o Uso da informação encontrada, particularmente como eles a utilizavam no seu processo de tomada de decisão, o que é indicador do nível de importância e confiança que depositam na informação que encontram, bem como nas suas habilidades específicas de encontrar e julgar

informação, ou seja, sua confiança no seu letramento informacional. O que encontramos foi que sempre um número maior que 60% utilizava a informação de forma crítica no seu processo decisório, e que 75% já tomaram ou tomariam a importantíssima decisão de mudar de profissional de saúde por conta de informação encontrada na Internet. Na caracterização por Gênero e Ocupação não foram encontradas outras informações relevantes ou conclusivas. Porém, percebeu-se uma que enquanto uma maior percentagem de mulheres já questionou seus respectivos profissionais de saúde sobre algum tratamento sobre o qual leram na Internet (67,6% contra 56,5%, respectivamente), os homens parecem ser mais abertos a possibilidade de discordar da opinião profissional do médico por conta de informação encontrada na Internet, e inclusive, procurar outro profissional.

Gráfico 15 - Uso da Informação encontrada na Internet



## 4 Conclusão

A primeira parte nos mostrou que apesar dos entrevistados perceberem a importância de estarem bem informados sobre assuntos de saúde, e de identificarem a importância de obterem informações de fontes médicas e/ou científicas quase que na mesma proporção (respectivamente 98,6% e 97,3%) isso não se traduziu em níveis semelhantes de confiança em suas próprias habilidades para recuperar informação e avaliar a sua confiabilidade, onde obtivemos respostas com entre 11% e 49,3% de discordância, além de porcentagens ainda maiores de respostas concordantes com as afirmativas de cunho negativo sobre a dificuldade de entender a informação recuperada (64,4%) ou sobre a dificuldade de saber em quem acreditar no assunto saúde (65,8%). Ou seja, a maioria dos entrevistados reconhece a importância do assunto, acredita saber onde encontrar a informação (79,4%), mas ao mesmo tempo, sente-se insegura sobre como lidar com o que encontra. Também levantamos onde os entrevistados usualmente procuram se informar sobre assuntos relativos a saúde. Os cinco lugares mais apontados pelos entrevistados foram a Internet (83,6%), o médico ou profissional de saúde (74%), conhecidos sem competência específica na área (56,2%), rótulos e bulas de remédios (48%), e conhecidos com competência na área de saúde (42,5%). No que concerne à Internet, fomos além e perguntamos em que tipo de sites os entrevistados procuravam informação sobre saúde e posteriormente perguntamos o quanto eles confiavam nesses mesmos tipos que eles indicaram previamente. Interessantemente, os repositórios de artigos apesar de aparecerem apenas na sexta posição, com 26%, estão à frente das wikis e dos fóruns, dois tipos de sites que acreditávamos terem mais apelo do que a literatura científica. Mas mais interessante ainda é a análise da credibilidade destes meios como percebida pelos entrevistados. Para a maioria dos tipos de site, apresentou-se numa curva, com quase todos os tipos tendo a maior parte dos entrevistados avaliando-os como “razoavelmente confiável”, quarto valor numa escala de cinco pontos. Os sites de notícias apresentaram seu pico de curva no terceiro valor, o intermediário neutro “nem confiável nem não-confiável”, e as wikis tiveram um patamar entre ambos esses valores. O único tipo de site que fugiu dessa distribuição foram justamente os repositórios de artigos, que tiveram todas suas citações no espectro positivo, com a grande maioria delas no quinto valor da escala, o “totalmente confiável”, sendo considerado pelos entrevistados como o mais confiável de todos os tipos de sites. Por último, é interessante também notar que 64,4% dos entrevistados mostraria ou já mostrou informações encontradas na Internet para o seu médico ou profissional de saúde. Na terceira parte encontramos que 74% dos entrevistados acredita que

