

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA
INFORMAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE UNIDADES DE
INFORMAÇÃO**

NATALÍ ILZA VICENTE

**O USO DO TWITTER E FACEBOOK PARA DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA: UM ESTUDO NETNOGRÁFICO EM PERFIS DE
BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS FEDERAIS DO SUL DO
BRASIL**

**FLORIANÓPOLIS
2015**

NATALÍ ILZA VICENTE

**O USO DO TWITTER E FACEBOOK PARA DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA: UM ESTUDO NETNOGRÁFICO EM PERFIS DE
BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS FEDERAIS DO SUL DO
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gestão da Informação, Mestrado Profissional em Gestão de Unidades de Informação, da Universidade do Estado de Santa Catarina.

Linha de pesquisa: Gestão de Unidades de Informação

Orientadora: Prof^a. Dra. Elisa Cristina Delfini Corrêa

Orientador: Prof. Dr. Tito Sena (*in memoriam*).

**FLORIANÓPOLIS
2015**

V632u Vicente, Natalí Ilza Vicente
O uso do Twitter e Facebook para divulgação científica:
um estudo netnográfico em perfis de bibliotecas
universitárias federais do sul do Brasil / Natalí Ilza
Vicente. - 2015.
184 p. il.; 21 cm

Orientadora: Elisa Cristina Delfini Corrêa
Orientador: Tito Sena (in memoriam)
Bibliografia: p. 169-184
Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de
Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação,
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Unidades de
Informação, Florianópolis, 2015.

1. Bibliotecas universitárias - Brasil. 2. Redes de
informação - Brasil. 4. Redes sociais online. I. Corrêa,
Elisa Cristina Delfini. II. Sena, Tito. III. Universidade do
Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Gestão de Unidades de Informação. IV. Título.

CDD: 027.70981 - 20.ed.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UDESC

NATALÍ ILZA VICENTE

**O USO DO TWITTER E FACEBOOK PARA DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA: UM ESTUDO NETNOGRÁFICO EM PERFIS DE
BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS FEDERAIS DO SUL DO
BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Gestão da Informação, como requisito para obtenção ao grau de
mestre em Gestão de Unidades de Informação.

Banca Examinadora:

Orientadora: _____

Dra. Elisa Cristina Delfini Corrêa
Universidade do Estado de Santa Catarina

Membro: _____

Dra. Elaine Rosangela de Oliveira Lucas
Universidade do Estado de Santa Catarina

Membro: _____

Dra. Ana Maria Pereira
Universidade do Estado de Santa Catarina

Membro: _____

Dr. Adilson Luiz Pinto
Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 18 de junho de 2015.

Ao amigo e orientador Tito Sena (in memoriam), que de tão grande não coube neste mundo.

AGRADECIMENTOS

“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós. Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós”

(Antoine de Saint-Exupéry)

O momento dos agradecimentos sempre é cercado de muita emoção, primeiro porque sinaliza o final de um ciclo, segundo por nos fazer voltar um pouco no tempo e lembrar de todos que tornaram tudo isso possível. Sei que não será possível listar todas as pessoas, mas algumas são imprescindíveis, então vamos lá:

Ao Deus Pai, que nos momentos mais solitários e difíceis, por meio de minhas orações e pela minha fé, confortava-me o coração para prosseguir.

O próximo agradecimento faço questão que seja logo após a Deus, pois tenho certeza de que por ele foi bem recebido. **Tito Sena**, uma pessoa extraordinária, como poucos que conheci, com um amor imenso pela docência. Certamente, far-se-á presente eternamente em nossas vidas, pois sua generosidade foi tanta que deixou um pouquinho dele em todos nós que fomos seus alunos e amigos.

Se há algumas pessoas de quem posso me orgulhar é de minha família, sou uma pessoa de muita sorte e privilegiada, por isso devo agradecer, apesar de me faltarem palavras: à minha mãe **Ilza**, alicerce de nossa família e ao meu pai **Duda** que por seu amor e dedicação me tornaram uma pessoa segura para poder seguir meus passos. Ao meu pai **Lourival**, que sempre apoiou minha formação e determinação profissional. **Marcus Vinícius**, ao meu irmão e filho, obrigada pelo amor, por cada abraço nas horas difíceis, por sua calma e maturidade, apesar de seus apenas onze anos. A minha irmã **Natália** e ao meu

cunhado **Fernando** pela convivência diária e principalmente por nos dar de presente o **Vicente** alegria de toda a nossa família. Ao meu marido **Daniel**, amor da vida toda e maior incentivador, minha fonte de energia e tranquilidade. Obrigada pela compreensão, carinho, força e por aceitar dividir sua vida comigo e juntos construir nossa família.

À minha querida amiga **Marchelly**, que além de minha parceira de trabalho é uma grande amiga. Muito obrigada pelas conversas e conselhos, pela ajuda nos momentos difíceis, por alterar seu horário de trabalho para que eu pudesse frequentar as aulas do mestrado. **Inez**, minha amiga de tantos anos, obrigada pelo ombro amigo, por me ouvir nos momentos de desabafos e por sempre afirmar que tudo daria certo.

As minhas queridas parceiras de trabalho, que fazem do Centro de Ensino Bombeiro Militar, um lugar ímpar: **Paula**, **Alice** e Soldado **Kelly**. Dos militares que tenho orgulho e honra de trabalhar e que sempre me apoiaram: **Ten Cel Corrêa**, **Major De Lima**, **Major Helton** e **ST Gonçalves**, muito obrigada por tudo.

À **Elisa**, que sempre esteve à disposição, primeiro como minha coorientadora, e por questões maiores tornou-se orientadora. Obrigada pelo incentivo e por sempre acreditar em mim.

À **Lani Lucas**, à **Ana Maria** e ao **Adilson** por aceitarem fazer parte da banca examinadora.

E por fim, mas não menos importante, aos melhores do mundo (**Andreza**, **Déborah**, **Diego**, **Edinei**, **Elizabeth**, **Gleide**, **Jorge**, **Karina**, **Lúcia**, **Marcelo Cavaglieri**, **Marcelo Ladislau**, **Raquel** e **Sônia**), muito obrigada por este encontro, pelas risadas, parceria e aprendizado. Vocês são demais!

Haja hoje para tanto ontem.

(Paulo Leminski)

RESUMO

Divulgação científica, redes sociais na internet, por meio do Twitter e Facebook, bibliotecas universitárias são temas pilares desta pesquisa. Utilizou-se o método netnográfico, que tem seus preceitos na antropologia e buscou-se analisar as postagens realizadas nos perfis do Twitter e Facebook e suas interações com foco no conteúdo de divulgação científica. Para fundamentar este trabalho de pesquisa, abordou-se inicialmente o tema ciberespaço, sendo objeto fundante deste contexto, seguido das redes sociais na internet, passando pelo Twitter e Facebook. Sobre a biblioteca universitária, realizou-se a exposição de sua finalidade, essência dentro da universidade, expansão para a biblioteca 2.0. Por fim, a discussão entra no campo da divulgação científica. Mediante a observação participante, interpretaram-se os dados coletados com a finalidade de verificar se as postagens contribuem para democratização do acesso e inclusão do cidadão ao debate sobre ciência, dimensões primordiais da divulgação científica. Como resultado, a pesquisa constatou que o Twitter e o Facebook são utilizados de forma distintas pelas bibliotecas, o primeiro com foco para divulgação científica e o segundo com postagens de cunho não científico, como temas de função administrativa. Apesar de o Twitter contribuir mais para a democratização do acesso à informação científica, nenhuma das duas redes sociais analisadas incluem o interagente ao debate. Como produto final da dissertação, apresenta-se uma sugestão de metodologia de análise netnográfica para redes sociais na internet com foco na divulgação científica. Por fim, conclui-se que as bibliotecas alvo deste estudo precisam repensar a presença nas redes sociais na internet e planejar critérios

de medição e avaliação, analisando toda forma e possibilidade de ligação entre a biblioteca e seus interagentes por meio dessas redes. A partir disso, construir um ambiente democrático e de inclusão, tornando-se um instrumento de socialização.

Palavras-chave: Divulgação científica. Redes sociais na internet. Bibliotecas universitárias. Twitter. Facebook. Método netnográfico.

ABSTRACT

Science communication, social networking sites such as Twitter and Facebook and university libraries are the pillar themes of this research. By using the netnographic method, which has its precepts in anthropology, posts made in Twitter and Facebook profiles and their interactions are analyzed, focusing on scientific dissemination content. In support of this research it was initially approached the cyberspace issue, being the founding object of this context, followed by social networking sites, through Twitter and Facebook. About the university library, its purpose was described as essential within the university, expanding to the 2.0 library. Finally, the discussion enters the field of science communication. Through participant observation the data collected were interpreted in order to verify that the threads are contributing to democratization of access and inclusion of citizens in the debate about science, which are primordial dimensions of science communication. As a result, the research found that Twitter and Facebook are used by libraries in different ways, firstly with focus on scientific dissemination and secondly with posts with no scientific nature, such as administrative function. Although Twitter contributes more for the democratization of the access to scientific information, none of the networks include the public in the debate. As a final product of the dissertation it is presented a suggestion for netnographic analysis for social networking sites. Finally, it is concluded that the target libraries in this study need to rethink their presence in social networks on the Internet and adopt measurement and evaluation criteria, analyzing every form and possibility of connection between the library and its audience through these networks. From that, building a

democratic and inclusive environment, becoming a socialization tool.

Keywords: Scientific Communication. Social networks on the internet. University libraries. Twitter. Facebook. Netnographic method.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ferramentas da web 2.0	53
Quadro 2 – Identificação das Universidades do Sul Brasil.....	108
Quadro 3 – Caracterização dos canais formais e informais.....	114
Quadro 4 – Parâmetros da comunicação científica	115
Quadro 5 – Recirculação da informação	124

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo de perfil do Twitter	61
Figura 2 – Exemplo de perfil do Facebook	62
Figura 3 – Difusão científica	86
Figura 4 – Perfil USP Online no Twitter	91
Figura 5 – Fanpage do Pesquisa Fapesp.....	92
Figura 6 – Blog Elsevier Conect	94
Figura 7 – Post perfil Elsevir.....	94
Figura 8 – Exemplo de post de divulgação científica...	126
Figura 9 - Exemplo de post de contextos não- científicos.....	126
Figura 10 – Twitter somente com link.....	133
Figura 11 – Facebook com post de divulgação científica	136
Figura 12 – Facebook com post de Contextos não- científicos.....	136
Figura 13 - Facebook somente com link.....	146
Figura 14 – Infográfico da sugestão de metodologia de análise	161

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Postagens no Twitter da Biblioteca A.....	127
Gráfico 2 – Postagens no Twitter da Biblioteca B.....	129
Gráfico 3 – Postagens no Twitter da Biblioteca C	130
Gráfico 4 – Postagens no Twitter da Biblioteca D	132
Gráfico 5 – Postagens no Twitter da Biblioteca E.....	134
Gráfico 6 – Postagens no Facebook da Biblioteca B...	138
Gráfico 7 – Postagens no Facebook da Biblioteca C ..	140
Gráfico 8 – Postagens no Facebook da Biblioteca D ..	142
Gráfico 9 – Postagens no Facebook da Biblioteca E...	143
Gráfico 10 – Postagens no Facebook da Biblioteca F.	145

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Redes sociais na internet utilizadas pelas bibliotecas universitárias.....	110
Tabela 2 – Postagens gerais no Twitter	127
Tabela 3 – Postagens no Twitter da Biblioteca A	128
Tabela 4 – Postagens no Twitter da Biblioteca B	129
Tabela 5 – Postagens no Twitter da Biblioteca C	130
Tabela 6 – Postagens no Twitter da Biblioteca D	132
Tabela 7 – Postagens no Twitter da Biblioteca E	134
Tabela 8 – Postagens gerais no Facebook	137
Tabela 9 – Postagens no Facebook da Biblioteca B ...	138
Tabela 10 – Postagens no Facebook da Biblioteca C .	140
Tabela 11 – Postagens no Facebook da Biblioteca D .	142
Tabela 12 – Postagens no Facebook da Biblioteca E .	144
Tabela 13 – Postagens no Facebook da Biblioteca F .	145
Tabela 14 – Interpretação das postagens no Twitter e Facebook.....	147
Tabela 15 – Planilha para coleta dos dados.....	158

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC - Anel de Blogs Científicos

Apps - aplicativos

BRAPCI - Base de dados referencial de artigos e periódicos em Ciência da Informação

CBBD - Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação

DDC UFMG - Diretoria de Divulgação Científica da Universidade Federal de Minas Gerais

ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação

IM - *Instant Messenger*

FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

LDCC - Laboratório de Divulgação Científica e Cientometria

MEC - Ministério da Educação

RSI – Redes sociais na internet

RSS – Really Simple Syndication

RT – Retweet

SNBU - Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias

SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

TIC - Tecnologias da informação e comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	31
2 CIBERESPAÇO	41
2.1 DAS REDES ÀS REDES SOCIAIS NA INTERNET	46
2.1.1 Os nós que conduzem a rede	48
2.1.2 Sociabilidade na rede	50
2.1.3 Redes sociais na internet como ferramenta de interação	53
2.1.3.1 Segmentação das ferramentas da web 2.0 com foco nas redes sociais na internet	57
2.1.3.2 O Twitter e o Facebook: o foco da pesquisa	60
2.1.3.3 Redes sociais acadêmicas: as redes emergentes	63
2.2 O ciberespaço e o capital social: o poder das redes sociais na internet	65
3 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA	71
3.1 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA 2.0	75
3.2 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS E AS FERRAMENTAS DE REDES SOCIAIS NA INTERNET	80
4 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	85
5 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA	97
5.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	104
5.1.1 Entrée cultural	106
5.1.2 Categorização dos canais para informação científica: coleta de dados	112
5.1.3 Sobre a ética na pesquisa e Feedback	118

6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	121
6.1 ANÁLISE DA COLETA NO TWITTER	125
6.2 ANÁLISE DA COLETA NO FACEBOOK	135
6.3 ANÁLISE CONJUNTA DO TWITTER E FACEBOOK QUANTO AOS PROCESSOS DE INTERAÇÃO	146
7 METODOLOGIA DE ANÁLISE NETNOGRÁFICA PARA REDES SOCIAIS NA INTERNET COM FOCO NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	153
8 CONCLUSÃO	163
REFERÊNCIAS	169

1 INTRODUÇÃO

“Escrever é fácil: você começa com uma letra maiúscula e termina com um ponto final. No meio coloca ideias”.

(Pablo Neruda)

A análise do estado da arte que fazemos para iniciar uma pesquisa não consiste mais em percorrer incansavelmente os corredores das bibliotecas. Inevitavelmente, a primeira atitude que é tomada ao se pensar um novo tema de pesquisa é buscá-lo no sistema de uma biblioteca, periódicos eletrônicos, bases de dados online ou mesmo nos buscadores da web, como o Google, por exemplo. O fato é que a presença da internet vem se tornando visceral no dia a dia.

Termos como Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn, Youtube, Instagram não frequentavam o cotidiano, bem como o meio científico. Provindas de uma nova sensibilidade global, essas novas nomenclaturas interferem – direta ou indiretamente – no cotidiano de milhões de pessoas. Como bem ressalta Giardelli (2012, p. 22) “vivemos o poder das conexões, da aprendizagem coletiva, do compartilhamento social e de uma exposição sem precedentes de novas ideias e abordagens”.

Este avanço é uma realidade social em constante evolução, mídias vêm e vão e novas são criadas. Este estado de colaboração e compartilhamento criou raízes na sociedade e no meio científico não foi diferente. Prova disso, são as utilizações dos recursos da web 2.0¹ e das

¹ Utilizado pela primeira vez por O’Reilly “web 2.0” surgiu em 2005, para designar uma nova geração de recursos na web. (O’REILLY, 2005)

redes sociais na internet² (RSI)³ no processo de comunicação da informação científica, pesquisas surgem e conseqüentemente os debates no meio acadêmico. O fato é que mesmo os pesquisadores não estando inseridos no ambiente online, seja em comunidades virtuais, blogs ou sites, suas pesquisas estão, seja por meio de revistas eletrônicas, bases de dados ou repositórios” (ARAÚJO, 2014).

Para Príncipe (2013, p. 197), as RSI estão presentes em todos os níveis e segmentos da sociedade e, na ciência, não é diferente:

Elas possibilitam maior interação entre os atores envolvidos no processo – autores, leitores e editores - de maneira rápida, imediata e interativa, apontando para novas práticas de comunicação e informação, ampliando a visibilidade e alcance das pesquisas realizadas e sua disseminação para a comunidade específica e sociedade em geral.

Quanto às bibliotecas, elas também fazem parte deste contexto, principalmente as universitárias. Primeiro por acompanhar o desenvolvimento da sociedade, segundo por estar inserida no ambiente de ensino superior, onde a pesquisa é um dos pilares, sendo muitas das evoluções, como por exemplo: as ligadas às tecnologias, oriundas desses ambientes. Com estes avanços, alteraram-se padrões e comportamentos,

² Na literatura também se utilizam as terminologias “mídias sociais”, “redes sociais da internet”, “redes sociais da web 2.0” ou “redes sociais virtuais” para expressar as ferramentas existentes, com características de rede social, na internet adotado por Recuero (2009).

³ Abreviatura utilizada por Santaella e Lemos (2012) para designar redes sociais na internet.

introduzindo uma série de mudanças e abordagens, possibilitando novas formas de produção, circulação, disseminação, recuperação e uso da informação.

Sua evolução é perceptível ao se gerar uma linha do tempo quanto às questões referentes aos serviços oferecidos, quanto ao acesso à informação. Dos enormes fichários em ordem alfabética por autor ou assunto, começou-se a discutir a automação das bibliotecas, depois a disponibilização destas informações na internet. Os cadernos ou fichas de empréstimo deram espaço ao empréstimo automatizado, juntamente à pesquisa, reserva e renovação. Com a evolução da web e novas possibilidades de interação surgem serviços, as bibliotecas criam seus blogs, passam a utilizar chat para serviço de referência, criam perfis nas RSI. Enfim, buscam integrar-se ao ciberespaço, um espaço de novas possibilidades, seja de serviços ou desenvolvimento de saberes.

Diante desse contexto, a dissertação se pauta na seguinte **problemática**: O uso do Twitter e do Facebook, pelos sistemas de bibliotecas das universidades federais do sul do Brasil vem contribuindo para a divulgação científica, promovendo a democratização do acesso e a inclusão no debate científico? Portanto, este estudo apresenta como temáticas que serão abordadas e se relacionam à biblioteca universitária, à divulgação científica e às redes sociais na internet - como ferramentas de divulgação.

Nesse contexto, as RSI são destacadas pelo poder de divulgação e pelo seu potencial para colaborar, mobilizar e transformar a sociedade. Essas redes são colocadas como proposta de estudo por sua possível relação com a biblioteca universitária. Outro fator é a necessidade da utilização cada vez mais frequente do uso das tecnologias pelas bibliotecas universitárias, o que

implica a sua readequação, cumprindo uma de suas funções que é atender as demandas informacionais de seus interagentes⁴. A divulgação científica busca democratizar o acesso quanto às pesquisas e descobertas da ciência, bem como incluir a sociedade no debate sobre os temas científicos. As RSI vêm amplificar essa divulgação e as bibliotecas universitárias por estarem em meio acadêmico são ambientes férteis e propícios para divulgação científica.

Como **objetivo geral** da dissertação, pretende-se realizar análise, quanto ao uso do Twitter e do Facebook, pelos sistemas de bibliotecas das universidades federais do sul do Brasil e suas possíveis contribuições ao processo de divulgação científica.

Para o alcance deste objetivo geral, tem-se como **objetivos específicos**:

- Investigar, por meio de revisão bibliográfica, o uso das redes sociais na internet como ferramentas para divulgação científica;
- Categorizar os canais de comunicação da informação científica, apresentando parâmetros para análise das postagens nos perfis do Twitter e do Facebook;

⁴ Em tempos de web 2.0, que traz um conceito de colaboração, interatividade e compartilhamento, o termo “usuário” não se enquadra neste contexto, sendo utilizado, portanto o termo “interagente”, que participa, interage, cria conteúdos de forma colaborativa, que está inserido de fato no ambiente virtual. Para Corrêa (2014a, p. 28), “a palavra ‘interagente’ tem sido popularizada nos últimos anos por meio do conceito de ‘interatividade’ que acompanha os estudos mais recentes sobre o uso de ferramentas de tecnológicas e dos recursos digitais”. A autora acrescenta ainda que se deve perceber o interagente como “alguém que transforma e é transformado a partir do diálogo e da negociação”. O termo usuário somente será utilizado nas citações diretas, obedecendo às normas de não alterar o conteúdo do autor citado.