não saberia dizer a diferença entre um artigo científico e um artigo jornalístico sobre ciência, e também nos deparamos com que 83,5% também não sabe definir o que é Open Access/acesso aberto, e mesmo entre aqueles poucos que afirmaram acreditar saber existe dúvida e até discordância com a definição da BOAI. Também encontramos que apesar de 57,5% afirmarem conhecer o repositório de acesso aberto SciELO, 62% destes nunca o usou para encontrar informação sobre saúde. Na quarta parte, os resultados nos mostram que dos 60 entrevistados que responderam ao bloco, uma porcentagem sempre acima de 60% utilizaram ou utilizariam informação sobre saúde encontrada na Internet de forma crítica no processo de tomada de decisão, sendo que 75% mudaram ou mudariam de médico por conta desse tipo de informação

Levando em consideração o caráter exploratório desta pesquisa, os resultados obtidos nos direcionam a algumas conclusões, que embora não sejam generalizáveis para toda a população, ainda assim parecem-nos verdadeiras para a amostra. A primeira e mais óbvia é que tanto o conceito de acesso aberto como o movimento em prol dele (*Open Access*) gozam de um ilustre desconhecimento e poderiam ser beneficiados com políticas de divulgação e *advocacy*. Também notamos que o letramento informacional dos entrevistados embora tenha apresentado resultados dentro do esperado, ainda tem espaço para melhoria, e políticas neste sentido são extremamente recomendáveis, especialmente com idosos. E o principal, acreditamos que existe espaço e necessidade para mais pesquisas em todas estas temáticas, mais aprofundadas e específicas. Concluimos que apesar do uso cada vez mais disseminado da Internet como fonte de informação cotidiana pelo público em geral, e da vontade latente de utilizar informação mais confiável, representada no estudo pela informação de origem científica, esta ainda encontra barreiras, que poderiam ser minimizadas pelo acesso aberto à literatura científica, resultando numa potencial melhoria do poder de tomada de decisão do público em geral.

Pelo lado pessoal, acreditamos que a realização deste projeto foi oportunidade de enorme crescimento e aprendizagem sobre o que significa ser pesquisador, e como se faz pesquisa, permitindo num futuro projeto de mestrado realizar a pesquisa com menos solavancos e mais objetividade, especialmente no que se refere à importância da escolha do escopo e metodologia da pesquisa, bem como delinear com precisão temáticas e sujeitos. Sendo nossa escolha de carreira continuar na vida acadêmica, acreditamos que conseguir concluir com êxito uma pesquisa desta magnitude, e participar de um grupo de pesquisa com colegas competentes e focados em partes diferentes de um todo maior que é a pesquisa da Orientadora, foi de extrema utilidade.