- Classificar as postagens conforme os parâmetros dos canais formais e informais;
- Verificar, por intermédio dos tipos de interações realizadas nas postagens, a possível democratização ao acesso (curtidas, compartilhamentos e retweets) e inclusão ao debate da informação científica (comentários);
- Discutir sobre as redes sociais na internet como ferramenta para divulgação científica em bibliotecas universitárias.
- Apresentar uma sugestão de metodologia netnográfica para análise das redes sociais na internet com foco na divulgação científica.

Importante mencionar que a pesquisa não tem pretensão de discutir questões acerca dos benefícios ou malefícios da web 2.0 ou mesmo das RSI, ou fazer menção sobre tecno-otimistas que “apostam na tecnologia como a saída para tornar o mundo um lugar melhor, afirmando que isso é possível através da rede Internet” ou tecno-pessimistas que “discutem os riscos das tecnologias e seus efeitos negativos, por exemplo, no meio ambiente” (CORRÊA, 2014b, p. 273). O que se pretende é dialogar acerca das possibilidades propostas pela web 2.0 no que se refere ao uso de RSI, em específico o uso do Twitter e do Facebook, e sua possível aplicação no processo de divulgação científica no âmbito das bibliotecas universitárias.

O tema da dissertação surgiu a partir de pesquisas a respeito da importância das bibliotecas universitárias no processo de comunicação da informação científica. Questões relativas à sua função dentro das universidades e ao impacto de suas ações ou ausência na sociedade em que está inserida. Outro fator motivador foi a discussão sobre o acesso e democratização da informação científica

bem como a mudança estrutural de seu fluxo com a utilização dos canais da web 2.0.

Ao realizar pesquisas na Base de dados referencial de artigos de periódicos em Ciência da (BRAPCI), na SciELO, nos anais de eventos como Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU), no Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (CBBDD) e no Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), verificou-se que o tema RSI com foco em bibliotecas universitárias está imerso no contexto das tecnologias e seus avanços, essencialmente atrelado à divulgação de oferta e marketing de produtos e serviços em unidades de informação. A análise do conteúdo postado, bem como as interações nessas redes ainda não têm sido tema de pesquisa, encontram-se, apenas, estudos sobre a importância da web 2.0, das RSI, das transformações ocorridas pela inclusão da biblioteca 2.0. Pesquisas muito teóricas que discutem os benefícios da adoção, mas não seu uso prático. Em vista disso, questões como Divulgação científica X Biblioteca universitárias X RSI ainda não receberam uma abordagem mais aprofundada no âmbito da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, portanto elas se configuram como reflexões emergentes a serem discutidas.

Assim, estando as bibliotecas universitárias inseridas em ambiente de ensino superior público financiado pelo governo, faz-se necessário que participem ativamente do processo de divulgação científica, propiciando publicidade à ciência. Há também a necessidade de adequação, ou pensamento de mudança, principalmente pelo fato de os usuários agora serem interagentes e possuírem um novo perfil, bem como a expansão de suporte das bases de dados e revistas, agora em meio eletrônico.

Um evento importante, que destaca e vem auxiliar na justificativa sobre a necessidade de estudos nesta área foi o relatório da Conferência dos 15 anos da SciELO, promovido pelo Twitter, no qual se afirma que:

as mídias sociais revelam-se como canais eficientes para o compartilhamento de conteúdos e de informação, já são importantes ferramentas de divulgação científica e é crescente sua utilidade na avaliação das influências e impactos das pesquisas[...]. (A CONFERÊNCIA....., 2013)

A temática desta dissertação, apesar de ser uma pesquisa científica, cumpre a análise de um teor prático, pois traz à discussão a necessidade de se pesquisar sobre o assunto, bem como pode auxiliar os responsáveis pelas bibliotecas universitárias a planejar o uso das RSI, alinhando as necessidades de suas unidades de informações.

Um estudo realizado por Pontes e Santos (2011) aborda a questão das redes sociais como ferramenta na comunicação e no repasse de informações nas bibliotecas universitárias federais brasileiras, em que os autores constataram que, apesar do uso das RSI serem um fator fundamental e relevante para o processo de comunicação, há dificuldades encontradas:

nos questionamentos acerca das dificuldades encontradas para a utilização das Redes os entrevistados apontaram que a maior dificuldade está no tempo que necessita ser disponibilizado para que as Redes estejam sempre atualizadas e com informações que motivem os membros a participar. Colocou-se também que há uma dificuldade em estabelecer uma rotina e mostrar aos próprios funcionários da biblioteca que eles têm, precisam e devem

usar esta ferramenta como mecanismo de divulgação de seus trabalhos, afinal os usuários precisam saber das mais diversas formas os serviços que eles podem encontrar na biblioteca (PONTES; SANTOS, 2011).

Outro contexto pertinente e que ressalta a importância do tema é a afirmativa de Calil Júnior (2013, p. 1055) que, em sua pesquisa, apontou a necessidade de se “considerar o potencial oferecido pelo ciberespaço para a criação e manutenção de espaços para interlocução entre as bibliotecas e seus usuários”. Acrescenta ainda que

[para] que os sujeitos existam no ciberespaço é preciso que os mesmos sejam vistos, pois, no ciberespaço opera o 'imperativo da visibilidade'. E se considerarmos o ciberespaço como um dos principais lócus de circulação da informação na atualidade, torna-se necessário que as bibliotecas estejam atentas para garantir a visibilidade na principal porta de entrada das universidades (CALIL JUNIOR, 2013, p. 1064, grifo do autor)

Os dois estudos apresentados ressaltam a atual necessidade da utilização efetiva do ciberespaço pelas bibliotecas, sejam elas universitárias ou não. Estarem conectadas e oferecer produtos e serviços com o foco na interatividade é o lema da vez. Entretanto, a necessidade de planejamento é fundamental, pois os gestores destas unidades de informação precisam inserir as ferramentas providas da web 2.0 em sua rotina, com planejamento e desenvolvimento de pessoal, além de “incorporar indicadores de gestão, para saber onde e quando é apropriado a colaboração da comunidade de usuários”

(VIEIRA; BAPTISTA; CERVERÓ, 2013, p. 179) e principalmente desenvolver estudos para verificar quais destas ferramentas são necessárias ao espaço destas unidades, pois nem sempre tudo que está a nossa disposição atende aos nossos interagentes.

O fato de se perceber como estando no ciberespaço, simplesmente por possuir uma conta em alguma RSI, não configura de fato estar neste ambiente, pois ciberespaço tem como princípio a interconexão, ou seja, sem interatividade e reciprocidade não há rede social na internet.

No que se refere às justificativas pessoais para o desenvolvimento da pesquisa relacionada à temática apresentada, a maior parte das experiências profissionais da pesquisadora foram desenvolvidas em bibliotecas universitárias, sendo conhecedora, portanto, das questões cotidianas desse ambiente. Quanto ao ambiente virtual, seus estudos sempre buscaram esse tipo de pesquisa, em seu trabalho de conclusão de curso em 2005 trabalhou com o uso de informação eletrônica em unidades de informação jurídicas. Acompanhando o cenário das publicações na área da Ciência da Informação e Biblioteconomia identificou-se com as pesquisas relacionadas à comunicação, à divulgação científica e às implicações do uso das tecnologias em seu processo, o que fez com que se executassem diretamente essas questões em seu ambiente de trabalho, principalmente quanto a divulgação da informação científica. Pesquisar sobre novas possibilidades nessa área é algo motivador pela identificação e afinidade com o tema.

Para fundamentar a pesquisa, abordar-se-á inicialmente o tema ciberespaço, tendo como função embasar o universo das tecnologias e das RSI, objeto fundante deste contexto. Seguido do tema redes, redes

sociais e redes sociais na internet, levantando essa questão na sociedade e, posteriormente, levadas ao ciberespaço, com o surgimento das comunidades virtuais finalizando com a exposição das redes sociais como ferramentas neste universo. Por ser a biblioteca universitária o universo estudado, ela também está presente no referencial teórico. Em vista disso, realizar-se-á a exposição de sua finalidade, essência dentro da universidade e, posteriormente, o surgimento da biblioteca 2.0 e o uso das redes sociais na internet por essas unidades de informação.

Por fim, a discussão entra no campo da divulgação científica, seus conceitos, canais e transformações ao longo dos anos, finaliza-se esta seção trazendo as questões da divulgação científica atrelada às redes sociais na internet. Na metodologia, abordar-se-á a netnografia, método de pesquisa utilizado, bem como os procedimentos metodológicos com análise quantitativa das postagens no Twitter e no Facebook e posterior análise qualitativa das interações nessas RSI, concluindo com uma sugestão de metodologia netnográfica para análise das redes sociais na internet com foco na divulgação científica.

A proposta do Programa de Pós-graduação em Gestão da Informação é discutir problemas concretos relacionados à gestão em Unidades de Informação, o uso do ciberespaço, bem como as RSI são realidades atuais nas bibliotecas. Portanto, realizar pesquisas sobre a temática apresentada pode auxiliar ou mesmo conduzir os bibliotecários a questionarem suas práticas, levantar questionamentos que possam modificar realidades vivenciadas atualmente, além de oferecer um produto concreto, aplicável a pesquisas futuras.

2 CIBERESPAÇO

“Quando comecei a interessar-me por microcomputadores, tinha uma imagem que me persegue como um fantasma até hoje: o cursor pulsando na tela. O pulsar que pedia participação. As coisas no mundo da informática vão muito rápido e antes que pudesse evoluir naquela reflexão, os ambientes gráficos chegaram com o mouse nos colocando outro tipo de interrogação: onde clicar?”

(Theophilos Rifiotis)

Na era da conexão, a utilização de meios digitais parece ser natural por fazer parte do cotidiano. Não há, em princípio, nenhum estranhamento ou questionamento ao “rolar” a *timeline* do Twitter, por exemplo, para verificar as notícias e o que acontece no mundo naquele exato momento. Não se para a fim de se refletir como isso ocorre ou como afeta a vida da população. Simplesmente, estas ações são executadas e estão presentes em todas as atividades práticas contemporâneas.

Há pessoas acessando o “sistema de todas as partes do mundo, e, dentro dos limites da compatibilidade linguística, interação com pessoas e culturas” (SANTAELLA, 2013, p. 234). Essa interação, provavelmente não seria possível, ou muitos assuntos ou acontecimentos não teriam ampla divulgação por outro meio.

Este lugar em que tudo se conecta, no qual há uma desterritorialização atemporal, chama-se ciberespaço que, para autores como Lévy (1994, 1999), Lemos (2008) e Frago (2014), vem provocando uma revolução

antropológica sem precedentes. Um lugar em que “todo elemento de informação encontra-se em contato virtual com todos e com cada um”. (LÉVY, 1994, p. 11)

Mas no que consiste o ciberespaço? Para Fragoso (2014), consiste num “espaço informacional constituído a partir das tecnologias digitais da comunicação”. Lemos (2008, p. 135-138) durante todo o discorrer de sua obra traz alguns conceitos, como sendo o ciberespaço:

um ambiente de circulação de discussões pluralistas, reforçando competências diferenciadas e aproveitando o caldo do conhecimento que é gerado dos laços comunitários, podendo potencializar a troca de competências, gerando a coletivização dos saberes. [...] É um ecossistema complexo onde reina a interdependência entre o microsistema tecnológico (a rede de máquinas interligadas) e o microsistema social (a dinâmica dos usuários), construindo-se pela disseminação da informação, pelo fluxo de dados e pelas relações sociais aí criadas. Em oposição a um sistema hierarquicamente fechado, o ciberespaço cria, pelas comunidades multidirecionais, pela circulação dos espectros virtuais, um sistema complexo onde o desenvolvimento do jogo comunicativo não pertence a uma entidade central, mas a este organismo-rede. [...] O ciberespaço hoje é um espaço (relacional) de comunhão, colocando em contato, através do uso de técnicas de comutação eletrônica, pessoas no mundo todo. [...] mais do que um fenômeno técnico, o ciberespaço é um fenômeno social.

Para Máximo (2010, p. 34) o ciberespaço é visto como uma instância da vida social contemporânea e se apresenta como “um catalisador do fenômeno urbano,

complexificando-o e lhe fornecendo outras possibilidades para a diversificação social e fragmentação individual”.

Segundo Lévy (1999), três princípios orientam o crescimento inicial do ciberespaço, seja do mais básico ou do mais complexo: a interconexão, a criação de comunidades virtuais e a inteligência coletiva.

a) Interconexão: é considerada uma das pulsões mais fortes na origem do ciberespaço. Nas comunidades virtuais o desenvolvimento da inteligência coletiva é favorecido pela interconexão, “e graças a isso o indivíduo se encontra menos desfavorecido frente ao caos informacional”. (LÉVY, 1999, p. 167)

b) Comunidades virtuais: o desenvolvimento das comunidades virtuais se apoia na interconexão. Uma comunidade virtual viabiliza sua formação por meio de interesses em comum, “de conhecimentos, sobre projetos mútuos, em um processo de cooperação ou de troca, tudo isso independentemente das proximidades geográficas e das filiações institucionais” (LÉVY, 1999, p. 127), e “à revelia da localização geográfica e outros impedimentos ao contato físico entre os participantes” (FRAGOSO, 2014, p. 2)

As comunidades virtuais emergem da reunião e colaboração em torno de interesses comuns e se organizam a partir de modalidades de [comunicação mediada por computador], adquirindo características próprias, pressupondo padrões articulados de relações sociais. (MÁXIMO, 2010)

Sobre essa comunidade, que tem como *locus* o virtual, Lévy (1999, p. 128) destaca que:

Uma comunidade virtual não é irreal, imaginária ou ilusória, trata-se simplesmente de um coletivo mais ou

menos permanente que se organiza por meio do novo correio eletrônico mundial.

Uma questão de destaque quando se trata dessas comunidades é a sua moral implícita, que é a reciprocidade. As informações recebidas por intermédio da rede, caso se julgue útil, devem ser repassadas, pois assim como foram um fator agregador poderão ser para outras pessoas também. Essa interação e efetiva participação, a longo prazo, gera uma forma de recompensa, nesse caso simbólica, que é a reputação, pelo reconhecimento da comunidade virtual.

c) Inteligência coletiva: “é uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências” (LÉVY, 1994, p. 28). Acrescenta-se a esta definição um complemento indispensável, que é a essência da inteligência coletiva, o reconhecimento e o enriquecimento mútuo das pessoas.

Cada um dos três aspectos constitui-se complementares, pois não há:

comunidade virtual sem interconexão, não há inteligência coletiva em grande escala sem virtualização ou desterritorialização das comunidades no ciberespaço. A interconexão condiciona a comunidade virtual, que é uma inteligência coletiva em potencial (LÉVY, 1999, p. 133)

É cada vez mais evidente que o uso massivo das tecnologias está modificando o contexto social, por maneiras de viver que utilizam o ciberespaço. Para Lemos (2008, p. 12), a cada evolução, ele cita a evolução da linguagem, a cultura humana torna-se mais potente, mais criativa, mais rápida.

O ciberespaço representa o mais recente desenvolvimento da evolução da linguagem. Os signos da cultura, textos, música, imagens, mundos virtuais, simulações, software, moedas, atingem o último estágio da digitalização.

Segundo Santaella (2013, p. 94) todos os campos sociais estão mediados pelas tecnologias digitais ou sendo afetadas por ela, tais como: a história, a economia, a política, a cultura e a arte e não há como deixar de ver e sentir “os verdadeiros abalos sísmicos que têm sido provocados [...], desde que a implementação do processo digital, [...] alcançou o terminal do usuário”. Para a autora, além das nossas relações sociais, a tecnologia está fazendo a mediação de

nossa autoidentidade e do sentido mais amplo de vida social. O celular com mais ou menos inteligência e várias outras formas eletrônicas de extensão humana tornam-se essenciais à vida social e se constituem nas condições para a existência da cibercultura. Esta foi se estabelecendo firmemente na medida em que passamos a usar, de modo crescente, formas mediadas de comunicação digital. Depois dos dispositivos móveis, o ciberespaço, cujo acesso antes estava recluso aos computadores de mesa, agora se transformou em um espaço miscigenado, híbrido em espaços localizados e a presença do espaço informal hiperlocalizado, tudo ao mesmo tempo. Isso tem inevitavelmente provocado mudanças na natureza da cibercultura, que se tornou onipresente e que, em função da comunicação ubíqua, reconstitui-se constantemente. (SANTAELLA, 2013, p. 235)

Nesse processo evolutivo e constante em que o “estar conectado” vem dando lugar ao “ser conectado”, discorrer sobre ou conceituar o ciberespaço, como afirma Monteiro (2007), “não é tarefa fácil em face de sua incipiência e a característica metamórfica de suas obras, e, sobretudo, porque o virtual é o seu principal atributo”.

O ciberespaço constitui-se, assim, como mais um espaço para os investimentos pessoais e interpessoais que se exprimem no cotidiano e nos colocam em relação a outros, com os espaços, com os territórios, com as massas e as tribos, microgrupos e cristalizações particulares em torno das quais a vida social se organiza num movimento sem fim. (MÁXIMO, 2010)

Com base nas discussões dos autores citados, descobriu-se uma realidade que hoje se desenvolve em torno da criação compartilhada e do pensamento em rede. O ciberespaço se apresenta diante de nós com tamanha força que não podemos ignorá-lo.

2.1 DAS REDES ÀS REDES SOCIAIS NA INTERNET

As RSI são provindas da web 2.0 e, como afirma Santaella (2013), se é a conectividade que caracteriza essa web, são as redes sociais a menina dos olhos. Por isso antes de iniciar as reflexões sobre o presente tópico, faz-se necessário introduzir esta questão para fundamentar as discussões seguintes.

A web vem provocando, ao longo dos anos, grandes transformações, não apenas na forma de busca e utilização da informação, mas também no comportamento do utilizador, pois, o que se constituía mero usuário, passou a ser produtor de conteúdo e interagente.

O termo é agora amplamente usado, difundido e interpretado, mas web 2.0, essencialmente, não é uma web de “publicação textual, mas uma web de comunicação multisensitiva. Ela é uma matriz de diálogos, e não uma coleção de monólogos” (MANESS, 2007, p. 43), uma web centrada no interagente. Para Recuero (2012 apud SANTAELLA, 2013, p. 111), passamos “de uma web de páginas para uma web de plataformas participativas, em uma miríade de ambientes de conversação”.

É a evolução de uma web de via única, para uma web social e interativa, que abre a possibilidade de participação de todos, trocas de informações, compartilhar conhecimentos, experiências e criar conteúdo de forma colaborativa, por meio de plataformas e ferramentas (AGUIAR, 2012).

Stephens e Collins (2007, tradução nossa) falam sobre essa evolução e ressaltam que a web 2.0 “é a próxima encarnação do World Wide Web, onde as ferramentas digitais permitem aos usuários criar, alterar e publicar os conteúdos dinâmicos de todos os tipos”.

Nesse fluxo de transformações surgiram diversos formatos de publicação, novas aplicações como, blogs, wikis, *mashups*⁵, folksonomias, *Really Simple Syndication* (RSS), redes sociais e suas ferramentas, que como afirma Aguiar (2012) ampliam os espaços para interações entre os atores e propiciam o trabalho coletivo, a produção e circulação da informação, bem como das redes sociais, remetendo a uma cultura de participação. Como

⁵ O termo *Mashup* veio da música, mais especificamente da eletrônica e significa misturar, na informática se resume a diferentes serviços que podem funcionar simultaneamente. De forma breve quer dizer: a combinação de dois aplicativos que podem complementar e melhorar a oferta de determinado serviços. Tem-se como exemplo sites de notícias com conteúdo do YouTube ou sites de compartilhamento de imagens com conteúdo do Google Maps (CAMARGO, 2015).

preconizado por Castells (2001, p.414), passa-se a viver num “sistema global de comunicação, integrado e interativo”.

A web 2.0 apresenta como principal característica a participação e segundo Maness (2007) terá implicações substanciais para as bibliotecas, pois seus aplicativos tornam-se aliados ao processo de geração de serviços e produtos para atender os hoje interagentes. Trata-se de uma grande oportunidade para as bibliotecas se aproximarem de seu público, conhecer o que lhes interessa e o que precisam, além de oferecer serviços na forma que melhor convêm a eles.

2.1.1 Os nós que conduzem a rede

As redes estão em toda parte, para Gleick (2013, p. 16) “a vida se expande por meio do estabelecimento de redes”, o próprio corpo humano é um grande conglomerado de redes interconectadas.

Para Castells (2001, p. 565), as redes constituem:

a nova morfologia social de nossas sociedades e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. Embora a forma de organização social em redes tenha existido em outros tempos e espaços, o novo paradigma da tecnologia da informação fornece a base material para sua expansão penetrante em toda a estrutura social.

Na “sociedade em rede”, nova configuração social e que leva o nome de seu livro, o autor exemplifica o

conceito de rede e defende que ela desempenha papel central na sociedade. Para Castells (2001, p. 566), rede é

um conjunto de nós interconectados. Nó é um ponto no qual uma curva se entrecorta. Concretamente, o que um nó é depende do tipo de redes concretas de que falamos.

A internet, pensada pura e simplesmente como um sistema, é um exemplo de rede, por conta de seu alcance global que possibilita a conexão dos mais diversos dispositivos eletrônicos por meio digital.

É importante destacar que o termo “rede”, sem correlações de sociabilidade, como afirma Aguiar (2012, p. 51) “é usado somente para representar redes de sistemas (informacionais, comunicacionais etc.), sem a interação direta entre seres humanos”.

Entretanto o conceito de rede quando inserida a participação social ganha o status de “rede social”, no momento em que pessoas, grupos ou comunidade se unem por interesses em comum. Neste momento particular, os nós da rede são os indivíduos que mantêm interação uns com os outros formando uma grande rede social.

2.1.2 Sociabilidade⁶ na rede

As pessoas já vivem em rede na sociedade, isso faz parte da natureza do homem, esta ligação é desenvolvida durante toda a vida, no âmbito familiar, na escola, na comunidade em que se vive, no trabalho, nos grupos formados ao longo da vida. Enfim, são essas relações que fortalecem a esfera social. Esses ambientes também podem formar a sociedade em rede por meio dos laços que desenvolvem durante a vida.

Para Tomaél e Marteleto (2006, p. 75), rede social é vista como:

um conjunto de pessoas (ou organizações ou outras entidades sociais) conectadas por relacionamentos sociais, motivados pela amizade e por relações de trabalho ou compartilhamento de informações, por meio dessas ligações, vão construindo e reconstruindo a estrutura social.

“Rede social é gente, é interação, é troca social” (RECUERO, 2009a, p. 25) e para Marteleto (2001, p. 72) representam “um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados”. Para Recuero (2009a, p. 25),

é um grupo de pessoas, compreendido através de uma metáfora de estrutura, a estrutura de rede. Os nós da rede representam cada indivíduo e suas

⁶ O que chamamos de socialização no ciberespaço é um conjunto complexo de afinidades, interesses, práticas e discursos que ocorrem como um processo de iniciação no qual interagem experiências on-line e off-line. Pode-se imaginar que a prova iniciática, digamos, assim teria lugar na relação com a interface, no aprendizado dos comandos, possibilidades, opções e limites do software (RIFIOTIS, 2010, p. 22).

conexões, os laços sociais que compõem os grupos. Esses laços são ampliados, complexificados e modificados a cada nova pessoa que conhecemos e interagimos.

O termo “rede social”, muitas vezes, aparece atrelado à internet, que Castells (2003, p. 7) considera como “o tecido de nossas vidas”. Apesar da relação, a formação em redes é uma prática humana muito antiga, desde o princípio da existência, pois as tribos e as sociedades primitivas já viviam interligadas por meio de grupos ou comunidades com vivência ou relações de semelhanças, em que se considera a presença de uma rede social.

O que ocorre é que com a internet, as redes ganharam uma “vida nova” nos tempos atuais, ampliando as possibilidades de conexões e a capacidade de difusão de informações que os grupos tinham (RECUERO, 2009a), sendo o alcance desses grupos global, sem barreiras de tempo e espaço. Em vista disso, são considerados espaços tanto presenciais quanto virtuais, “em que pessoas com os mesmos objetivos trocam experiências, criando bases e gerando informações relevantes para o setor em que atuam”. (TOMAÉL, ALCARÁ; DI CHIARA, 2005, p. 94)

Para Santaella (2013, p. 112),

no atual estado da arte, a internet é um cérebro digital global que graças às plataformas de redes sociais – Facebook, LinkedIn, Twitter, Orkut, etc., estas que se constituem no mais recente estouro universo digital – transmite publicamente as relações, interesses, intenções, gostos, desejos e afetos dos usuários registrados nessas plataformas, em processos de acesso e compartilhamento incessantes e velozes.

O estudo das redes sociais em ambientes virtuais foca o fenômeno de como as estruturas sociais surgem, de que tipo são, como são compostas por intermédio da comunicação mediada pelo computador e como essas interações são capazes de gerar fluxos de informações e trocas sociais que impactam tais estruturas (RECUERO, 2009a). Partindo desse pressuposto, ressalta-se que com o desenvolvimento dos ambientes virtuais, o acesso e a disseminação de informações se modificaram, os processos de comunicação e as relações sociais também sofreram mudanças e se expandiram pelas redes (PONTES; SANTOS, 2011). Para Recuero (2009a, p.25),

uma rede social na internet tem um potencial imenso para colaborar, mobilizar e transformar a sociedade. São pessoas que estão utilizando a internet para ampliar suas conexões e construir um espaço mais democrático, mais amplo, mais plural e com isso, gerando valores como reputação, suporte social, acesso às informações e etc.

As redes sociais (tanto online quanto off-line) são, portanto, agrupamentos de pessoas com interesses mútuos, que se relacionam de forma horizontal, por meio de uma estrutura em rede. No caso do uso de ambiente digital, as relações se dão por meio das ferramentas de redes sociais. (AGUIAR, 2012)

2.1.3 Redes sociais na internet como ferramenta de interação

Para que as redes sociais sejam formadas no ciberespaço, é necessária a utilização de ferramentas⁷ que assumem o papel de interfaces de mediação, que desta forma são apropriadas pelos interagentes para se inserirem no mundo virtual.

Atualmente são apresentadas inúmeras ferramentas de sociabilidade (quadro 1):

Quadro 1 – Ferramentas da web 2.0

FERRAMENTAS DA WEB 2.0	EXEMPLOS
Redes sociais	Facebook, Twitter, Linkdink, Myspace, Ning
Distribuidor de conteúdo	RSS
Social bookmark	Blinklist, Digg, Delicious, Reddit, StumbleUpon,
Podcasting	Mypodcast, Podomatic, Castpost
Imagem e fotografia	Flickr, Picasa
Vídeo	Dailymotion, iTunes, Youtube, Vimeo
Blog	Blogger, La Coctelera, Bloc.cat
Wikis	Wikipedia
Apresentações e publicações	Slideshare, Issuu, Scribd, Prezi
Gerenciadores de referência bibliográfica	RefWorks, Connotea, Bibsonomy, CiteULinke
Chat de mensagens instantânea e videoconferência	MSM Messenger, Skype e Google Talk.

Fonte: García e Chornet (2012 apud TOMAÉL et al., 2014, p. 100)

São consideradas ferramentas, porque possuem “mecanismos de individualização [...]”; mostram as redes sociais de cada ator de forma pública e possibilitam que

⁷ Durante a revisão de literatura, pode-se verificar outras terminologias utilizadas e que se apresentam como sinônimos de “ferramentas”, tais como sites e plataformas.

eles construam interações nesses sistemas”. (RECUERO, 2009b, p. 103)

Importante salientar que tais ferramentas de rede social da web 2.0 proporcionam como, salienta Recuero (2009b), conexões para as pessoas, mas como já mencionado, são as pessoas e suas interações que constroem estas redes, sendo elas ferramentas suportes para a sua constituição. Dessa forma, podem ser definidas como ferramentas, que se utilizam de tecnologia, para desenvolver essas redes de sociabilidade (AGUIAR, 2012).

Essas ferramentas tecnológicas ampliaram as possibilidades de conexões, a capacidade de difusão de informações que as pessoas tinham. Nos espaços ditos como off-line, sem a participação das TIC, uma notícia ou informação só se propaga na rede mediante diálogos entre as pessoas. “Nas redes sociais online, essas informações são muito mais amplificadas, reverberadas, discutidas e repassadas” (RECUERO, 2009a, p. 25).

A adoção das RSI, além de favorecer a circulação, também estimula a convivência instantânea entre as pessoas, que para Santaella (2013) instaura uma cultura participativa, pois as pessoas contam e todos colaboram. Nesse processo integrativo, em que elas participam e creem que suas contribuições importam nesse meio, desenvolvendo grau de conexão com o outro. Essa cultura de participação inclui

- Afiliações, formais e informais, em comunidades online centradas em diversas formas de mídia.
- Usos que potencialmente produzem mudanças na plataforma. Usos baseados em valores de afinidade, confiança e afetividade.
- Solução colaborativa de problemas pelo trabalho conjunto de equipes para realizar

tarefas e desenvolver novos conhecimentos.

- Circulações que determinam o tipo de fluxo entre as mídias. (SANTAELLA, 2013, p. 117)

Como prova desses “processos amplificados”, pretende-se exemplificar o poder de mobilização das RSI e como influenciam e transformam o contexto social. Para isso se apresentam dois eventos ocorridos no ano de 2013, um com foco no meio científico que foi a Conferência de 15 anos do Programa SciELO e outro acerca dos protestos realizados no Brasil, popularmente conhecidos como #vemprarua.

Aconteceu, em 2013, a Conferência Internacional comemorativa aos 15 anos do Programa SciELO, no qual se utilizou o Twitter para a cobertura ao vivo do evento, buscando maior repercussão. Adotou-se a *hashtag*⁸ #SciELO15 para facilitar o compartilhamento de informação e o conteúdo do evento. A *hashtag* registrou todas as menções ao evento no Twitter, possibilitando o monitoramento e a recuperação, bem como se identificou e se visualizou a dispersão da Conferência por meio dessa rede social. No período de 20 a 28 de outubro a *hashtag* #SciELO15 registrou 1.253 tweets. Neste período, outras *hashtags* foram utilizadas para identificar o evento, como #SciELO e #SciELO15Anos, o que vem a

⁸ O Twitter implantou em meados de 2008, o sistema de indexação denominado *trending topics*, uma ferramenta que possibilita o agrupamento de postagens por tópicos, articulando determinadas palavras, frases ou expressões precedidas pelo símbolo sustenido “#”, chamado *hashtag*. Contextualizadas no conceito de folksonomia, as *hashtags* classificam, agrupam e direcionam as informações contidas na web sobre os mais variados temas e assuntos, possibilitando mais participação e cooperação dos interagentes, mediante a utilização de palavras-chave para organização (MOURA, MANDAJI, 2014, p. 6).

aumentar consideravelmente o número de tweets e a repercussão do evento.

Para perceber o alcance da disseminação sobre a Conferência SciELO 15 Anos no Twitter, é só imaginar o perfil @redescielo compartilhando em tempo real as informações sobre o evento com seus 21.943 seguidores, mais o perfil @PLOSONE com seus 19.758 seguidores, @plevy com seus respectivos 19.296 seguidores e assim por diante. Somente a soma dos seguidores dos 10 primeiros perfis mais influentes que tuitaram ou retuitaram a *hashtag* #SciELO15 totaliza 134.231 usuários do Twitter. A Conferência SciELO 15 Anos chegou a milhares de pessoas através da #SciELO15. (A CONFERÊNCIA..., 2013)

O segundo exemplo refere-se à pesquisa de Zago, Recuero e Bastos (2014) que analisaram a difusão de informações no Twitter durante os protestos realizados no Brasil entre os dias 11 de junho a 19 de julho de 2013, compreendendo um período de 38 dias. Monitoraram-se 35 palavras-chave e *hashtags* associadas aos protestos no Twitter, totalizando mais de 3 milhões de tweets. Destacando-se a importância das RSI nas atividades contemporâneas e como o ciberespaço se tornou um lugar de atuação, sendo muito tênue a linha entre o on-line e off-line.

Em 2013, o site do Jornal Estadão, no caderno de economia, trouxe uma reportagem intitulada “Em 2013, Brasil vira ‘potência’ das redes sociais”, com a chamada: Twitter, Facebook e YouTube estão entre as plataformas em que o uso brasileiro só perde para o dos Estados Unidos da América (EUA). Na reportagem, por intermédio da pesquisa Ibope/YouPix foi possível apresentar dados

estatísticos sobre as RSI demonstrando a extensão do uso no Brasil. O Facebook foi o mais acessado da categoria, seguindo dados de outubro (2013), tem 73,5% da audiência das redes sociais, totalizando 76 milhões de usuários no Brasil. Com relação aos jovens, 92% que acessam a internet usaram redes sociais. Mesmo levando em conta o total de pessoas, de todas as idades, que navegaram na rede, são 78% acessando algum tipo de rede social. (ROCHA, 2013)

Esses exemplos ressaltam o poder dessas ferramentas mobilizadoras da sociedade, capazes de integrar e participar ativamente da vida das pessoas, auxiliando na construção de novos valores e novos saberes.

2.1.3.1 Segmentação das ferramentas da web 2.0 com foco nas redes sociais na internet

As RSI são criadas com finalidades definidas, e estas se distinguem dependendo da função e do público que se pretende atingir. Apesar dessa heterogeneidade de funções, tem como foco a interatividade e o compartilhamento. Tem-se como exemplos a Wikipédia, Blogs, Youtube, Facebook, Twitter, o uso de *Tags* (etiquetas) para compartilhamento e intercâmbio de arquivos como o Del.icio.us e de fotos como no Flickr (SANTAELLA; LEMOS, 2012).

Tais redes permitem a criação de perfis sociais pelos interagentes, que podem assim se conectar com outros perfis, sejam eles pessoais ou institucionais. Dependendo da rede, as interações mudam de nomenclatura, mas o propósito continua o mesmo, por

exemplo, no Twitter são likes e retweets, já no Facebook são curtidas e compartilhamento.

Por conta destas diversidades de possibilidades, pretende-se, neste tópico, apresentar alguns dos tipos de RSI:

a) **Distribuidor de Conteúdo:** O Real Simple Syndication (RSS) é um sistema de assinaturas em que o interagente pode escolher que informações quer receber automaticamente (PRIMO, 2007). São listas de atualização de conteúdo em forma de *clipping* contínuo e automatizado de um determinado site, escritos com especificações baseadas em XML. “Um programa leitor de *feeds* (agregador) permite que os interagentes recebam atualizações do site de origem sem necessariamente visitá-lo” (JORGE; RIBEIRO, 2013, p. 26).

b) **Social Bookmark:** “É um processo coletivo para organização e recuperação de documentos eletrônicos” (PRIMO, 2007, p. 3). São registros de links favoritos que podem ser salvos em uma conta em um dos serviços de *bookmarks* oferecidos em rede (OLIVEIRA; DUTRA, 2014). O que diferencia este serviço de uma mera listagem de favoritos é o processo de geração de metadados por meio da associação de tags⁹ – etiquetas (PRIMO, 2007). Há como exemplo mais conhecido o Delicious.

⁹ No *tagging*, em vez do cadastramento padronizado de informações como “autor” e “ano de publicação”, os internautas ao incluírem um novo link podem registrar quaisquer palavras que julgarem ser associadas a um certo material. Esse processo vem sendo chamado de Folksonomia. Em vez de uma categorização por especialistas que segue rígidos padrões taxonômicos, é uma classificação social de “baixo para cima” (PRIMO, 2007, p. 4).

c) **Imagem e fotografia:** Possibilita a livre indexação/classificação de assuntos das informações contidas em imagens pelo uso de *tags* (etiquetas) atribuídas livremente pelos interagentes (JORGE; RIBEIRO, 2013, p. 26). Como exemplos pode-se citar o Flickr, Picasa, Pinterest, Instagram.

d) **Vídeo:** Permite que os interagentes carreguem e compartilhem vídeos em formato digital. É possível a criação de canais, listas de vídeos favoritos (JORGE; RIBEIRO, 2013, p. 26). Citam-se como exemplos: Youtube, Vimeo e Itunes.

e) **Wikis:** “são páginas da Web nas quais os próprios usuários constroem o conteúdo, como espécie de enciclopédia livre”, sendo possível, além da publicação, modifica ou melhorar o conteúdo (OLIVEIRA; DUTRA, 2014, p. 163). O exemplo mais conhecido de wiki é a Wikipedia.

f) **Blog:** “ferramenta de publicação de conteúdo (posts ou entradas de texto) sobre um assunto em particular que combina texto, imagens e links” (JORGE; RIBEIRO, 2013, p. 25). Possibilita a postagem de comentários, permitindo o diálogo entre o blogueiro e outros interagentes. Aparecem, como exemplo, o Wordpress e Blogger.

g) **Chats de mensagem instantânea e videoconferência:** O serviço de *Instant Messenger* (IM) ou mensageiros instantâneos “garante uma comunicação síncrona (em tempo real). Pode ser realizado por mensagem de texto, voz ou vídeo” (BRITO; SILVA, 2010, p. 26). Exemplos comuns são o Skype, Google Talk (hangout) e WhatsApp.

h) **Redes sociais:** São espaços da web que permite a criação e manutenção de redes sociais, por meio de perfis individuais e interações (RECUERO, 2009a). Permite o compartilhamento de informações pessoais, trocas de mensagens (públicas ou particulares), participação de grupos com temas e interesses em comum, compartilhar conteúdo em formato de texto, imagens, links e vídeos (JORGE; RIBEIRO, 2013). Como exemplo pode-se citar: Facebook, Twitter (que apesar de ser um microblogs passou a ter status de RSI), LinkedIn (rede social com foco profissional).

2.1.3.2 O Twitter e o Facebook: o foco da pesquisa

O Twitter (figura 1) é uma plataforma de microblogging, que, por conta de sua ampla utilização, ganhou novo status sendo reconhecido como uma RSI, que permite que sejam escritos pequenos textos de até 140 caracteres. Recuero (2009a, p. 173) completa com as especificidades do Twitter:

é estruturado com seguidores e pessoas a seguir, onde cada *twitter* pode escolher quem deseja seguir e ser seguido por outros. Há também a possibilidade de enviar mensagens em modo privado para outros usuários. A janela particular de cada usuário contém, assim, todas as mensagens públicas [...]. Mensagens direcionadas também são possíveis, a partir do uso da @ antes do nome do destinatário. Cada página particular pode ser personalizada pelo *twitter* através da construção de um pequeno perfil.

Um das particularidades do Twitter e que o difere das outras RSI é que uma pessoa pode seguir outra sem que exista reciprocidade. Desta forma, ela pode estar atenta às atualizações de uma instituição, por exemplo, sem que seja preciso segui-la. Permite também ao interagente observar as publicações sem ter que participar delas, o que faz do Twitter uma fonte de consulta para qualquer pessoa da rede. (HERRERO CUIEL; LUCAS; PRADO, 2014)

Figura 1 – Exemplo de perfil do Twitter



Fonte: Twitter (2015)

O Facebook (figura 2) funciona por intermédio dos perfis (pessoais) ou páginas (institucionais) e o interagente pode participar de comunidades de interesse.

Em cada perfil, é possível acrescentar módulos de aplicativos (jogos, ferramentas, etc.). O sistema é muitas vezes percebido como mais privado que outros sites de redes sociais, pois apenas usuários que fazem parte da mesma rede podem ver o perfil uns dos outros. (RECUERO, 2009a, 171)

Para Santaella (2013, p. 318), os recursos do Facebook são tão fáceis de se utilizar que em pouco tempo tornam-se rotineiros, sem estranhamento ou dificuldades. As operações mais simples têm a ver “com a individualidade do sujeito, como a foto de cada perfil, a informação pessoal, o recorte – o que estou pensando – e o mural próprio”.

Figura 2 – Exemplo de perfil do Facebook



Fonte: Facebook (2015)

O Twitter e o Facebook foram incrementados por “possuírem suas API (interface de programação de aplicação)” (SANTAELLA, 2013, p. 316), permitindo o

relacionamento com outros softwares com seus serviços principais de maneira simples e controlada.

Dada a versatilidade de formatos, é possível atualizar e receber atualizações tanto por dispositivos móveis (celulares, *tablets* etc.) como por aplicativos (Apps) ou por computadores tradicionais (desktop e notebooks). Com essas possibilidades de informações e interações passam a acompanhar o indivíduo aonde quer que ele vá ou esteja. A internet é onipresente, e ela desce para o interagente ao toque de seu dedo (SANTAELLA, 2013).

Por esse fator favorável de mobilidade e presença em vários tipos de tecnologias o uso das RSI por instituições passou a ser frequente, visto como um potencial ou campo a ser explorado para divulgar as marcas, serviços e produtos. O tradicional boca a boca vem sendo reconfigurado, no caso do Twitter e Facebook, especificamente, é representado a partir do *retweet* (RT), do curtir e do compartilhar. Para as bibliotecas, esse contexto não poderia ser diferente, sendo um ambiente fértil para desenvolvimento e divulgação de novos produtos e serviços, bem como uma possibilidade de ampliar a visibilidade por parte delas.