## Referências

- ATLAN, H. et al. Seremos mais inteligentes no ano 2000 do que na época de Sócrates? In: PESSIS-PASTERNAK, G. **A ciência: deus ou diabo?** 1ª. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2001. p. 226.
- BERLIN Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, 22 Outubro 2003. Disponível em: <[http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlin\\_declaration.pdf](http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlin_declaration.pdf)>. Acesso em: 5 Outubro 2012.
- BERTRAM, D. Likert Scales: are the meaning of life? 2007. Disponível em: <<http://pages.cpsc.ucalgary.ca/~saul/wiki/uploads/CPSC681/topic-dane-likert.pdf>>. Acesso em: 5 Outubro 2012.
- BETHESDA Statement on Open Access Publishing, 20 Junho 2003. Disponível em: <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm#note2>>. Acesso em: 06 out. 2012.
- BOYCE, P. B.; DALTERIO, H. Electronic Publishing of Scientific Journals. **Physics Today**, v. 49, n. 1, Janeiro 1996. p. 42-47.
- BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. BOAI declaration, Budapest, 14 Fevereiro 2002. Disponível em: <<http://www.soros.org/openaccess/read>>. Acesso em: 01 out. 2012.
- CASE, D. O. Information Behavior. **Annual Review of Information Science and Technology**, 2003. p. 293-327.
- DODDS, R. E.; TSEËLON, E.; WEITKAMP, E. L. C. Making Sense of scientific claims in advertising. A study of scientifically aware consumers. **Public Understanding of Science**, v. 17, n. 2, p. 211-230, Abril 2008.
- FISHER, K. E.; JULIEN, H. Information Behavior. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 43, n. 1, 2009. p. 1-73.
- FURNIVAL, A. C. M. O acesso aberto à literatura científica e as necessidades e usos informacionais do público leigo. In: KERBAUY, M. T. M.; ANDRADE, T. H. N. D.; HAYASHI, C. R. M. **Ciência, Tecnologia e Sociedade no Brasil**. São Carlos: Alínea, 2012. p. 97-123.
- HARNAD, S. et al. The green and the gold roads to Open Access. **Nature Web Focus**, 2004. Disponível em: <<http://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/21.html>>. Acesso em 06 Out. 2012.
- KITZINGER, J.; BARBOUR, R. S. Introduction: the challenge and promise of focus groups. In: BARBOUR, R. S.; KITZINGER, J. **Developing focus group research**. Londres: Sage, 1999. Cap. 1, p. 225.
- LÉVY, P. A inteligência coletiva, por uma antropologia do ciberespaço. In: PESSIS-PASTERNAK, G. **A ciência: deus ou diabo?** São Paulo: Editora Unesp, 2001. p. 226.
- LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, v. 140, 1932. p. 1-55.

LOPES, B. P. et al. A percepção sobre o interesse e os meios de informação na temática C&T, 2012. No prelo.

LYMAN, P. Digital Documents and the Future of the Academic Community. **Association of Research Libraries**, 1997. Disponível em:  
<<http://www.arl.org/resources/pubs/scat/lyman~print.shtml>>. Acesso em: 5 Outubro 2012.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MATTEL, M. S.; JACOBY, J. Is there an optimal number of alternatives for Likert-Scale items? Effects of testing time and scale properties. **Journal of Applied Psychology**, v. 56, n. 6, 1972. p. 506-509.

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

MEDICAL LIBRARY ASSOCIATION. **The Medical Library Association Task Force on Health Information Literacy**, 2003. Disponível em:  
<<http://www.mlanet.org/resources/healthlit/define.html>>. Acesso em: Maio 2013.

MILLER, J. D. Public Understanding of, and Attitudes toward, Scientific Research: What We Know and What We Need to Know. **Public understanding of science**, v. 13, n. 3, Julho 2004. p. 273-294.

MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, Maio/Agosto 2006. p. 27-38.

NIEMELÄ, R. et al. A Screening Tool for Assessing Everyday Health Information. **Libri**, v. 62, n. 2, Junho 2012. p. 125–134.

PALMER, K. L.; DILL, E.; CHRISTI, C. Where There's a Will There's a Way?: Survey of Academic Librarian. **College & Research Libraries**, v. 70, n. 4, Julho 2009. p. 315-335.

PANITCH, J. M.; MICHALAK, S. THE SERIALS CRISIS: A White Paper for the UNC-Chapel Hill Scholarly Communications Convocation, Janeiro 2005. Disponível em:  
<<http://www.unc.edu/scholcomdig/whitepapers/panitch-michalak.html>>. Acesso em: 05 Outubro 2012.

PESSIS-PASTERNAK, G. **A ciência: deus ou diabo?** São Paulo: UNESP, 1995.

RUSSELL, B. **O conhecimento humano: sua finalidade e limites**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.

SAVOLAINEN, R. Everyday life information seeking: Approaching information seeking in the context of “way of life”. **Library & Information Science Research**, v. 17, n. 3, 1995. p. 259-294.