2.1.3.3 Redes sociais acadêmicas: as redes emergentes

Algumas RSI surgiram com o objetivo de conectar acadêmicos e pesquisadores e apoiar a divulgação e o compartilhamento de produção científica. Apesar de não ser foco da dissertação, julgou-se interessante o registro destas redes e-Science. A seguir, serão apresentadas as redes mais conhecidas no Brasil:

a) **Academia.edu**: É uma plataforma para os acadêmicos compartilharem os trabalhos científicos, monitorar a produção científica em determinada temática ao redor do mundo e acompanhar a produção científica de sua rede de relacionamentos (ACADEMIA.EDU, 2015). Criar um perfil é fácil, além de extrair informações de outras RSI para complementar ou acelerar a criação do perfil. Uma grande vantagem desta rede é a possibilidade de download de documentos, participar de comunidades e escolher interesses para seguir (SZKOLAR, 2012)

b) **ResearchGate**: Tem como missão conectar pesquisadores e facilitar o acesso e o compartilhamento de pesquisa e troca de experiências. Possui mais de 6 milhões de membros (RESEARCHGATE, 2015). O perfil do participante aparece em formato de currículo científico, o que favorece a busca por área de atuação. Possui um calendário sobre eventos científicos em todo o mundo e uma bolsa de empregos em diversas áreas da ciência. O ResearchGate estimula o interagente a transformar seu perfil num repositório de sua produção científica (MARQUES, 2012).

c) **Mendeley**: Surgiu como um software organizador de referências bibliográficas, mas foi evoluindo para uma RSI (MARQUES, 2012). Um gerenciador de referências e uma rede social acadêmica, utilizado por mais de 3 milhões de pessoas, desde acadêmicos a profissionais. É como uma biblioteca pessoal, em que é possível organizar a pesquisa, contribuir com outras pessoas e descobrir novos trabalhos (MENDELEY, 2015). A rede permite armazenar trabalhos em PDF, usar *tags* para gerenciamento e, funcionando como outras RSI, com criação de perfil, participação em grupos e comentários (SZKOLAR, 2012). Pode ser instalado em seu

computador ou dispositivo móvel e também acessado via web.

d) **Zotero**: É uma ferramenta com objetivo de coletar, organizar, mencionar e compartilhar pesquisas (ZOTERO, 2015). Com a criação do perfil é possível participar de grupos com o intuito de colaboração e também, por meio de assuntos específicos, pode realizar buscas e pesquisar pessoas (SZKOLAR, 2012).

Essas RSI são uma boa oportunidade para as bibliotecas universitárias, pois estando inseridas num ambiente acadêmico conhecer as redes segmentadas para este fim é um bom indicativo para inovação e visão de oportunidade. Muitas delas, além da criação de perfis em rede, sistematizam pesquisas, como: organizar referências, armazenar arquivos por temática (por *tags*) e também uma fonte de pesquisa. Conhecer este ambiente é importante, principalmente para o interagente, o bibliotecário poderá, por exemplo, incluir essas redes nos minicursos que, muitas vezes, são ofertados pelas bibliotecas.

2.2 O CIBERESPAÇO E O CAPITAL SOCIAL: O PODER DAS REDES SOCIAIS NA INTERNET

As discussões acerca do uso do ciberespaço como espaço de sociabilidade vêm transformando ou incluindo em alguns estudos questões sobre o capital social ou como ele se dá nesses ambientes.

O conceito de capital social não possui aspectos homogêneos na literatura, apresentando diferentes enfoques, por isso se optou por adotar o pensamento de

Pierre Bourdieu, que “foi considerado um dos intelectuais mais influentes do seu tempo e é o cientista social mais citado do mundo” (LUCAS, 2014, p. 45).

Para Bourdieu (2012, p. 67), capital social é o “conjunto de recursos atuais ou potenciais que estão ligados à posse de uma rede durável de relações mais ou menos institucionalizadas”, seja por meio de interconhecimento e de inter-reconhecimento” ou, em outros termos,

à vinculação a um grupo, como conjunto de agentes que não somente são dotados de propriedades comuns (passíveis de serem percebidas pelo observador, pelos outros ou por eles mesmos), mas também são unidos por ligações permanentes e úteis (BOURDIEU, 2012, p. 67).

Quanto ao volume de capital social que um indivíduo possui “depende então da extensão da rede de relações que ele pode efetivamente mobilizar [...] que é posse exclusiva de cada um daqueles a quem está ligado” (BOURDIEU, 2012, p. 67), sobre o volume de capital, ele pode ser econômico, cultural ou simbólico.

Para o autor, o conhecimento e o reconhecimento mútuo se dão por meio da “alquimia da troca”, pois

a troca transforma as coisas trocadas em signos de reconhecimento e, mediante o reconhecimento mútuo e o reconhecimento da inclusão no grupo que ela implica, produz o grupo e determina ao mesmo tempo os seus limites, isto é, os limites além dos quais a troca construtiva, comércio, comensalidade, casamento, não pode ocorrer. (BOURDIEU, 2012, p. 68)

No ciberespaço o termo “capital” acrescentado da dimensão “social” ganhou novas e impactantes cores na contemporaneidade.

Permeando o conceito de Web 2.0 e os agora interagentes como produtores de conteúdo, além de influenciadores sociais, o termo capital social surge como valor que cada “nó”, ou indivíduo, adquire por meio das RSI. A reputação – uma soma de credibilidade e confiança, visibilidade e popularidade ganharam novas extensões e alcances.

Neste contexto, perceber as RSI como uma forma de ampliar a rede e compartilhar conteúdos, pode transformar indivíduos anônimos em celebridades midiáticas, ou mesmo, em referências no ambiente digital. Em vista disso, as pessoas estão em redes sociais para se conectar e construir relacionamentos. “Relacionamentos e conexões, com o tempo, levam à confiança, que é a chave para a formação de capital” (HUNT, 2010, p. 2).

Hunt (2010) divulga uma nova terminologia para o capital social no ciberespaço, mais conhecido como whuffie¹⁰. O capital ao qual se refere não é o de variedade monetária, concordando com os conceitos de Bourdieu (2011) sobre as questões de reputação.

Whuffie é a moeda da reputação:

[...] você o perde ou ganha com base em ações positivas ou negativas, em suas contribuições para a comunidade e no que as pessoas pensam de você. A medida de seu whuffie é dada de acordo com suas

¹⁰ O termo whuffie foi cunhado por Cory Doctorow, criador do popular blog Boing Boing, para descrever o capitalismo social em sua novela de ficção científica futurista *Down and out in the magic kingdom*. (HUNT, 2010, p. 3)

interações com a comunidade e com os indivíduos. (HUNT, 2010, p. 4)

Para a autora, há muitas vantagens quando você aumenta o whuffie. Primeiro, quando se constrói um whuffie, criam-se relacionamentos e isso gera lealdade em longo prazo. Segundo, quanto mais aumentá-lo, maior visibilidade e mais pessoas falarão positivamente sobre você. Essa positividade leva ao boca a boca nas redes (HUNT, 2010).

O capital do mercado flui por ter capital social. Por exemplo, uma pessoa que está disponível no mercado de trabalho, certamente estará competindo com outras dezenas de candidatos com qualificações similares. Sendo assim, o candidato que tiver muito capital social estará à frente na competição, principalmente se tiver boas conexões que podem recomendá-lo para o cargo (rede social); se for publicamente reconhecido pelo trabalho que já fez (notoriedade); ou se as referências sobre sua habilidade de liderar uma equipe e sua simpatia forem muito boas. Por isso, ter um alto capital social lhe dará acesso a cargos melhores, com um salário melhor (HUNT, 2010).

No ambiente corporativo, o whuffie também é uma estratégia de custo baixo e alta energia, se comparado com custos com campanhas de marketing. O impacto que se tem com um outdoor nas ruas pode ser difícil de mensurar, enquanto um post numa RSI é quase que imediato. “Muitas das ferramentas usadas para conectar comunidades, blogs e *wikis*, têm formas diretas de feedback dos membros da comunidade”. (HUNT, 2010, p.6)

O uso das RSI para buscar o capital social pode ser uma forma versátil, atrativa e de custo baixo, e que tem como citado por Hunt (2010) um alcance global e imediato. Pensar em capital social no ciberespaço nas

bibliotecas pode ser uma maneira interessante de ressignificar este ambiente, ou melhor, suas práticas.

3 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA

*“A biblioteca é um grande labirinto,
signo do labirinto do mundo. Entrás e
não saberás se sairás”*

(Umberto Eco)

Durante séculos, a Biblioteca foi definida como acervo, coleção impressa. Quando o homem resolveu juntar palavras, transferindo-as para um suporte fixo, nasceu também a necessidade de organizá-las. Com as tecnologias, cada qual no seu tempo - um papiro, por exemplo, era considerado um avanço no início da humanidade – surgiu a necessidade de “acumular” toda esta informação, nascendo assim as bibliotecas. Com o tempo, os registros foram se diversificando, surgindo por exemplo, as seções de jornais e revistas. “A organização do acervo não é mais a razão de ser da biblioteca, surgiram os serviços de informação moldados aos grupos específicos” (MILANESI, 2002, p. 77).

Com sua diversidade não se pode falar em biblioteca, mas sim bibliotecas, respeitando sua pluralidade, pois além das variações – pública, especializada, escolar, universitária – nenhuma biblioteca é igual a outra. Elas, em geral, são classificadas de acordo com as funções que desempenham, o tipo de leitor para o qual direcionam os serviços e o nível de especialização de seu acervo.

As bibliotecas como instituições sociais são partes integrantes da sociedade, assim como os bibliotecários são agentes sociais. Como tais, também acompanham os processos de desenvolvimentos econômico, social e tecnológico. No mundo contemporâneo, as bibliotecas passaram a “utilizar técnicas e processos automatizados

e, amparadas pelo conhecimento científico” (MORIGI; PAVAN, 2004, p. 121), começaram a dar um tratamento diferente no que se refere ao armazenamento, registro, disseminação e recuperação da informação.

No entanto, o seu propósito fundamental permaneceu o mesmo, ou seja, proporcionar acesso à informação. Esse acesso é que permitirá que o estudante, o professor, o pesquisador, ou melhor, os interagentes, possam se desenvolver buscando a cidadania e o aprendizado ao longo da vida.

Dentre os tipos de biblioteca, as bibliotecas universitárias são consideradas um dos pilares da vida acadêmica, tendo como principal função subsidiar as atividades de ensino, de pesquisa e de extensão desenvolvidas nas universidades. São responsáveis pelo tratamento, armazenamento, disponibilização do acervo e devem estar de acordo com os objetivos de suas instituições mantenedoras.

As bibliotecas universitárias no Brasil tiveram sua origem no período da década de 60 e 70, resultantes da Reforma do Ensino Superior. Com tal reforma houve o crescimento destas bibliotecas, pois a obrigatoriedade passou a ser instituída. (PONTES; SANTOS, 2011)

Desde o seu surgimento as bibliotecas universitárias tiveram como características **dispor de informação científica** para dar suporte às pesquisas desenvolvidas em seu âmbito. Assim as bibliotecas foram estruturadas para dar apoio às atividades de ensino e pesquisa, agrupando em seu espaço físico todas as informações necessárias para tais práticas e para o desenvolvimento do conhecimento nas universidades (PONTES; SANTOS, 2011, grifo nosso).

Acerca da obrigatoriedade, a Lei 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), trouxe mais visibilidade e amparo ao crescimento das bibliotecas universitárias, propiciando oportunidades de desenvolvimento às bibliotecas universitárias, uma vez que se estabeleceram indicadores de avaliação específicos. O Sinaes é responsável pela avaliação das universidades do sistema federal de educação superior e dos cursos de graduação, tendo por finalidade:

a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional (BRASIL, 2004).

Sobre a relação entre universidade e biblioteca, Fujita (2005, p. 98) acrescenta ser um sistema de informação que é parte de um sistema mais amplo, “que poderia ser chamado sistema de informação acadêmico, no qual, a geração de conhecimentos é o objeto da vida universitária”.

As funções básicas da biblioteca universitária, segundo a autora, se pautam em armazenamento, organização e acesso:

- Armazenagem do conhecimento: desenvolvimento de coleções, memória da produção científica e tecnológica, preservação e conservação;

- Organização do conhecimento: qualidade de tratamento temático e descritivo que favoreça o intercâmbio de registros entre bibliotecas e sua recuperação;
- Acesso ao conhecimento: a exigência de informação transcende o valor, o lugar e a forma e necessita de acesso. (FUJITA, 2005, p. 100)

Demo (1993) considera que a alma da vida acadêmica "é constituída pela pesquisa como princípio científico e educativo, ou seja, como estratégia de geração do conhecimento e de promoção da cidadania" e para atingir tal gama de objetivos, faz-se indispensável a existência de uma biblioteca comprometida com essa concepção pedagógica, inserida no processo de ensino e aprendizagem, buscando renovação e atualização.

Renovada no sentido de colocar-se como espaço parceiro fundamental no processo de ensino-aprendizagem, participante do fazer acadêmico/pedagógico. Atualizada no **campo das tecnologias da informação**, buscando aparelhar-se para corresponder, de maneira competente, aos desafios do nosso tempo, disponibilizando o acesso a informação, nas suas mais variadas formas, inclusive aos **métodos educacionais interativos**, hoje existentes. (FLÜCK et al., 2011, p. 5, grifo nosso)

É preciso possibilitar o acesso simultâneo de todos e não somente disponibilizar a informação, mantendo a essência trazida por Fujita (2005, p. 100, grifo nosso):

Universidade como foco de **socialização dos saberes** e a biblioteca universitária **como instrumento de socialização** no que se refere, especialmente, aos aspectos evolutivos propiciados pelas tecnologias da

informação quanto ao uso de novos formatos documentários e da ampliação do leque de usuários que se servem dos recursos e serviços de informação à distância.

Sobre esses aspectos evolutivos, o uso das TIC pelas bibliotecas universitárias evolui de tal maneira que o uso do ciberespaço trouxe para discussão possibilidades de atuação numa nova nomenclatura, a bibliotecas 2.0.

3.1 BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA 2.0

Os serviços de uma biblioteca variam suas especificidades dependendo dos interagentes a que a informação se destina. Quanto às bibliotecas universitárias, seus serviços devem facilitar o acesso às fontes de informação, independente do suporte, relevantes às universidades, sejam no ensino, nos programas de pesquisa ou extensão.

Segundo Ribeiro, Leite e Lopes (2014), a principal mudança que afeta os serviços é a necessidade crescente de sua oferta em meio digital, permitindo assim, mais interação e autonomia dos interagentes.

Esse “campo das novas tecnologias” e a migração das atividades das bibliotecas para o ciberespaço, alinhados aos recursos da web 2.0 gerou e ainda gera desvios no percurso da disseminação da informação. Começou-se a discutir o uso de software livre, as bibliotecas criaram seus blogs, a adoção de contas em RSI, passou-se a discutir sobre folksonomias, surgindo o conceito de Bibliotecas 2.0, com foco na inovação de serviços e participação dos interagentes.

Outra evolução que se observa é a reformulação dos sites das bibliotecas universitárias que têm modificado tanto a estrutura das páginas como do conteúdo, tentando atender as demandas de comunicação instantânea que a nova geração de interagentes que se apresenta necessita.

O modelo tradicional de biblioteca universitária, segundo pesquisa de Vieira, Baptista e Cerveró (2013, p. 46), dispunha de espaço para o armazenamento físico da coleção em que o estudante buscava, por meio de consulta ao catálogo, informação para retirada do material de empréstimo. A biblioteca 2.0 foi concebida para “modificar o contexto existente, ensejando a adoção de uma nova filosofia de serviços que abrange sistemas, processos e a atitude dos bibliotecários”.

Os autores ressaltam ainda a passagem da biblioteca universitária 1.0 para o modelo 2.0 e suas alterações, que conforme eles oferece à biblioteca:

A possibilidade de ser acessada de qualquer lugar que tenha comunicação com a internet não se limitando mais ao espaço físico onde se encontra o seu acervo. Nela, a informação que antes era controlada/catalogada por bibliotecários pode ser também controlada através de tags de classificação e comentários feitos pelos usuários. Como consequência disto, a biblioteca universitária 2.0 oferece a possibilidade de o usuário participar, provocando uma bidirecionalidade e a troca de informação trazendo uma maior experiência aos usuários. (VIEIRA; BAPTISTA; CERVERÓ, 2013, p. 46)

Quanto ao conceito de biblioteca 2.0, Maness (2007, p. 44) a define de forma global, sem especificações sobre ser universitária, especializada, etc.. Para ele, é “a

aplicação de interação, colaboração, e tecnologias multimídias baseadas em web para serviços e coleções de bibliotecas baseados em web”, e sugere que esta definição seja adotada pela comunidade biblioteconômica.

Portanto, biblioteca 2.0 é uma comunidade virtual social e culturalmente rica que tem como centro de desenvolvimento seus interagentes. Tem como premissa a interação, podendo criar recursos (conteúdo) entre interagentes x interagentes ou interagentes x bibliotecários. Maness (2007, p. 45) contribui ao elencar quatro elementos essenciais:

- **é centrada no usuário.** Usuários participam na criação de conteúdos e serviços que eles veem na presença da biblioteca na web [...].
- **oferece uma experiência multimídia.** Ambos, coleções e serviços de biblioteca 2.0, contêm componentes de áudio e vídeo. Embora isso nem sempre seja citado como uma função de biblioteca 2.0, é aqui sugerido que deveria ser.
- **é essencialmente rica.** A presença da biblioteca na web inclui a presença dos usuários. Há tanto formas síncronas (ex. MI) e assíncronas (ex. wikis) para os usuários se comunicarem entre si e com os bibliotecários.
- **é comunitariamente inovadora.** Este é talvez o aspecto mais importante e singular da biblioteca 2.0. Baseia-se no fundamento das bibliotecas como serviço comunitário, mas entende que as comunidades mudam, e as bibliotecas não devem apenas mudar com elas, elas devem permitir que os usuários mudem a biblioteca. Ela busca continuamente mudar seus serviços, achar novas formas de permitir que as

comunidades, não somente indivíduos, busquem, achem e utilizem informação.

Para Stephens e Collins (2007, tradução nossa), a filosofia da Biblioteca 2.0 vai muito além do que um conjunto de ferramentas resultantes da web 2.0. É muito mais do que um blog da biblioteca ou uma conta ou nome nas RSI. Acrescentam que as discussões, às vezes perdidas nas apresentações em conferências ou artigos científicos, que se concentram em tecnologias, é a aplicação do acesso livre, participativo aos serviços da biblioteca.

Os autores discutem ainda como as bibliotecas, que eles chamam de “bibliotecas Hyperlinked¹¹” poderiam interagir no ciberespaço:

- **Conversas:** diálogo aberto e transparente com o público, respondendo aos questionamentos. Divulgar os planos e planejamentos, sejam eles administrativos ou financeiros para promover a missão da biblioteca. Esta biblioteca deve ser “humana” porque as conversas, apesar de não serem presenciais, são reais e pessoais.
- **Participação da comunidade:** os interagentes devem estar envolvidos no planejamento dos serviços da biblioteca, avaliando e sugerindo melhorias. Por meio de diálogos, todas as opiniões são bem-vindas e consideradas. Não se está mais em uma época em que somente os bibliotecários decidem o que é melhor, os interagentes também devem opinar.

11 Biblioteca Hyperlinked é uma instituição aberta, que permite a participação de seus interagentes, bem como seu poder criativo. Ela é construída sobre relações humanas e diálogos. O organograma é mais plano e baseado em equipes. As coleções crescem e prosperam através do envolvimento dos seus utilizadores. Os bibliotecários interagem com seu público, seja presencialmente ou online, tem participação e aponta caminhos, com uma sensação de experiência compartilhada. (STEPHENS; COLLINS, 2007, tradução nossa)

• **Experiência:** na biblioteca, a experiência é gratificante, traz à tona emoções e isso satisfaz o utilizador. Biblioteca 2.0 incentiva essas emoções: pela aprendizagem, descoberta e entretenimento. O interagente está envolvido, desafiado e satisfeito. Barreiras, tais como a proibição do uso da tecnologia, por exemplo, com o perfil estereotipado da biblioteca silenciosa deve abrir caminho à flexibilidade de espaços colaborativos, e os bibliotecários devem estar ambientados com as tecnologias e também criar conteúdo. Esse tipo de experiência é enriquecedora também no ambiente interno, pois as pessoas que trabalham nestes ambientes têm a chance da aprendizagem contínua, cometer erros e celebrar os sucessos e as novas iniciativas.

• **Compartilhamento:** a biblioteca deve oferecer maneiras para seus interagentes compartilharem o que ali acharem de interessante, por meio de comunidades virtuais, incorporar os perfis de usuários ao catálogo ou blogs hospedados em servidores da biblioteca. Com a possibilidade de optar por compartilhar questões quanto ao uso da biblioteca, como, favoritos, interesses etc. - com outras pessoas. Isto leva a conexões e descoberta. (STEPHENS; COLLINS, 2007, tradução nossa)

A Biblioteca 2.0 deve buscar nas possibilidades de ferramentas disponíveis pela web 2.0, selecionar, organizar, publicar, difundir e comunicar, bem como, oferecer serviços com princípios interativos, que oportunizam a criação de conteúdo. Entretanto para que haja de fato uma biblioteca 2.0 é preciso que haja bibliotecários com uma “atitude 2.0”, que demonstrem que esse novo “fazer” nas bibliotecas não é um modismo, algo temporário e que este profissional busque se antecipar as novas tendências e necessidades dos interagentes. (VIEIRA; BAPTISTA; CERVERÓ, 2013)

Desta forma, as bibliotecas, ao buscarem incorporar em suas práticas cotidianas as TIC alteraram suas formas de interação, implicando a construção de novas sociabilidades (MORIGI; PAVAN, 2004). Poderão, assim, ampliar as fronteiras, visualizar possibilidades de inovação em suas atividades a partir de uma maior utilização e exploração das TIC e ultrapassar os limites físicos.

Morigi e Pavan (2004) ressaltam que o futuro é incerto, porém é fato que se está diante de uma realidade de transição entre os procedimentos das práticas da profissão consideradas tradicionais, mas que tinham por base a utilização de suportes impressos e a constituição de novas práticas modernas, alicerçadas no uso das TIC. O uso dessas tecnologias possibilita o rápido acesso à informação, de forma interativa e virtual.

3.2 BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS E AS FERRAMENTAS DE REDES SOCIAIS NA INTERNET

A utilização das RSI dentro das bibliotecas universitárias podem apoiar o gerenciamento das informações e o processo de comunicação, auxiliando na obtenção de novos conhecimentos, além de, como apontam Pontes e Santos (2011) favorecer a interação de fontes internas, redes sociais, comunicação científica e uma maior aproximação com todos os segmentos de ensino, pesquisa e extensão que atende.

As ferramentas de rede social proporcionam diversas possibilidades em serviços e produtos para as bibliotecas universitárias e devem ser exploradas de forma a estimular a participação dos interagentes. Não é agregador ter uma rede social somente para disponibilizar

o endereço, o horário de funcionamento da biblioteca e um link a fim de acessar o catálogo bibliográfico.

Maness (2007, p. 48) ao falar de bibliotecas universitárias e redes sociais aduz que

não requer muita imaginação começar a ver uma biblioteca como uma rede social em si. De fato, muitas das funções das bibliotecas ao longo da história tem sido como um lugar de reunião comum, um lugar de compartilhar identidade, comunicação, e ação. Redes sociais permitiriam que bibliotecários e usuários não somente interagissem, mas compartilhassem e transformassem recursos dinamicamente em um meio eletrônico. Usuários podem criar vínculos com a rede da biblioteca, ver o que outros usuários têm em comum com suas necessidades de informação, baseado em perfis similares, demografias, fontes previamente acessadas, e um grande número de dados que os usuários fornecem.

As RSI podem atuar, principalmente, como um canal de comunicação entre a biblioteca e os interagentes e vice-versa, bibliotecas e outras bibliotecas e até mesmo entre os interagentes.

Nessa demanda de criar mecanismos de acesso e divulgação de informação, as bibliotecas contribuem mais intensamente à formação e ao desenvolvimento de redes sociais que “ampliem o espaço do debate, da análise e reflexão crítica, capaz de potencializar a apropriação da informação” (GOMES; PRUDÊNCIO; CONCEIÇÃO, 2010, p. 146), pelos interagentes ao acessarem informações por meio de seus serviços e produtos.

Tomaél e Marteleto (2006, p. 76) também ratificam a importância de formar redes sociais ao afirmarem que

a disposição em compartilhar e o compartilhamento eficiente de informação entre atores de uma rede, asseguram ganhos, porque cada participante melhora, valendo-se das informações às quais passam a ter acesso e que poderão reduzir as incertezas e promover o crescimento mútuo.

Ao identificar redes ou ainda ao contribuir para a formação delas, a biblioteca poderá aproximar indivíduos com interesses temáticos em comum, a fim de realizar não apenas a disseminação da informação, mas também proporcionar além do seu acesso o crescimento da qualidade das interlocuções e discussões entre os leitores, acarretando a melhoria ao se apropriar da informação.

Estes ambientes interativos são potencializados de acordo como os gestores destas redes planejam este ambiente. Martínz Usero (2007) traz formas de utilização citadas por Vieira, Baptista e Cerveró (2013, p. 170) a fim de serem utilizadas para

apresentar a informação de um modo mais atrativo e excitante; adotar como ferramenta de marketing, visando atrair usuários e/ou visitantes para conhecerem a biblioteca também fisicamente, além do espaço virtual; apresentar tutoriais de aprendizagem online interativos que avaliem os estudantes; permitir ao usuário, que interaja com comunidades virtuais de interesse e, ainda, favorecer o contato e a consulta a usuários através de enquetes online, questionários, votações e propiciar-lhes a criação de conteúdos.

Nesse sentido, torna-se relevante avaliar a comunicação da biblioteca com a sociedade no

cumprimento de um dos papéis na universidade que, segundo Gomes, Prudêncio e Conceição (2010), é o de ampliar o contato com a informação, contribuindo ao desenvolvimento de competências de leitura e produção escrita, coadjuvantes da construção do conhecimento.

A biblioteca é um organismo em constante crescimento, sendo assim, deve acompanhar a evolução tecnológica e social. Tendo o foco nos interagentes, deve-se pautar nas necessidades, caso o que venha a ser oferecido não mais supra as expectativas deve-se trabalhar para evoluir e ampliar a abrangência, com foco na inteligência coletiva tão difundida por Lévy (1994).

4 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

“Talvez seja verdade que na história do pensamento humano os avanços mais frutíferos aconteçam com mais frequência naqueles pontos onde se encontram duas linhas diferentes de pensamento. Tais linhas podem ter suas raízes em áreas bem diversas da cultura humana, em épocas, meios culturais ou tradições religiosas diferentes: daí, se realmente se encontram, ou seja, se são tão relacionadas entre si a ponto de ao menos possibilitar que haja uma interação, pode-se esperar que advenham desenvolvimentos novos e interessantes”.

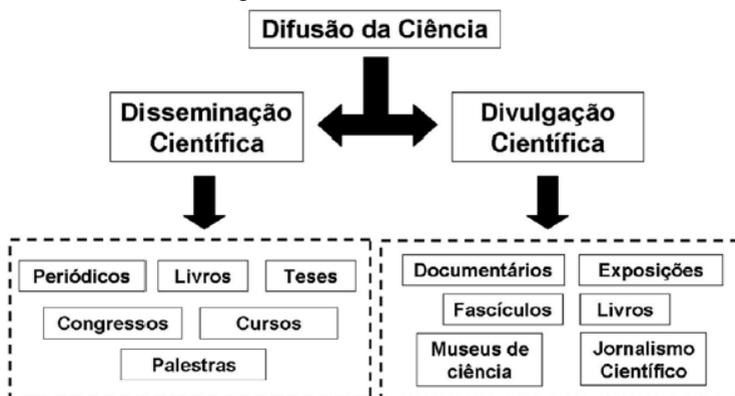
(Werner Heisenberg)

O processo de circulação de informação científica e tecnológica possui várias modalidades, entre elas, citam-se a comunicação e a divulgação científica. Na literatura é comum a utilização dessas expressões como sinônimos, entretanto, na prática elas possuem particularidades.

Para tanto será necessária uma breve reflexão acerca das temáticas para poder diferenciá-las e até mesmo trazer seus pontos em comum. Por outro lado, nesta pesquisa adotou-se o tema divulgação científica, sabendo-se da importância da comunicação científica para o processo de construção deste conhecimento.

A figura abaixo, ilustra que a ciência pode ser difundida por diversos meios, neste caso a disseminação da ciência está vinculada à comunicação científica.

Figura 3 – Difusão científica



Fonte: Ciência em Debate citado por Gonçalves (2012, p. 176)

Para Abigail (1996, p. 397), a divulgação e a comunicação científica são subdivisões, ou seja, um conceito mais restrito da difusão científica. A difusão refere-se “a todo e qualquer processo usado para a comunicação da informação científica e tecnológica”, podendo ser orientada tanto para o público especializado (neste caso a comunicação científica) quanto ao leigo em geral (sinônimo de divulgação científica).

A divulgação científica compreende a “utilização de recursos, técnicas, processos e produtos para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao **público leigo**” (BUENO, 2010, p. 2, grifo nosso). Já a comunicação científica diz respeito à transferência de informações científicas destinadas a **especialistas** em determinadas áreas do conhecimento.

Divulgação científica e popularização da ciência equivalem-se, segundo a literatura as “[...] transformando-as em linguagens acessíveis, para a totalidade do universo receptor” (VALERIO, 2012, p. 154). Aqui a definição reside essencialmente no público não especializado.

Abigail (1996, p. 397) conceitua divulgação científica como sendo “o uso de processos e recursos técnicos para a comunicação da informação científica e tecnológica ao público em geral”.

Já Bueno (2010) complementa que o que os difere são, o perfil do público, o nível de discurso, a natureza dos canais ou ambientes utilizados para sua veiculação e a intenção explícita de cada processo em particular.

Outro aspecto relevante levantado pelo autor é que a comunicação científica, bem como a divulgação científica têm intenções distintas:

A comunicação científica visa, basicamente, à disseminação de informações especializadas entre os pares, com o intuito de tornar conhecidos, na comunidade científica, os avanços obtidos (resultados de pesquisas, relatos de experiências, etc.) em áreas específicas ou à elaboração de novas teorias ou refinamento das existentes. A divulgação científica cumpre função primordial: democratizar o acesso ao conhecimento científico e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica. Contribui, portanto, para incluir os cidadãos no debate sobre temas especializados e que podem impactar sua vida e seu trabalho, a exemplo de transgênicos, células tronco, mudanças climáticas, energias renováveis e outros itens. (BUENO, 2010, p. 5)

A divulgação científica apresenta formas “peculiares de tratar as questões do conhecimento, da comunicação e da informação na relação entre a ciência, a sociedade e o conhecimento social” (GONÇALVES, 2012, p. 172). Visto que tem em sua raiz a tentativa de passar o conhecimento científico para a sociedade de uma forma que se aceite, aprove e absorva.

A importância dada à divulgação científica ampliou-se consideravelmente nos últimos anos e vem ganhando novos modelos, o avanço das tecnologias constitui a base que sustenta essas mudanças, levando ao questionamento inclusive de certos paradigmas (GONÇALVES, 2012).

Uma das grandes mudanças certamente foi a visibilidade da informação científica, uma vez que a popularização da ciência, com a utilização das TIC, saltou os muros das universidades ou mesmo das unidades de informação e chega ao interagente que busca esse tipo de informação.

No que se refere à visibilidade, as novas tecnologias digitais alteram as formas de disponibilização, acesso e divulgação da produção científica. Com a frequente adoção e os avanços da internet, passou-se a discutir sobre as formas de divulgação da ciência, tem-se como exemplo os periódicos científicos, considerados o canal formal mais prestigiado pela comunidade científica. Nesse contexto, “às publicações impressas somaram-se jornais científicos on-line, fóruns de discussão[...], além de 'nuvens virtuais' de literatura cinzenta na web” (CORTÊS, 2006, p. 53, grifo do autor). Essas novas formas de comunicação desencadearam uma reconfiguração dos elementos da comunicação da informação científica e “do papel de seus atores afetando diretamente a geração, disseminação e uso da informação” (WEITZEL, 2006, p. 85). Esta nova forma de divulgar a ciência implica em mudanças estruturais do fluxo informacional, além de, segundo Meadows (1999), alterar os limites da comunicação formal e informal, tornando-se quase que indistintas suas barreiras.

Dentre os principais elementos que se destacaram e que reconfiguram o fluxo da comunicação da informação científica se referem:

à democratização do conhecimento; diminuição das distâncias entre os países; internacionalização da ciência alterando a relação de mão única entre países produtores de ciência e os países consumidores; e maior intercâmbio entre produtor-consumidor. (WEITZEL, 2006, p. 109)

Em se tratando de democratização, a informação é uma necessidade social e por isso hoje a internet, com seu poder global, é a ferramenta com maior potencialidade para facilitar e ampliar a disseminação e o acesso à informação sobre as mais diversas áreas do conhecimento.

Neste ambiente, agora virtual, os artigos científicos, por exemplo, ganham outra amplitude, para Valério (2012, p. 156) hoje tem “potencial de um novo site, multiplicando-se exponencialmente por meio da navegação por hipertextos”, assim um simples texto, antes estático, ganha novas formas ou possibilidades de edição, maior interatividade e participação dos interagentes.

Nesta era de colaboração, o maior desafio se pauta em criar uma organização capaz de compartilhar o conhecimento. E é, nesse enfoque, segundo Tomaél, Alcará e Di Chiara (2005, p. 94), que as redes são mais valorizadas, pois:

Ao mesmo tempo em que contribuem para o aprimoramento dos ativos organizacionais, possibilitam que as organizações, distinguindo as características das redes e valendo-se delas, tornem o compartilhamento mais profícuo”.

Também atuam como um “potencial agente contribuinte das políticas públicas de popularização da ciência” (GONÇALVES, 2012, p.168).

Outra questão de destaque, são as facilidades oferecidas pelas redes sociais. Elas geram novas possibilidades para a disseminação da ciência, transforma ou cria novas maneiras de disponibilizar conteúdo, agiliza seu processo de publicação, pois torna seu alcance global e facilita o acesso, e como resultado aproxima o público e os tornam mais interessados (PRINCIPE, 2013).

No caso do Brasil, a adoção das RSI se faz mais necessária e se justifica pelas dimensões continentais do país, e também pelas

[...] reconhecidas dificuldades na produção e acesso ao conhecimento científico e aos próprios periódicos científicos, que, por sua função precípua são direcionados a públicos especializados” (VALERIO, 2012, p. 151-152).

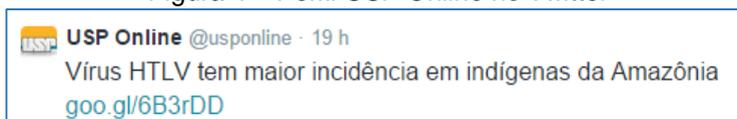
Outro ponto importante é que este cenário, além de facilitar o acesso, vem sendo foco de pesquisa, criando novas possibilidades de estudos. Exemplos disso, é o surgimento da Altmetria e de estudos que buscam analisar hiperlinks e o fator de impacto. A exclusão de tempo e espaço fez alterar a formação de pares, que se unem por meio de interesses comuns, os chamados colégios invisíveis, que agora se contatam por meio de comunidades virtuais, o que contribui para a troca de ideias de pesquisa e, possivelmente, para a sua realização (GONÇALVES, 2012).

Institutos de pesquisa, assim como as Universidades, que fazem parte do processo de comunicação da informação científica perceberam as RSI como um aliado, tanto para aproximação com a sociedade, como para divulgação de informação científica e se apropriaram dessas ferramentas como uma possibilidade de difusão da ciência. As tradicionais mídias também aderem ao uso das RSI, criando perfis como

Facebook e Twitter, além de canais como no Youtube. “Neles, os participantes trocam mensagens e debatem temas que fazem parte de um vínculo comum entre eles” (GONÇALVES, 2012, p. 179). Neste caso o estar “frente a frente” não é necessário, basta estarem em rede.

Apresenta-se, como exemplo, a Universidade de São Paulo (USP) que por meio dos projetos Acesso Aberto USP e USP Online, propõe acesso livre e direto à produção científica e cultural da universidade, pois utiliza o Twitter (figura 4) (@aousp e @usponline), mantém uma comunidade no Facebook (Acesso aberto na USP).

Figura 4 – Perfil USP Online no Twitter



Fonte: USP Online (2015)

O Anel de Blogs Científicos (ABC)¹² é um exemplo, projeto do Laboratório de Divulgação Científica e Cientometria (LDCC) do Departamento de Física da USP Ribeirão Preto e reúne cerca de 300 blogs de ciência e divulgação científica de qualidade. O Science Blog Brasil¹³ é outro exemplo, conta com mais de 40 blogs e seu objetivo é criar um espaço em que seja possível discutir Ciência de forma aberta e inspiradora.

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)¹⁴ é uma agência de notícias eletrônica, totalmente gratuita, que tem um site, Facebook (Agência FAPESP e Pesquisa FAPESP Revista – figura 5) e boletins diários distribuídos por e-mail a um público

¹² <http://anelciencia.wordpress.com/>

¹³ <http://scienceblogs.com.br/>

¹⁴ <http://agencia.fapesp.br/>

amplo e diversificado, formado por pesquisadores, dirigentes de órgãos de fomento, universidades e institutos de pesquisa do País, políticos, jornalistas e outros interessados em ciência e tecnologia.

Figura 5 – Fanpage do Pesquisa Fapesp



Fonte: Pesquisa Fapesp (2015)

A Diretoria de Divulgação Científica (DDC)¹⁵ da UFMG também encontrou nas RSI uma forma de ampliar sua visibilidade, utilizando o Facebook (DDC UFMG) e o Twitter (@UFMGJovem), dedica-se a ações coordenadas de comunicação e popularização da ciência que visam promover o debate sobre a cultura científica como parte da formação cidadã.

¹⁵ <https://www.ufmg.br/proex/ddc/>

As revistas científicas também aderiram o uso das RSI, como por exemplo a SciELO, biblioteca eletrônica que reúne quase 300 revistas científicas brasileiras. Além disso, ela apresenta Facebook (scielo network), Twitter (@redescielo) e blog (SciELO em Perspectiva). Em 2013, a SciELO foi o foco de um estudo pioneiro que avaliou a repercussão dos artigos em sites, blogs e redes sociais, entre outros meios eletrônicos. O resultado desta pesquisa foi apresentado numa conferência sobre *webscience* pelo argentino Juan Pablo Alperin, pesquisador da Escola de Educação da Universidade Stanford. Entre as constatações, apesar da disseminação da ciência na internet e nas redes sociais ter um alcance ainda restrito no Brasil, o Twitter foi a rede social que mais registrou menções e recomendações aos artigos vinculados à SciELO (MARQUES, 2014).

Quanto ao uso do Twitter como rede social para a disseminação da produção científica, observou-se que cada vez mais cientistas, principalmente os mais jovens, utilizam a rede para se comunicar com colegas (pares) e recomendar artigos (MARQUES, 2014). Outro aspecto interessante nesse estudo foi sobre o LinkedIn, que nos Estados Unidos é amplamente utilizado por profissionais para além de criarem sua rede de relacionamentos, também divulgam os artigos, transformando-se numa plataforma de currículos. No Brasil o LinkedIn parece não ser popular entre os pesquisadores porque os nossos currículos estão na Plataforma Lattes.

Uma iniciativa interessante em como utilizar as RSI como uma ferramenta para se discutir ciência foi a da Elsevier em 2015, por meio de seu Blog Elsevier Conect (figura 6) e do seu perfil no Twitter, no auge das discussões acerca da cor de certo vestido.

Figura 6 – Blog Elsevier Conect

The screenshot shows the Elsevier Connect website interface. At the top, there is a navigation bar with the Elsevier logo and links for 'Find a journal to publish in', 'About Elsevier', and 'Social Media'. Below this is the 'elsevierconnect' logo and the tagline 'For the science and health communities'. The main navigation includes 'Home', 'Archive', 'Corporate Commentary', 'Resources & Publications', 'About', and 'Contact'. On the left, there is a 'Categories' sidebar with various research-related topics. The main content area features a post titled 'Beyond the dress — the science of illusion' by Pascal Wallisch, PhD, dated February 27, 2015. The post includes a share button, a link to the original article on 'Pascal's Percepts', and a detailed explanation of the 'The Dress' illusion. It discusses how the brain's perception is based on its best guess of the world, leading to different interpretations of the same image. A central image shows the 'The Dress' illusion, which can be perceived as either a white dress on a black background or a black dress on a white background. The text explains that this is a classic example of figure-ground segmentation and that the image is fundamentally ambiguous.

Fonte: Blog Elsevier Conect (2015)

Tão logo o assunto viralizou na web a Elsevier publicou um post em seu blog e convidou um pesquisador colaborador e neurocientista para relacionar o assunto com a temática ciência da ilusão e utilizou o Twitter (figura 7) para divulgar a postagem.

Figura 7 – Post perfil Elsevir

The screenshot shows a tweet from the account 'Elsevier @ElsevierConnect'. The tweet text reads: 'Beyond #TheDress — the science of illusion bit.ly/1BlCgPD (a neuroscientist/psychologist on how the brain can fool us)'. The tweet is dated '5:09 PM - 27 Feb 2015' and has 8 retweets and 5 likes. The Elsevier logo and name are visible at the top of the tweet.