VOGT, C. et al. Percepção Pública da Ciência: uma Revisão Metodológica e Resultados. In: FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE PAULO. **INDICADORES DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SÃO PAULO 2004**. São Paulo: Fapesp, 2005. Cap. 12, p. 1-28.

WILSON, T. D. Human Information Behavior. **Informing Science**, v. 3, n. 2, 2000.

## Apêndice 1: Questionário

### Bloco 0: PERFIL.

- A. Sexo: Masculino/Feminino/Outro
- B. Estado civil:
- C. Idade:
- D. Escolaridade:
- nenhuma  fundamental incompleto  fundamental
- médio incompleto  médio  superior incompleto  superior  pós graduação
- E. Ocupação \_\_\_\_\_ [->CBO] | \_\_\_\_\_
- F. Faz quanto tempo exerce essa ocupação? \_\_\_\_ anos.
- G. Como você acessa a INTERNET?

### Bloco 1: NECESSIDADES INFORMACIONAIS DE SAÚDE

Objetivo do bloco: avaliar as necessidades informacionais dos sujeitos no que está relacionado à saúde.

Escolha a opção que melhor descreve seu grau de concordância sobre as afirmações a seguir.

1. **É importante estar informado sobre assuntos de saúde.**  
1-Discordo totalmente 2-discordo parcialmente 3-nem discordo nem concordo 4-concordo parcialmente 5- concordo totalmente
2. **Eu sei onde procurar informação sobre saúde.**  
1-Discordo totalmente 2-discordo parcialmente 3-nem discordo nem concordo 4-concordo parcialmente 5- concordo totalmente
3. **É fácil estimar ou julgar a confiabilidade da informação de saúde encontrada.**  
1-Discordo totalmente 2-discordo parcialmente 3-nem discordo nem concordo 4-concordo parcialmente 5- concordo totalmente
4. **A linguagem de informação de saúde costuma ser difícil de entender.**  
1-Discordo totalmente 2-discordo parcialmente 3-nem discordo nem concordo 4-concordo parcialmente 5- concordo totalmente
5. **É difícil saber em quem acreditar em assuntos de saúde.**  
1-Discordo totalmente 2-discordo parcialmente 3-nem discordo nem concordo 4-concordo parcialmente 5- concordo totalmente
6. **Eu acho interessante ter acesso a informação de saúde proveniente de fontes médicas ou científicas.**  
1-Discordo totalmente 2-discordo parcialmente 3-nem discordo nem concordo 4-concordo parcialmente 5- concordo totalmente

## Bloco 2: ACESSO

Objetivo do bloco: avaliar como os sujeitos acessam informação relativa à saúde.

### 8. Onde você costuma procurar informação sobre saúde? [multipla]

1-Amigos, família, conhecidos, vizinhos, colegas de trabalho 2-farmacia 3-programas de tv 4-panfletos/material de divulgação em unidades de saúde 5-INTERNET 6 –órgãos de saúde municipais 7- rótulos/bulas 8- médico de família 9- medico/profissional de saúde 10- conhecidos com competência em assuntos de saúde

### 9. [caso não use a internet] Você gostaria de usar a INTERNET pra encontrar informação sobre saúde?

1- Sim 2- Não

### 10. [Se na resposta à anterior 8 foi citado o item 5] Que tipo de site você acessa buscando essa informação?[multipla]

1-Blogs 2-Fóruns 3-Wikis 4-Redes sociais 5-Portais 6-Governamentais 7-institucionais 8-Canais de vídeo 9-Nóticias 10-repositórios de artigos

### 11. Você confia nessas informações?

1-totalmente não confiavel 2-um pouco não confiavel 3-nem confiável nem não uconfiavel 4-Razoavelmente confiavel 5- Totalmente confiável

	1	2	3	4	5
1-Blogs					
2-Fóruns					
3-Wikis					
4-Redes sociais					
5-Portais					
6- Sites Governamentais					
7-institucionais					
8-Canais de vídeo					
9-Nóticias					
10- repositórios de artigos					