Fonte: Perfil do Twitter Elsevir (2015)

Com relação a todo o ciclo de construção, divulgação e democratização da ciência, pode-se vincular a esse processo a biblioteca, seu papel e importância, principalmente a universitária, pois ela permeia todo esse processo. Pode-se afirmar ainda que tudo começa e termina na biblioteca. Outra questão é que “a biblioteca cruza o ciclo tanto como gerente de repositórios institucionais, como um facilitador para depósito ou autoarquivamento e como um provedor”. (WEITZEL, 2006, p. 107)

No caso das bibliotecas universitárias, estas devem compreender e se inserir neste processo, afinal o “lugar” em que os repositórios institucionais, por exemplo, mais se desenvolvem são no âmbito das universidades e, muitas vezes, cabe a essas bibliotecas administrarem esses espaços. O pensamento deve ser de utilizar as potencialidades das TIC e ultrapassar os limites físicos.

Ao criar um espaço de diálogo em um ambiente popularmente conhecido e utilizado pelos usuários como a web, a biblioteca atrairá seu público em potencial. Além disso,

estará ressignificando o seu papel de apoio na formação dos sujeitos sociais, exercitando uma comunicação mais familiar e, portanto, mais confortável à eliminação de dúvidas, à busca de orientações, enfim, seu papel no desenvolvimento de ações que não apenas promovam o acesso e o uso da informação, mas também as condições mais favoráveis ao processo de apropriação dela por parte do usuário, contribuindo mais intensamente para que estes se tornem proficientes em sua área de atuação. (GOMES; PRUDÊNCIO; CONCEIÇÃO, 2010, p. 147)

Para que esses objetivos, anteriormente citados, sejam alcançados, é essencial que as bibliotecas universitárias, por meio dos profissionais, estejam “conectadas” ao ambiente tecnológico, pois é por meio da informação que o indivíduo busca cidadania, já a biblioteca, principalmente em ambiente público deve contribuir para isso. No ambiente universitário, isso pode ser facilitado ao se apoiar em novos canais de comunicação da informação científica, pois como bem ressalta Milanesi (2002, p. 88, grifo nosso) “se as informações fluem sempre dos mesmos canais [...], só uma intervenção poderá alterar o quadro: **mudanças nos canais existentes e criação de novos**”.

5 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA

“Não basta saber ler que 'Eva viu a uva'. É preciso compreender qual a posição que Eva ocupa no seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho”.

(Paulo Freire)

A sociedade está se tornando cada vez mais digital, com milhões de pessoas interagindo por meio da web. Com esses avanços contínuos, é normal e compreensível que velhas técnicas sejam revistas, remodeladas ou mesmo alteradas sem, claro, esquecer dos fundamentos basilares que se utilizou para trilhar o caminho até a atualidade. Com os métodos e técnicas de pesquisa, este processo não está sendo diferente. Por isso antes de apresentar a netnografia, método adotado para esta pesquisa, faz-se necessário trazer à discussão questões sobre cultura com cunho antropológico e a etnografia.

Para o conceito base sobre cultura e etnografia, serão utilizadas as definições de Clifford Geertz, que foi um antropólogo da segunda metade do século XX e o mais destacado proponente do movimento intelectual para revigorar o estudo da cultura como sistema simbólico (GEERTZ, 1989).

A antropologia, segundo Geertz (2001, p. 26), surgiu pela necessidade dos estudos acerca da cultura dos povos e implica “descrever quem eles pensam que são, o que pensam que estão fazendo, e com que finalidade pensam que o estão fazendo”. Para o autor, o conceito de cultura é mais bem compreendido por intermédio do ponto de vista da semiótica. Acredita-se que

o indivíduo, sendo ele animal, está amarrado a teias de significados que ele mesmo teceu durante sua vida e seu convívio. Assume a cultura como sendo essas teias e a sua análise; portanto, não como uma ciência experimental em busca de leis, mas como uma ciência interpretativa, à procura do significado. (GEERTZ, 1989, p. 15).

Em antropologia, segundo o autor, você deve ver o que os praticantes de ciência fazem, antes mesmo de olhar para as teorias e descobertas. Esta prática se define como etnografia e ao compreender o seu significado, ou melhor, a sua prática, é que se começa a entender o que representa a análise antropológica como forma de conhecimento.

A etnografia tem em Bronislaw Malinowski e Franz Boas seus fundadores. Eles exploraram a distância que separava suas sociedades daquelas por eles investigadas. Suas obras, 'Os argonautas do pacífico ocidental' e 'A alma primitiva', respectivamente, "são exemplos da experiência de alteridade na elaboração da experiência etnográfica, tão necessária à formação de um antropólogo, mesmo nos dias de hoje". (ROCHA, ECKERT, 2008, p. 10)

Foi a partir da obra de Malinowski em 1922 que a etnografia teve "pela primeira vez um conjunto organizado e sistemático de descrições que permitiram orientar a análise e interpretação dos dados". A etnografia migrou, na década de 20, como metodologia de pesquisa da antropologia para outras áreas como a sociologia, psicologia e educação. (MONTARDO; PASSERINO, 2006, p. 6)

Para Geertz (1989, p. 12), a etnografia é uma descrição densa e vai muito além de selecionar informantes, transcrever textos, mapear campos, manter

um diário, pois o etnógrafo “inscreve” o discurso social e, ao fazê-lo, transforma aquela ocorrência momentânea, em um relato que, após transcrito e analisado, poderá ser consultado novamente. Segundo o autor,

o que o etnográfico enfrenta, de fato – a não ser quando (como deve fazer, naturalmente) está seguindo as rotinas mais automatizadas de coletar dados – é uma multiplicidade de estruturas conceptuais complexas, muitas delas sobrepostas ou amarradas umas às outras, que são simultaneamente estranhas, irregulares e implícitas, e que ele tem que, de alguma forma, primeiro apreender e depois apresentar. [...] Fazer etnografia é como tentar ler (no sentido de construir uma leitura de) um manuscrito estranho, desbotado, cheio de eclipses, incoerências, emendas suspeitas e comentários tendenciosos, escrito ou não com os sinais convencionais do som, mas com exemplos transitórios de comportamento modelado. (GEERTZ, 1989, p. 12)

Angrosino (2009, p. 30), autor mais contemporâneo, contribui para as afirmativas de Geertz ao conceituar etnografia como sendo a “arte e a ciência de descrever um grupo humano”, seja por meio de suas “intenções, seus comportamentos interpessoais, suas produções materiais e suas crenças”.

Desde o estabelecimento da internet como meio de comunicação e o surgimento e propagação das comunidades virtuais, muitos pesquisadores perceberam o ciberespaço como um campo de pesquisa e, conseqüentemente, que as técnicas empregadas no off-line poderiam ser aplicadas ou readaptadas, houve principalmente uma reconfiguração do espaço-temporal advindas das TIC. Com a pesquisa etnográfica, não foi

diferente, surgiram interesses do estudo das culturas, agora no online, a percepção dos grupos que antes se concentravam em escolas, igrejas, bairros, migraram para as comunidades virtuais e muitas dessas “novas comunidades” surgiam exclusivamente na internet.

O método etnográfico no ciberespaço possui as mesmas premissas da etnografia, na qual, a sociedade off-line se apresenta como *locus*, sendo elas: presença do etnógrafo no campo de pesquisa, só que agora via web; visualização do ciberespaço como campo de pesquisa (de forma virtual); considera toda forma de interação social (comentários, curtidas, retweets); observa os limites do online e off-line, bem como as conexões; possui uma nova percepção sobre o entendimento entre tempo e espaço e leva em consideração as questões éticas.

Esse novo *locus* de pesquisa fez surgir neologismos para o método etnográfico. Para Fragoso, Recuero e Amaral (2011, p. 168), muitos desses novos termos aparecem relacionados ao método “ora como sinônimos, ora apontando as diferenças”, podendo ser citados: a etnografia virtual, netnografia, etnografia digital, webnografia e ciberantropologia.

Desses estudos dois em especial ganharam mais notoriedade, o de Hine (2000), responsável pela popularização da etnografia virtual e o de Kozinets (2009) sobre netnografia. Este trabalhou o método em pesquisas relacionadas a comunidades de fãs, no marketing digital e às comunidades de consumo on-line. Alguns estudos, entretanto, trazem a netnografia como sinônimo da etnografia virtual, ou mesmo como uma subcategoria.

Sobre esses cruzamentos de conceitos, Kozinets (2009) ressalta que o mundo da pesquisa e da inovação está espalhado de neologismos e que, quando são criados, muitas vezes por serem novos, soam estranho e trazem, como exemplo, a cibernética, psicolinguística e

software. Portanto, novos mapeamentos da realidade precisam de novos nomes e, às vezes, esses nomes demoram um certo tempo para serem aceitos e se firmarem enquanto conceitos.

Respeitando todas os conceitos e teorias quanto à etnografia no ambiente virtual, optou-se por nomear, nesta dissertação, a metodologia adotada como netnografia, conforme utilizado pelo pesquisador Robert Kozinets. Entendendo que ela tem seus princípios no método etnográfico (ou seja, estudos de práticas sociais, de artefatos que instituem culturas), de caráter qualitativo, mudando a construção do campo, com a atenção ao estudo de práticas, interações, usos e apropriações de meios por grupos e comunidades situadas no universo virtual.

Para o pesquisador, a netnografia refere-se a um conjunto específico de procedimentos etnográficos on-line caracterizados por uma metodologia específica, assim como um fundo epistemológico, adaptado para incluir a influência da internet sobre a sociedade contemporânea. Seu tema focal é o coletivo, examina comunidades, grupos de pessoas, dentro de uma análise que estaria entre o nível micro (indivíduos) e macro (sistemas sociais inteiros) (KOZINETZ, 2009, tradução nossa).

As vantagens que a netnografia oferece, em relação à etnografia tradicional na comunicação mediada por computador, são 1) a primeira pode ser conduzida de forma mais rápida que a segunda; 2) é menos dispendiosa, na medida em que se resume a material textual e escrito; 3) é menos subjetiva, na medida em que é possível ter registros de vários tipos de materiais.

De acordo com Kozinets (2009, tradução nossa) algumas questões devem ser levadas em consideração na pesquisa netnográfica, sendo elas: o elemento comunicação é necessário em netnografia. Isto inclui

também comunidades que se comunicam por meio de áudio (iTunes, playlists, podcasts), visual (Flickr), audiovisual (Youtube); a acessibilidade (acesso público ou privado das comunidades) é importante para a formação de comunidades on-line e para a condução da netnografia.

Como em outros métodos de pesquisa, a netnografia possui um corpo de procedimentos organizados por Kozinets (2009, tradução nossa) e que vem sendo replicado por diversos autores no Brasil, entre eles: Sá (2002); Amaral, Natal e Viana (2008); Montardo e Rocha (2005); Montardo e Passerino (2006). Os procedimentos são *entrée*¹⁶ cultural; coleta de dados; análise e interpretação; ética de pesquisa, e; checagem dos dados.

a) **Entrée cultural:** Frisar em planejar e focar. Este início refere-se à formulação da pergunta que norteará a pesquisa e a identificação da comunidade de interesse para o estudo (onde), bem como a amostra, e o período a ser pesquisado (quando). Outra questão importante é observar as interações ocorridas entre os membros da comunidade on-line em questão para que se apreenda informações sobre a identidade cultural dos participantes.

b) **Coleta dos dados:** quanto à coleta dos dados devem-se levar em consideração dois pontos em especial: 1) dados que o pesquisador coleta diretamente da homepage ou do site da comunidade; 2) os dados que o pesquisador obtém por meio da observação, é neste momento em que mais se evidencia esta técnica, mediante as interações e significados. Uma sugestão de Kozinets (2009, tradução nossa) é a utilização de

¹⁶ Significa: chegada, entrada, ingresso, abertura, acesso (MICHAELIS, 2015)

categorias para qualificar a interação, comportamento e conteúdo das comunidades.

c) **Análise e interpretação:** se referem à classificação, análise de codificação e contextualização dos atos comunicativos. Para Kozinets (2009, tradução nossa) esse ato comunicativo, por meio do textual, é uma ação social, sendo uma postagem, por exemplo, um importante dado de observação. A comunicação analisada em netnografia se difere da observada na etnografia tradicional, pois 1) é mediada por computador; 2) geralmente está disponível publicamente, dependendo da comunidade; 3) é gerada em forma de texto escrito, podendo ser complementada por áudio, imagem ou vídeo; 4) as identidades dos participantes são mais difíceis de serem discernidas, por conta da criação de seus perfis.

d) **Ética de pesquisa:** um ponto crucial na pesquisa são as questões éticas, principalmente quanto ao discernimento do que é informação pública ou privada e ao que seja uso consensual de informações no ciberespaço. No processo da pesquisa este tópico pode ser uma das grandes diferenças entre a etnografia e a netnografia. Importante observar a questão quanto: 1) privacidade; 2) confidencialidade; 3) apropriação de outras histórias pessoais; 4) consentimento informado.

e) **Checagem dos dados:** fase que se refere aos relatórios que são gerados e apresentados às pessoas que foram estudadas para que façam comentários a respeito dos mesmos, permitindo que se obtenha *insights* adicionais da pesquisa.

5.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo deste tópico é descrever sucintamente os procedimentos metodológicos adotados para a coleta de dados e posterior análise e interpretação. Este momento e sua adequada sistematização são de suma importância, pois irão esclarecer como foi o andamento da pesquisa.

Metodologia, segundo Minayo (2012, p. 14) “inclui simultaneamente a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador”.

Tomando como base o caminho indicado por Minayo (2012) esta pesquisa caracteriza-se, quanto aos objetivos, como exploratória e descritiva. Para Severino (2012, p. 123), a pesquisa exploratória “busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestações desse objeto”.

Braga (2007, p. 25) acrescenta ao afirmar que seu objetivo é de “reunir dados, informações, padrões, ideias ou hipóteses sobre um problema ou questão de pesquisa com pouco ou nenhum estudo anterior”. O estudo exploratório se deu durante um período pré-determinado, no qual se buscou perceber/coletar, mediante observação participante da apropriação, interação e uso do Twitter e Facebook pelos Sistemas de Bibliotecas analisados.

Já a pesquisa descritiva, para Braga (2007, p. 25) tem o objetivo de “identificar as características de um determinado problema ou questão ou descrever o comportamento dos fatos e fenômenos”.

Quanto aos procedimentos técnicos se caracteriza como sendo bibliográfica. Este tipo de procedimento tem

como objetivo o levantamento de fontes de pesquisa para fundamentar as ideias incorporadas ao trabalho.

Geertz (1989, p. 35) ressalta que:

[...] os estudos constroem-se sobre outros estudos, não no sentido de que se retoma no que os outros deixaram, mas no sentido de que, mais bem informados e mais bem conceitualizados, eles mergulham mais profundamente nas mesmas coisas.

Nos estudos etnográficos, essa teoria serve para fornecer um “vocabulário no qual se possa expressar o que o ato simbólico tem a dizer sobre ele mesmo” (GEERTZ, 1989, p. 38).

Por isso a importância das fontes de pesquisa decorrentes de estudos anteriores, que nesta dissertação foram: fontes de pesquisa impressas ou digitais, como livros, artigos (pelo portal de periódicos da Capes e da BRAPCi), dissertações e teses etc. Além dos canais formais já citados, optou-se, por se tratar de um mestrado profissional, verificar os anais dos eventos Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias e Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação, bem como o Encontro Nacional de Pesquisa em Pós-Graduação em Ciência da Informação. A finalidade deste levantamento foi cumprir o primeiro objetivo específico “investigar, por meio de revisão bibliográfica, o uso das redes sociais na internet como ferramenta para divulgação científica”.

Ainda quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa se caracteriza, por ser um estudo etnográfico, como pesquisa de campo que, para Severino (2012), é quando o seu objeto/fonte é abordado em seu meio ambiente próprio, neste caso as RSI Twitter e Facebook e quando a coleta dos dados é feita nas condições naturais em que os fenômenos ocorrem, sendo assim diretamente

observados, sem intervenção e manuseio por parte do pesquisador (SEVERINO, 2012, p. 123).

Em sua abordagem, refere-se a uma pesquisa qualitativa, pois se trata de um método advindo da antropologia. Flick (2004, p. 20) defende como sendo de “particular relevância ao estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas de vida”.

Para o autor os princípios norteadores da pesquisa qualitativa, bem como do planejamento, são utilizados com as seguintes finalidades:

[...] isolar claramente causas e efeitos, operacionalizar adequadamente relações teóricas, medir e quantificar fenômenos, desenvolver planos de pesquisa que permitam generalização das descobertas e formular leis gerais” (FLICK, 2004, p. 21).

Torna-se relevante esclarecer que apesar da existência de análise das RSI com abordagens matemáticas, que serão apresentadas com os gráficos e tabelas, esta dissertação enfoca uma linha de pesquisa de ordem antropológica, com foco no conteúdo postado e nas interações, o uso dos cálculos se fez necessário para se chegar a tal objetivo.

5.1.1 *Entrée* cultural

O *entrée* cultural, ponto inicial da pesquisa netnográfica, tem como base o planejamento, foco e a formulação da pergunta, bem como os objetivos para alcançá-los. Para tanto, adotaram-se alguns critérios de apresentação a fim de sistematizar e facilitar o entendimento quanto ao *locus* de pesquisa, técnicas

adotadas, período e tipo de observação, processo de categorização dos canais para a divulgação científica.

Quanto aos critérios “onde”, “quem” e “o quê”, a proposta teve como norte analisar os sistemas de bibliotecas das Universidades Federais do Sul do país, não sendo estudadas, portanto, as Instituições com outras características, como Institutos Federais, as Universidades Privadas, bem como as Universidades Estaduais. Para identificar as Universidades Federais, utilizaram-se os sites do Ministério da Educação (MEC), mais especificamente o sistema e-Mec (conforme quadro 2). Para as Universidades que apresentarem Sistemas de Bibliotecas, foram focadas as RSI destes sistemas, nas em que não havia nenhuma especificação adotaram-se as Bibliotecas Centrais, as quais refletem e disponibilizam, em geral, as informações referentes a todo o sistema. Quanto ao “onde”, o ambiente de pesquisa foi a web, mais especificamente, as RSI Facebook e Twitter dessas bibliotecas. Quanto ao “o quê” realizou-se a categorização do conteúdo postado quanto à divulgação científica.

Quadro 2 – Identificação das Universidades do Sul Brasil

Região	Estado	Universidades
Sul	Paraná	Universidade Federal do Paraná Universidade Tecnológica Federal do Paraná Universidade Federal da Integração Latino-Americana
	Rio Grande do Sul	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre Universidade Federal de Pelotas Universidade Federal de Santa Maria Universidade Federal do Pampa Universidade Federal do Rio Grande Universidade Federal do Rio Grande do Sul
	Santa Catarina	Universidade Federal de Santa Catarina
	PR + RS + SC	Universidade Federal da Fronteira Sul
Total		11 Instituições

Fonte: Brasil (2013)

Os instrumentos metodológicos utilizados foram a observação participativa dos perfis do Twitter e das páginas do Facebook das bibliotecas, e por fim, a análise das postagens entre os anos de 2013 e 2014 (1 de julho de 2013 a 30 de junho de 2014) conforme categorização que será apresentada no item 5.1.2.

Para Martins e Theófilo (2009, p. 86), a observação é uma técnica de coleta de dados da pesquisa etnográfica e “consiste em um exame minucioso que requer atenção na coleta e análise das informações, dados e evidências”.

A observação no âmbito da pesquisa:

é um processo consideravelmente mais sistemático e formal do que a observação que caracteriza a vida diária. A pesquisa etnográfica é fundamentada na observação regular e repetida de pessoas e situações, muitas vezes com a intenção de responder a alguma questão teórica sobre a natureza

do comportamento ou da organização social (ANGROSINO, 2009, p. 74)

Outra questão, quando se trata de pesquisas de caráter etnográfico em ambientes digitais, de acordo com Polivanov (2013, p. 4), é “sobre o papel do pesquisador, seus graus de inserção e implicações éticas [...]”.

Conforme critérios da autora a pesquisa tem como grau de inserção, o pesquisador *Lurker* (silencioso), aquele que

apenas observa determinado grupo social, objetivando interferir o mínimo possível em suas práticas cotidianas (sabe-se que uma não interferência em grau absoluta não é possível, tendo em vista que sua presença, ainda que não anunciada, afetará o objeto de estudo). Trata-se de uma prática *Lurking*, que em inglês significa ‘ficar à espreita’. (POLIVANOV, 2013, p. 4-5)

A observação participante numa situação mediada por computador pode nos “permitir uma melhor compreensão sobre o ato comunicacional e a especificidade dele no âmbito da pesquisa do ciberespaço”. (RIFIOTIS, 2010, p. 21)

A escolha pela observação se justifica como participante (*lurker*), pois a autora passou a seguir as RSI vinculadas as bibliotecas, havendo assim interação entre ambos, mesmo que anonimamente. Para Fragoso, Recuero e Amaral (2011, p. 192):

a partir da inserção do pesquisador no campo, mesmo que ele não se identifique e não seja um participante previamente inserido na cultura em questão, há uma transformação do objeto.

Com a observação, primeiramente identificaram-se as universidades, seguindo da localização e o acesso nos sites dos sistemas de bibliotecas com objetivo de identificar a presença de links para as RSI, resultando no mapeamento conforme da tabela 1.

Tabela 1 – Redes sociais na internet utilizadas pelas bibliotecas universitárias

Sistemas de Bibliotecas das Universidades Federais do Sul do Brasil	Nº bibliotecas	RSI
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Paraná – SIBI	18	Twitter
Universidade Tecnológica Federal do Paraná	12	Sem indicativo no site
Biblioteca Paulo Lacerda de Azevedo - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	1	Facebook Twitter Blog
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Pelotas	10	Sem indicativo no site
Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Maria	12	Sem indicativo no site
Sistema de Bibliotecas da Unipampa - Sisb	10	Facebook Twitter Blog
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande - Sib	9	Facebook Twitter Blog Youtube
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – SBUFRGS	33	Facebook Twitter Blog
Universidade Federal de Santa Catarina	9	Facebook Twitter

Universidade Federal da Fronteira Sul	6	Facebook da Universidade Twitter da Universidade
Universidade Federal da Integração Latino-Americana	1	Sem indicativo no site

Fonte: dados coletados no site dos sistemas de bibliotecas e nas RSI, até a data de 1 de julho de 2014.

Após identificar as RSI, o próximo passo foi realizar uma comparação e verificar quais eram mais utilizadas e a possibilidade de análise em conjunto.

Conforme quadro acima, constatou-se que o Twitter e no Facebook são as RSI mais utilizadas pelas Bibliotecas. Das onze bibliotecas, sete possuem indicativos no site do uso do Twitter e seis o Facebook, quatro utilizam Blog e uma o Youtube. Uma das bibliotecas utiliza as redes sociais da universidade, e outras quatro não possuem indicativos de redes sociais em seu site institucional, sendo assim retiradas do estudo, totalizando seis sistemas de bibliotecas como universo de pesquisa.

Facebook, Twitter, Blog e Youtube são RSI com finalidades diferentes, implicando um fator complicador para sistematizar os estudos de todas juntas. Optou-se, portanto, após avaliação aplicar o estudo somente no Facebook e no Twitter, RSI que possuem maior evidência nas bibliotecas pesquisadas e também por elas possuírem características semelhantes possíveis de serem analisadas em conjunto.

Para que a análise possua parâmetros com fundamentação científica, realizou-se um levantamento com a finalidade de diferenciar o que pode ser caracterizado como sendo postagens com conteúdo de divulgação científica.

5.1.2 Categorização dos canais para informação científica: coleta de dados

A informação científica é o insumo básico para o desenvolvimento científico e tecnológico de um país (INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2005). Esse tipo de informação, resultado das pesquisas científicas, é divulgado à comunidade, seja ela para o público especializado ou leigo, por meio dos canais de comunicação científica.

Com o uso frequente da comunicação mediada por computador as formas de divulgação destas informações vêm mudando. As comunidades científicas estão presentes também no ciberespaço, hoje os canais informais, como os congressos e encontros, têm como resultado os anais em forma eletrônica, sendo divulgados amplamente na rede. Alguns eventos acontecem, exclusivamente, via web. Já os canais formais como livros e periódicos também acompanham esse fluxo, é cada vez mais comum o lançamento de livros também em e-books, assim como muitas revistas científicas que deixaram de publicar em formato impresso aderindo às plataformas on-line para sua editoração.

Esta disponibilização de conteúdo científico na web fez com que o alcance ultrapassasse os limites das comunidades científicas, pois, com essa abertura, este tipo de informação passou a ser consumido também pelo público leigo. Percebe-se que o conceito de público leigo não se limita somente às pessoas que não são pesquisadoras ou não têm familiaridade com a ciência. Um cientista de uma determinada área do conhecimento torna-se especialista em uma subcategoria sendo leigo, portanto, em outras áreas, um engenheiro pode ser leigo

quanto a questões referentes à área da medicina pediátrica, por exemplo. O ser leigo não se restringe ao nível de escolaridade, mas as questões que ultrapassam o seu universo de estudo e pesquisa.

Apesar da informação científica ter ultrapassado a barreira espaço-temporal com o ciberespaço, o fluxo de construção da informação permanece o mesmo. Os padrões estabelecidos pela comunicação científica que, segundo Weitzel (2006, p. 88), é o “processo que envolve a construção, comunicação e uso do conhecimento científico para possibilitar a promoção de sua evolução” continuam tendo como base os canais formais e informais, mudando apenas a forma de acesso.

A contextualização acima se fez necessária para poder justificar, nesta pesquisa com foco na divulgação científica que, para a categorização e posterior análise das postagens, foram utilizados os canais formais e informais da comunicação científica.

Partindo do princípio de que a comunicação científica é um processo que visa à disseminação da informação, é importante que haja disponibilidade de canais para possibilitar que esta ação aconteça de maneira eficaz, a fim de abranger o maior número possível de interessados.

Os canais de comunicação científica são categorizados em canais formais e informais. Quanto aos canais informais, para Mueller (2000, p. 22) inclui normalmente “comunicações de caráter mais pessoal ou que se referem à pesquisa ainda não concluída”, têm-se, como exemplo, os colégios invisíveis, congressos, seminários, anais de eventos. Já os canais formais são as chamadas “publicações com divulgação mais ampla, como periódicos e livros”. (MUELLER, 2000, p. 23)

Quadro 3 – Caracterização dos canais formais e informais

Canais formais	Canais informais
<ul style="list-style-type: none"> - Público potencialmente grande - Informação armazenável e recuperável - Informação relativamente antiga - Direção do fluxo selecionada pelo usuário - Redundância moderada - Avaliação prévia - Feedback irrisório para o autor 	<ul style="list-style-type: none"> - Público restrito - Informação armazenada e não recuperável - Informação recente - Direção do fluxo selecionado pelo produtor - Redundância, às vezes, significativa - Sem avaliação prévia - Feedback significativo para o autor

Fonte: Funaro e Noronha (2006, p. 217)

Com o exposto, cabe categorizar os canais de comunicação formal e informal, para que seja possível criar parâmetros para análise das postagens do universo da pesquisa. Serão classificadas dentro da temática “divulgação científica” quando aparecerem na postagem os parâmetros descritos abaixo, que tem relação com os canais formais e informais.

Quadro 4 – Parâmetros da comunicação científica

Comunicação científica	Canais	Parâmetros
Formal	Livro Periódicos Literatura cinzenta (teses, dissertações, normas, patentes)	<ul style="list-style-type: none"> - Lançamento de livros - Sites de e-books - Divulgação de periódicos - Divulgação de novos números de periódicos - Aquisição de novos periódicos - Divulgação de chamada de periódicos para autores - Divulgação de artigos - Capacitação em portais de periódicos - Workshops para base de dados - Divulgação de tutoriais - Divulgação de teses e dissertações - Informações sobre normas técnicas - Divulgação sobre patentes
Informal	Congressos Seminários Colégios invisíveis virtuais	<ul style="list-style-type: none"> - Divulgação de eventos científicos - Divulgação de palestras - Divulgação de anais de eventos científicos - Divulgação de grupos de pesquisa - Divulgação de blogs científicos - Divulgação de RSI acadêmicas ou de pesquisadores

Fonte: adaptado de Meadows (1999); Funaro e Noronha (2006)

Para fundamentar o processo metodológico e auxiliar na coleta e análise dos dados, adotou-se o artigo de Sousa e Caregnato (2012) intitulado “A comunicação

científica nos blogs de pesquisadores brasileiros: interpretações segundo categorias da análise dos links”.

Os autores adotaram a perspectiva webométrica e análise de conteúdo de Bardin (2011). A metodologia, ou sua categorização, foi fundamentada nas pesquisas de Luzón (2008)¹⁷, função retórica e Kim (2000)¹⁸, motivações, resultando em quatro categorias: função do link, contexto de inserção-migração, documento remetido e continuidade hipertextual.

A presente pesquisa fez um recorte e adaptação de tal categorização e se utilizará somente do contexto **inserção-migração**. Na pesquisa de Sousa e Caregnato (2012), as análises consideraram os diferentes tipos de contexto em que o link foi inserido (texto de comunicação, divulgação ou difusão científica) e para onde o leitor é enviado ao acionar o link.

No contexto de inserção-migração, foram consideradas a sobreposição de três fatores: **conteúdo das mensagens; público a ser atingido; tipo de documento ou fonte de informação para a qual o leitor é enviado**. Esta sobreposição tem como função interpretar a partir da leitura das postagens, o contexto e seu propósito, observando em que medida uma mensagem poderia estar vinculada tanto a especialistas quanto a leigos; apenas a leigos; apenas a especialistas (SOUSA; CARAGNATO, 2012).

17 Luzón (2008) buscou avaliar os padrões de “*linkagem*” de acordo com os links de diferentes partes do *blog* avaliando funções retóricas. A autora investigou as funções para a ligação em *blogs* acadêmicos. (SOUSA; CARAGNATO, 2012, p. 451)

18 Kim (2000) propôs uma investigação de caráter exploratório na qual identificou as motivações para o estabelecimento de *hiperlinks* em artigos acadêmicos eletrônicos. Após identificá-las, o autor as reagrupou em três grandes grupos motivacionais: acadêmico, social e tecnológico (SOUSA; CARAGNATO, 2012, p. 451)

Para realizar a análise quanto à comunicação científica e ao público especializado, seria necessária a verificação dos interagentes que fizeram uso das postagens com compartilhar, curtir, comentar, RT etc. Como os perfis dos sistemas de bibliotecas são públicos, ou seja, qualquer pessoa pode seguir a interação não necessariamente poderá ser realizada pelo público especializado, sendo necessária uma investigação sobre se quem curtiu ou compartilhou, por exemplo, é especialista ou não. Sendo assim o estudo focou em verificar o conteúdo postado e suas formas de interação, não em investigar o público que interage utilizando, portanto, somente o contexto **inserção-migração** para divulgação científica, pautando-se nos canais formais e informais já devidamente categorizados.

Como se analisou todo conteúdo postado no Twitter e Facebook (de 1 de julho de 2013 a 30 de junho de 2014), foi necessário inserir outra categoria também utilizada por Sousa e Caregnato (2012) que são os **contextos não-científicos**. Esta categoria se refere às postagens voltadas a assuntos administrativos da universidade, da biblioteca, ou que não se enquadram como divulgação científica.

Quanto à análise e interpretação dos dados, que de acordo com Geertz (1989, p. 19) refere-se a “escolher entre as estruturas de significação e determinar sua base social e sua importância”, adotaram-se critérios especificados no capítulo 6.

Para verificar as interações foram analisados, no Twitter e Facebook, a relação e conexões entre biblioteca e seus interagentes por meio das postagens. No Twitter, respostas feitas às postagens, curtidas e retweet; no Facebook, curtidas, comentários das postagens, compartilhamentos. Após esse levantamento, realizou-se uma justaposição com o contexto do ciberespaço

(interconexão, comunidades virtuais, inteligência coletiva) visando verificar se de fato há, na prática, esta interação tão difundida pelos princípios da web 2.0, com foco na divulgação científica, bem como as dimensões da divulgação científica, sendo elas: democratização ao acesso e inclusão do cidadão ao debate na informação científica.

Por último está apresentado em forma sistematizada o processo que se utilizou para realizar a dissertação, gerando uma proposta de metodologia netnográfica a fim de se analisar as RSI para as bibliotecas universitárias, criada a partir dos pressupostos de Bueno (2010) sobre os objetivos da divulgação científica.

5.1.3 Sobre a ética na pesquisa e Feedback

Quanto à ética na pesquisa, julgou-se desnecessária a solicitação formal para os sistemas de bibliotecas, pois o conteúdo analisado faz parte do perfil público no Twitter e Facebook, ou seja, qualquer interagente poderá ter acesso, sem precisar de autorização prévia. Contudo, respeitando a privacidade de cada perfil analisado, optou-se, durante a análise e interpretação dos dados, utilizar letras para identificar as bibliotecas, exemplo Biblioteca A, não nomeando nenhuma.

Quanto à questão do feedback (checagem dos dados) da pesquisa, esse retorno apresenta-se na forma da dissertação, bem como a sugestão de uma metodologia para análise netnográfica das redes sociais na internet para bibliotecas universitárias, com foco na divulgação científica.

Ao expor o processo, desde a escolha do método até os procedimentos metodológicos adotados, finaliza-se a triangulação da pesquisa, com sua escolha teórica (referencial teórico), metodológica (método e procedimentos) e analítica (coleta de dados e categorização).

6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

“Ninguém sabe tudo, porque não há um tudo para se saber”.

(Clifford Geertz)

A finalidade da análise e da interpretação dos dados é extrair temas e obter um entendimento profundo dos valores e crenças que guiam as ações dos indivíduos (KOZINETS, 2009), indo muito além da apresentação de dados estatísticos. Portanto, para se gerarem esses valores, antes de se iniciar a discussão sobre o uso do Twitter e do Facebook pelos sistemas de bibliotecas das universidades federais do sul do país a fim de se realizar a divulgação científica por meio de suas postagens, julga-se importante trazer à discussão algumas questões que podem, além de fundamentar e auxiliar na análise dos dados, também justificar a importância de estudos acerca das interações nesses espaços. O ato de curtir, comentar, compartilhar, retweetar (RT), postar uma mensagem não são atos isolados, mas interações sociais e movimentos de difusão e debates de informação.

Para fundamentar tal afirmação, apresenta-se a pesquisa realizada por Recuero (2014) que buscou explorar os usos conversacionais das ferramentas “curtir”, “compartilhar” e “comentar” no Facebook, bem como os efeitos sobre o capital social. Neste estudo, o botão “curtir” foi percebido como “uma forma de tomar parte na conversação sem precisar elaborar uma resposta” (RECUERO, 2014, p.119). Uma forma de participar da conversa, sinalizando que a mensagem foi recebida, vinculando publicamente seu nome nela e uma forma de apoio a quem postou a informação.

O “compartilhar” teve como principal função “dar visibilidade à mensagem, ampliando o alcance dela” (RECUERO, 2014, p.120). A percepção dos pesquisados quanto a essa interação é de que uma mensagem é compartilhada quando é vista como relevante para a rede social e nesse ato se dá igualmente valor para aquele que compartilha e para aquele que foi compartilhado.

O botão de “comentários” trata de uma participação mais efetiva e acontece quando os interagentes julgam ter algo a dizer sobre o assunto. “É uma ação que não apenas sinaliza a participação, mas traz uma efetiva contribuição para a conversação” (RECUERO, 2014, p. 120-121).

As interações nas RSI são discutidas por vários autores sendo que, no cenário nacional, duas autoras em especial, Recuero (2009c, 2014) e Zago (2009, 2011) trabalham com a temática relacionada à produção jornalística, em especial com o Twitter e o Facebook, seja em pesquisas com autoria própria ou em parceria com foco na circulação da informação nessas redes.

Esta circulação envolve, segundo Sousa (2014, p. 7) os “canais – os meios – em que a notícia circula após ser publicada”, podendo ser citados como exemplo, jornal impresso, rádio, televisão, aplicativos para celular, *tablets* ou site de rede social.

Com o uso das ferramentas digitais, a circulação de notícias deixou de ter somente o foco no consumo, tendo seu olhar voltado à participação. As pessoas não mais aguardam receber notícias, elas agora buscam e produzem. Outro aspecto importante é sobre o famoso “boca a boca”: antes a notícia era lida por meio dos jornais, ouvida pelo rádio e assistia-se à TV. As TIC reconfiguraram essas práticas, pois hoje pode-se comentar uma notícia, encaminhá-las aos amigos, com links para outras informações ou com nossa própria opinião podendo tais interações ter um alcance global.

Para Zago (2009, 2011) e Recuero (2009c, 2014) a circulação possui subcategorias, entre elas a recirculação. Esse termo é trabalhado por Zago (2011, p. 63) como o ato de comentar ou replicar informações nas redes e entende-se que esta é:

[...] retomada e continua após o consumo de informações pelo interagente, o qual pode utilizar espaços sociais diversos na internet [...] para contribuir para divulgar o link para a notícia, recontar com suas palavras o acontecimento ou manifestar sua opinião.

Recuero (2009c, p. 7) elegeu três relações para a recirculação para RSI: a) como fontes produtoras de informação; b) como filtros sociais de informações ou, como c) espaços de reverberação dessas informações.

A primeira se refere ao o uso das redes sociais estabelecidas na Internet como fontes de informação. A segunda trata da atuação dessas redes como filtragem de informações, em que atuam de forma

a coletar e republicar as informações obtidas pelos veículos informativos ou mesmo de forma a coletar e a republicar informações observadas dentro da própria rede” (RECUERO, 2009c, p. 9).

A terceira e última relação, a reverberação relaciona-se ao fato de que as redes sociais são espaços de circulação de informações, tornando-se espaços de discussão.

A partir da pesquisa de Recuero (2009c) sobre o processo de recirculação da informação nas RSI, Zago (2009) categorizou as interações sociais no Twitter, estudo este que pode ser aplicado também ao Facebook pelas suas possíveis relações. Neste caso, a autora

verificou em seu estudo, além da percepção quanto aos interagentes sobre o curtir e o RT, também sobre a produção de conteúdo por parte destes.

Para interpretação dos dados coletados no Twitter e Facebook dos sistemas de bibliotecas que estão sendo analisados, além da percepção quanto à interação pelos seguidores, também são analisados o quanto de informações são produzidas por estas bibliotecas e o quanto são informações de RT, ou compartilhamento de outros perfis.

O quadro abaixo faz um resumo acerca das categorias de recirculação. Exemplificam-se somente os itens de filtro social e reverberação, pois somente esses foram utilizados para análise na dissertação, pois, apesar de se tratar de um tema importante, não se pretende discutir as RSI como fontes de informação.

Quadro 5 – Recirculação da informação

Filtro Social	Quando uma postagem é indicada e/ou replicada por um interagente a seus seguidores. Temos como exemplo, um RT no Twitter ou um curtir e/ou compartilhar no Facebook.
Reverberação	Quando uma postagem é comentada por um interagente. Como exemplo, o responder no Twitter e o próprio comentar no Facebook. O Facebook possui a possibilidade de responder a um comentário.

Fonte: Recuero (2014, 2009c); Zago (2011); Recuero e Zago (2009)

Essas categorias de recirculação da informação nas RSI podem ser contextualizadas com questões primordiais da divulgação científica. Retoma-se, portanto, a citação de Bueno (2010) ao ressaltar que a divulgação científica cumpre função primordial que é democratizar o acesso ao conhecimento científico e incluir os cidadãos no debate sobre o tema.

O autor traz duas dimensões que geram perguntas a serem respondidas durante a interpretação dos dados: 1ª: As RSI utilizadas pelas bibliotecas analisadas democratizam o acesso? Para esta análise referente à democratização, tem-se como indicadores o filtro social, por meio das curtidas e compartilhamentos, com a finalidade de divulgar a informação científica. 2ª: incluem o cidadão ao debate? Tem-se como parâmetros para análise a reverberação, ou seja, os comentários, pois pelo diálogo é possível a inclusão do interagente ao debate.

A seguir são apresentadas as postagens coletadas durante o período de 1 de julho de 2013 a 30 de junho de 2014, categorizadas por divulgação científica e contextos não-científicos, seguido da análise quanto as interações, no Twitter: número total de postagens por categorias, curtidas, RT e comentários; e no Facebook: número total de postagens por categorias, curtidas, compartilhamentos e comentários. Estão também apresentados os canais de informação científica que mais tiveram interação. Optou-se por apresentar inicialmente os dados das RSI separadamente e posteriormente a análise conjunta do Twitter e Facebook quanto aos processos de interação.

6.1 ANÁLISE DA COLETA NO TWITTER

Este tópico tem como função demonstrar quantitativamente os dados coletados nos perfis do Twitter das seis bibliotecas pesquisadas, sua finalidade é dar suporte para a posterior interpretação dos dados.

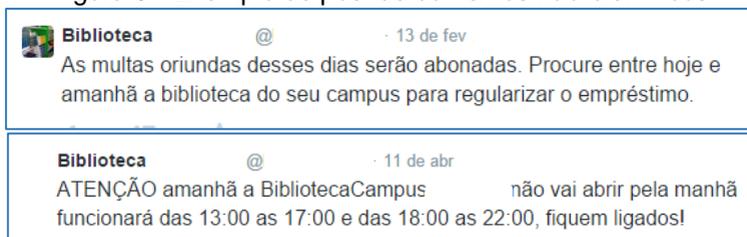
Abaixo serão demonstrados exemplos de postagem no Twitter com conteúdos de divulgação científica (figura 8) e de contextos não científicos (figura 9) encontrados durante a coleta:

Figura 8 – Exemplo de post de divulgação científica



Fonte: Postagens das bibliotecas pesquisadas

Figura 9 - Exemplo de post de contextos não-científicos



Fonte: Postagens das bibliotecas pesquisadas

As bibliotecas foram classificadas por letras, de A a F, obedecendo aos preceitos éticos aplicados na pesquisa, já mencionados no item 5.1.3. Antes de se iniciar a análise, é importante informar que a Biblioteca F, apesar de ter um indicativo no site institucional sobre o uso do Twitter teve seu último tweet em 13 de junho de 2013 e até o dia 30 de junho de 2014, data final da coleta, não havia postado nenhum conteúdo atualizado. Portanto, excluiu-se esta biblioteca da análise, do Twitter, pois ainda possui conta ativa no Facebook.