### 12. Você mostraria essas informações para o seu médico[p.ex. para conversar sobre as opções para seu tratamento]?

1 – sim 2- não

**Se a resposta da pergunta 10 incluiu menção a sites com artigos científicos revisados por pares, aplicar as perguntas 14 e seguintes. Caso contrario, pular para pergunta 17.**

### 13. Você sabe dizer qual a diferença entre um artigo jornalístico sobre ciência e um artigo científico? **(Se a resposta for sim, aplicar as duas seguintes.)**

1 – sim 2 – não

### 14. O que caracteriza um artigo científico é que:

1-Discordo totalmente 2-discordo parcialmente 3-nem discordo nem concordo 4-concordo parcialmente 5- concordo totalmente

#	STATEMENT	1	2	3	4	5
a	O artigo científico se dirige a um público específico e especializado.					
b	A redação do texto científico segue normas rígidas de padronização e normatização.					
c	Não é raro artigos científicos serem resultado de anos de investigação.					
d	Artigos científicos são publicados apenas em revistas especializadas.					
e	O artigo científico se dirige a um público específico e especializado.					

## 15. O que caracteriza um artigo jornalístico é que:

1-Discordo totalmente 2-discordo parcialmente 3-nem discordo nem concordo 4-concordo parcialmente 5- concordo totalmente

#	STATEMENT	1	2	3	4	5
a	O artigo jornalístico almeja atingir o público geral, de forma não especializada.					
b	A redação do artigo jornalístico segue normas de padronização específicas do veículo que o publica.					
c	A escrita jornalística deve ser atraente, objetiva e de simples entendimento.					
d	Artigos jornalísticos podem ser publicados em quaisquer tipo de periódico, sejam jornais ou revistas, especializados ou não.					
e	O artigo jornalístico almeja atingir o público geral, de forma não especializada.					

## 16. Quando você encontra artigos científicos sobre saúde na INTERNET, como você diria que a consegue entender?

1- Com muita dificuldade 2- com um pouco de dificuldade 3- com um pouco de facilidade 4- com muita facilidade

## 17. Você sabe dizer o que é Open Access/Acesso Aberto?

1 – sim 2 – não

18. Acesso aberto significa: (*Aplicar caso responda a 17:sim*)

1-Discordo totalmente 2-discordo parcialmente 3-nem discordo nem concordo 4-concordo parcialmente 5- concordo totalmente

#	STATEMENT	1	2	3	4	5
a	acesso gratuito na internet					
b	permissão para qualquer usuário ler, copiar, distribuir ou usar o conteúdo.					
c	as unicas restrições ao acesso devem ser aquelas provenientes de obter o acesso à internet.					
d	os autores mantêm controle sobre a integridade de seu trabalho					
e	os autores devem ser propriamente reconhecidos e citados					

## 19. Os sites com artigos científicos que você visita são OA?

1 – sim 2 – não 3- não sei

## 20. Se existissem mais sites OA, vc acredita que teria mais opções, ou acesso a mais informação?

1 – sim 2 – não 3- não necessariamente

## 21. Você conhece o Scielo?

1 – sim 2 – não

22. [*se 19=sim*] Já o utilizou para procurar informações sobre saúde?

1 – sim 2 – não

**Bloco 3: USO**

Objectivos do bloco: Avaliar como os sujeitos usam a informação encontrada.

## 23. Por conta de informação que você encontrou na INTERNET, você já perguntou ao seu profissional de saúde sobre um possível tratamento?

1- sim 2- não

## 24. Por conta de informação que você encontrou na INTERNET, você já recusou ou recusaria um remédio?

1- sim 2- não

## 25. Por conta de informação que você encontrou na INTERNET, você já recusou ou recusaria um procedimento de saúde?

1- sim 2- não

## 26. Por conta de informação que você encontrou na INTERNET, você já mudou ou mudaria de médico?

1- sim 2- não