Abaixo, segue a tabela, para que se tenha um panorama geral, com as postagens de todos os sistemas de bibliotecas:

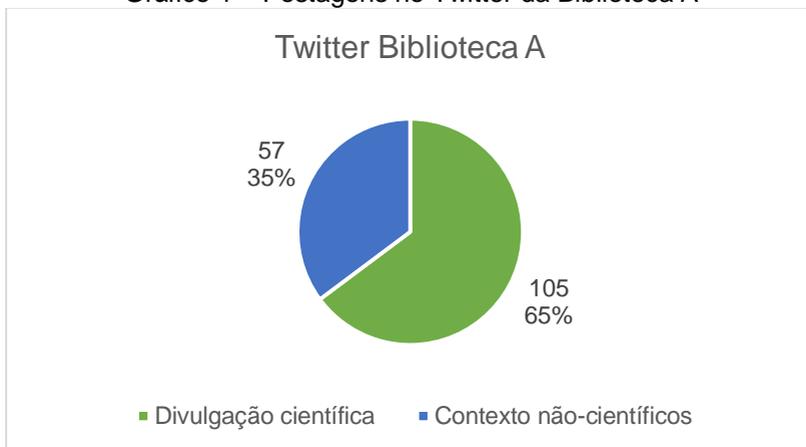
Tabela 2 – Postagens gerais no Twitter

Postagens gerais no Twitter			
Bibliotecas	Número total de postagens	Divulgação Científica	Contextos não-científicos
Biblioteca A	162	105	57
Biblioteca B	287	208	79
Biblioteca C	297	247	50
Biblioteca D	211	140	71
Biblioteca E	66	29	37
Biblioteca F	0	0	0
Total	1.023	729	294

Fonte: Elaborado pela autora.

Em uma análise geral, tem-se um total de 1.023 postagens no período de coleta, sendo 729 com conteúdo de divulgação científica e 294 com classificação de conteúdo de contextos não-científicos. O que fica evidente é que no Twitter se utiliza bibliotecas com o foco para a divulgação científica. Cabe, nas próximas linhas, observar como se deu o processo de interação entre biblioteca e interagente. Segue a análise quantitativa por biblioteca:

Gráfico 1 – Postagens no Twitter da Biblioteca A



Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 3 – Postagens no Twitter da Biblioteca A

Tipo de Canal	Número de postagens	Porcentagem (%)
Divulgação científica	105	65%
Contextos não-científicos	57	35%
Total	162	100%

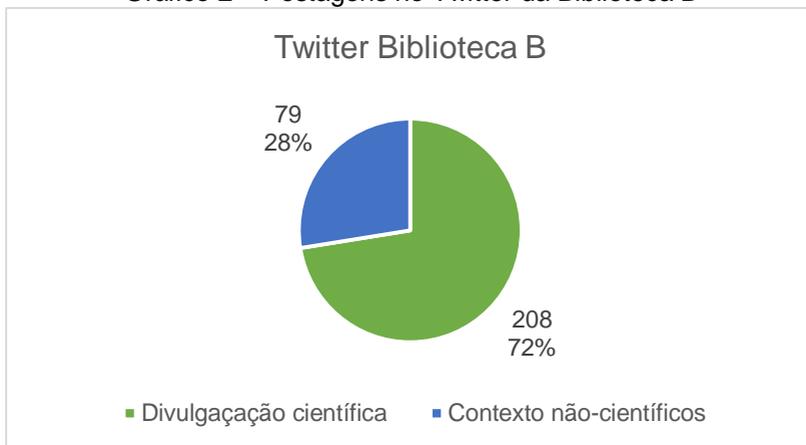
Fonte: Elaborado pela autora.

Das 105 postagens com conteúdo de divulgação científica, 65 foram RT de outros perfis e 40 postagens da própria biblioteca. Quanto ao nível de interação por parte de seus seguidores, do total geral somente 24 postagens tiveram curtidas; 16, somente uma curtida. Quanto ao RT o grau de interação foi maior, foram 75 RT, entretanto o número continuou baixo sendo que 29 postagens tiveram somente um RT cada, 19 postagens com dois RT, oito postagens com três RT e seis postagens com quatro RT. Houve postagens que receberam 22, 13, 11 e oito RT e tratavam de divulgação de repositório institucional e artigos científicos. As postagens que tiveram este número maior foram RT de outros perfis, que acumulam as interações das postagens do perfil de origem.

Já as postagens com conteúdo de contextos não-científicos, do total de 57 postagens somente três foram RT. O nível de interação por parte dos seguidores continuou baixo: do total somente nove receberam curtidas, sendo sete postagens com uma curtida e duas postagens com duas curtidas cada.

Fica evidente no número de postagens, independente se houve RT ou não de outros perfis, que a Biblioteca A utiliza o Twitter voltado para a divulgação científica. O que se encontra como problemática é o baixo número de interação por parte dos seguidores quanto a curtidas e RT, sendo importante ressaltar que durante a coleta dos dados não se observou nenhum comentário nas 172 postagens.

Gráfico 2 – Postagens no Twitter da Biblioteca B



Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 4 – Postagens no Twitter da Biblioteca B

Tipo de Canal	Número de postagens	Porcentagem (%)
Divulgação científica	208	72%
Contextos não-científicos	79	28%
Total	287	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

A Biblioteca B no período de observação postou 208 postagens de divulgação científica. Dessas, 87 foram RT, ou seja, informação não produzida pela biblioteca, mas de outros perfis. Sobre a relação de interação, a maioria, 44 postagens, continham somente um RT; 12, com dois RT; nove, com três RT. Os que tiveram interações com alto número de RT, por trazê-las de seu perfil de origem, foram postagens com 19 e quarenta e três RT. Os conteúdos tratavam de artigos científicos, divulgação de livros, sites para download de e-books.

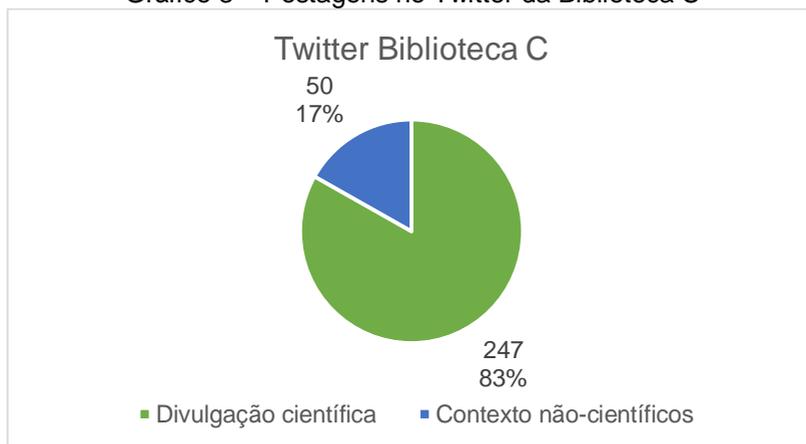
Quanto aos contextos não-científicos, das 79 postagens, 21 foram RTs, sendo cinco postagens com somente um RT e seis postagens com dois RT. Houve postagens com 22, 17 e 13 RT com conteúdo que tratava

de questões administrativas da biblioteca ou da universidade.

Não diferente das outras observações, a Biblioteca B não apresentou interação quanto ao item comentários.

Quanto ao conteúdo postado, a biblioteca também utiliza o Twitter para postar conteúdo com foco na divulgação científica.

Gráfico 3 – Postagens no Twitter da Biblioteca C



Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 5 – Postagens no Twitter da Biblioteca C

Categorização	Número de postagens	Porcentagem (%)
Divulgação científica	247	83%
Contextos não-científicos	50	17%
Total	297	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

A Biblioteca C tem uma particularidade que é trabalhada diretamente com o Twitter, ela possui um blog. O blog não faz parte da pesquisa, entretanto a biblioteca utiliza o Twitter para divulgar seu conteúdo, por isso se faz necessário citar sua presença.

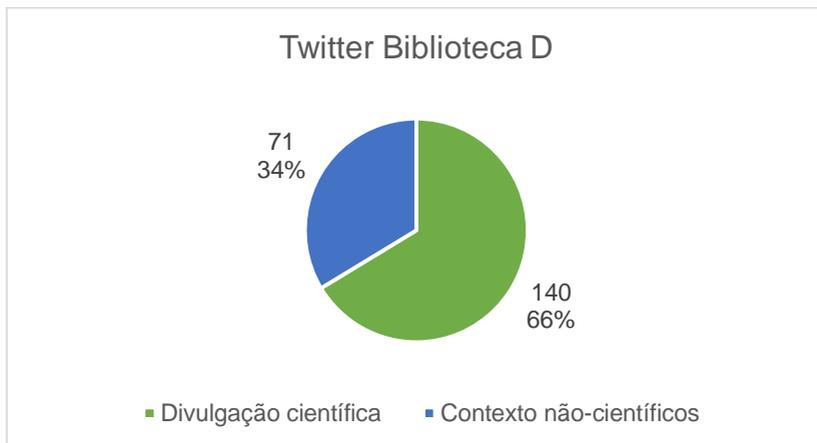
Das 247 postagens sobre divulgação científica, 12 são posts criados pela biblioteca para o Twitter, oito são RT e 217 são postagens sobre matérias postadas no blog, contendo uma chamada sobre o assunto e o link de acesso.

Das postagens que divulgavam matéria do blog, 31 tiveram um RT cada. Sobre os assuntos que tiveram RT estão divulgação de workshops em base de dados, treinamento no portal de periódicos da Capes, artigos científicos. Sobre as postagens do blog, eram em sua maioria, divulgações de pesquisas científicas ou artigos científicos. Os contextos não-científicos tiveram 17% do total de postagens, sendo que seis postagens tiveram um RT, três postagens tiveram dois e uma postagem teve cinco RT.

Quanto às curtidas, as interações foram as seguintes: postagens com sete, três e duas curtidas, e quatro postagens com somente uma curtida. Os assuntos dos RT e das curtidas aconteceram, durante, o horário da biblioteca, o funcionamento da biblioteca durante a Copa do Mundo, concurso para bibliotecário e a compra de novos equipamentos.

A Biblioteca C trabalha, em especial, com foco na divulgação da informação científica a partir de um blog institucional que traz matérias sobre a temática, entretanto utiliza o Twitter praticamente para divulgação desses conteúdos. Mais uma vez, o problema se encontra na parte da interação, pois ainda são poucas as curtidas e, como nas outras bibliotecas, também não foi encontrado nenhum comentário.

Gráfico 4 – Postagens no Twitter da Biblioteca D



Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 6 – Postagens no Twitter da Biblioteca D

Tipo de Canal	Número de postagens	Porcentagem (%)
Divulgação científica	140	66%
Contextos não-científicos	71	34%
Total	211	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

A Biblioteca D postou entre o período de coleta, o total de 211, sendo 140 postagens (66%) com conteúdo de divulgação científica. A Biblioteca D, assim como a Biblioteca C possuem um blog e, portanto, serão mencionados, pois o Twitter também foi utilizado para divulgação do conteúdo. Outro fator interessante que se observou nesta biblioteca foi a utilização do compartilhamento de conteúdo do Facebook da biblioteca no seu Twitter. Do número total de postagens, 31 eram links para o Facebook, uma postagem foi criada pela biblioteca e 108 conteúdos que remetiam ao blog. Sobre as interações, das 140 postagens, somente uma recebeu uma curtida, em postagem sobre palestra.

Quanto às postagens dos contextos não científicos, 37 eram compartilhadas do Facebook, três criadas pela biblioteca e 30 remetiam ao conteúdo do blog. De todas as 71 postagens, somente uma recebeu RT (sobre uma corrida de rua) e uma recebeu uma curtida referente à alteração do horário de funcionamento da biblioteca.

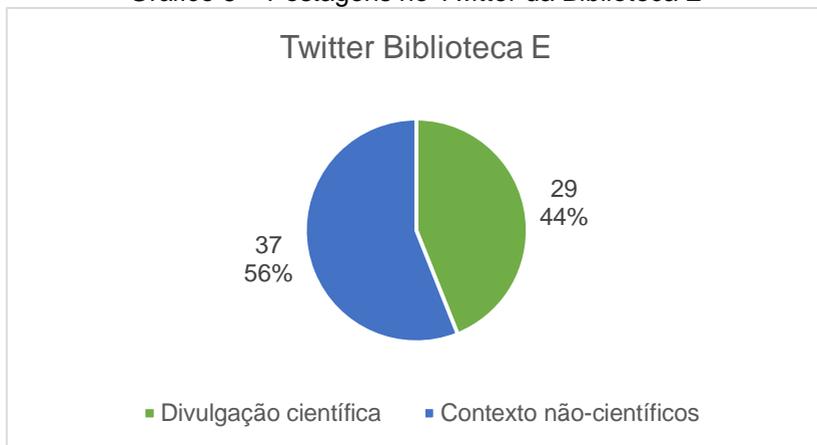
Uma questão particular desta biblioteca e que não se observou nas outras, foi a falta de cuidado quanto às postagens. Em 37 tweets, as postagens continham somente um link (figura 10) sem nenhum texto informativo, sendo necessário clicar e após remeter ao site em questão saber do que se tratava o conteúdo da postagem.

Figura 10 – Twitter somente com link
Acesso remo... -
docs.google.com/presentation/d...

Fonte: Postagem das bibliotecas pesquisadas

Como já mencionado, as interações na Biblioteca D foram baixas, seja nas curtidas, compartilhamentos ou RT, tanto para divulgação científica quanto para contextos não-científicos. O uso de post somente com link vem a dificultar mais ainda o interesse dos seguidores em se apropriar da mensagem.

Gráfico 5 – Postagens no Twitter da Biblioteca E



Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 7 – Postagens no Twitter da Biblioteca E

Tipo de Canal	Número de postagens	Porcentagem (%)
Divulgação científica	29	44%
Contextos não-científicos	37	56%
Total	66	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto aos contextos não-científicos, a Biblioteca E realizou 29 postagens, sendo 11 RT de outros perfis. Quanto às interações, verificou-se uma postagem com sete curtidas; três, com quatro e outras três não ultrapassaram duas curtidas. Já os RT referem-se a uma postagem com seis e outra com cinco RT, sendo que as restantes, no caso três postagens, não ultrapassam duas curtidas. Importante ressaltar que dessas interações nenhum RT ou curtida foi aplicado em postagens da própria biblioteca, ou seja são postagens de outros perfis.

Sobre os contextos não-científicos, verificou-se o número de 37 postagens, sendo que, deste total, nove são RT de outros perfis. O índice de interação foi baixo, seis postagens tiveram uma curtida cada e seis RT.

Das seis bibliotecas pesquisadas, retirando a Biblioteca F que não possuiu postagens no período de coleta dos dados e a Biblioteca E, que foi a única com o percentual de postagens dos contextos não-científicos acima da divulgação científica, todas as outras possuem seu foco de postagens em divulgação científica. O que se percebe, entretanto, é o baixo índice de interação. Do total geral, não foi encontrada nenhuma postagem com comentários e o índice de curtidas, quando havia, não ultrapassou 4 curtidas, as que havia mais interação, como já mencionado na análise, são oriundas de RT de outros perfis que ao serem compartilhados trazem consigo seu histórico de interações.

Numa análise geral, de todos os perfis das bibliotecas, pode-se observar o baixo índice de interação por parte dos seguidores, os poucos observados são de filtro social, não havendo nenhum comentário (reverberação).

Outra questão observada nas postagens de conteúdo de divulgação científica é que a maioria das postagens são RT, ou seja, postagens de outros perfis ou divulgação de outra RSI, como blog. As bibliotecas não têm o perfil de produzir conteúdo e sim replicar no uso do Twitter.

6.2 ANÁLISE DA COLETA NO FACEBOOK

Seguindo o processo de análise passa-se a analisar as postagens e interações no Facebook.

Como utilizado na análise do Twitter, seguem exemplos de postagens com conteúdo de divulgação científica (figura 11) e contextos não-científicos (figura 12):

Figura 11 – Facebook com post de divulgação científica

SISTEMA DE BIBLIOTECAS
30 de abril às 17:43 · 🌐

Base de Dados da Revista dos Tribunais - RT OnLine

Visando atender aos alunos e professores do curso de Direito da [university], está à disposição para os IP's da Universidade mais um instrumento que otimiza as pesquisas científicas na área jurídica.

A combinação de um século de conteúdo e qualidade editorial da editora Revista dos Tribunais, com a empresa Thomson Reuters, resultou na Revista dos Tribunais Online®, a melhor e mais completa fonte de pesquisa jurídica digital nacional... Ver mais

Entrar | Revista dos Tribunais
REVISTADOSTRIBUNAIS.COM.BR

SISTEMA DE BIBLIOTECAS
3 de abril · 🌐

<http://www.jornalciencia.com/.../4127-cientistas-conseguiram-...>

Cientistas podem estar à beira de curar a cegueira, após pesquisa que produziu córnea usando...

Os cientistas poderiam estar à beira de desenvolver uma cura para a cegueira, depois de reproduzir córneas oriundas de células-tronco límbicas em laboratório. A equipe por trás do estudo é do E

JORNALCIENCIA.COM | POR ADMINISTRADOR

Fonte: Postagens das bibliotecas pesquisadas

Figura 12 – Facebook com post de Contextos não-científicos

Biblioteca
19 de março de 2014 · 🌐

Informamos que o horário de atendimento da Biblioteca NÃO sofrerá alteração devido à greve dos servidores federais.

Biblioteca
🌐

Atenção!!!

Devido à falta de energia elétrica em toda a Universidade no dia de hoje (25/07), a Biblioteca estará fechada!!

Fonte: Postagem das bibliotecas pesquisadas

Antes de iniciar a análise se faz importante informar que a Biblioteca A não possui conta no Facebook, portanto se analisou somente no Twitter. Segue tabela com as postagens de todas as bibliotecas e números de postagens:

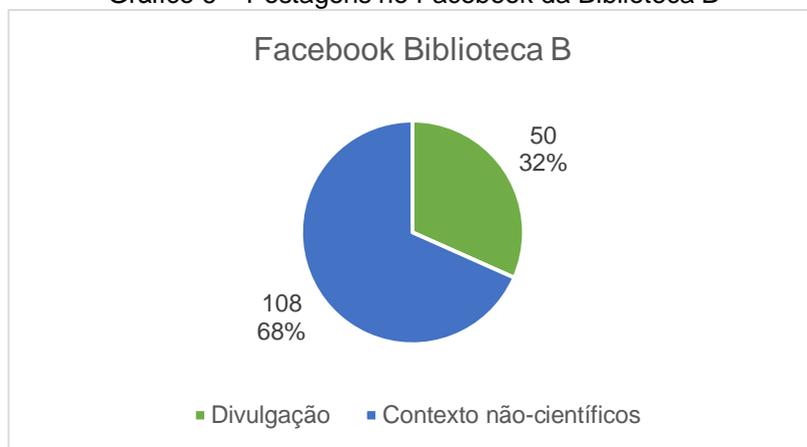
Tabela 8 – Postagens gerais no Facebook

Postagens gerais no Facebook			
Biblioteca	Número de postagens	Divulgação Científica	Contextos não-científicos
Biblioteca A	0	0	0
Biblioteca B	155	50	105
Biblioteca C	67	45	22
Biblioteca D	63	30	33
Biblioteca E	63	17	46
Biblioteca F	70	21	49
Total	418	163	255

Fonte: Elaborado pela autora.

Diferentemente do Twitter, a análise do Facebook demonstrou que as postagens realizadas nesta RSI têm o foco nos contextos não-científicos. Numa análise geral tem-se um total de 418 postagens no período de coleta, sendo 163 com conteúdo de divulgação científica e 255 com classificação de conteúdo de contextos não-científicos. Evidencia-se que o Facebook está sendo utilizado pelas bibliotecas para a publicação de conteúdo de contextos não-científicos. Seguem as análises quantitativas por bibliotecas:

Gráfico 6 – Postagens no Facebook da Biblioteca B



Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 9 – Postagens no Facebook da Biblioteca B

Tipo de Canal	Número de postagens	Porcentagem (%)
Divulgação científica	50	32%
Contextos não-científicos	108	68%
Total	158	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

As informações contidas nas postagens em sua maioria são informações com links que encaminham para o destino direto do site com informação. Os links sempre são seguidos com textos explicativos.

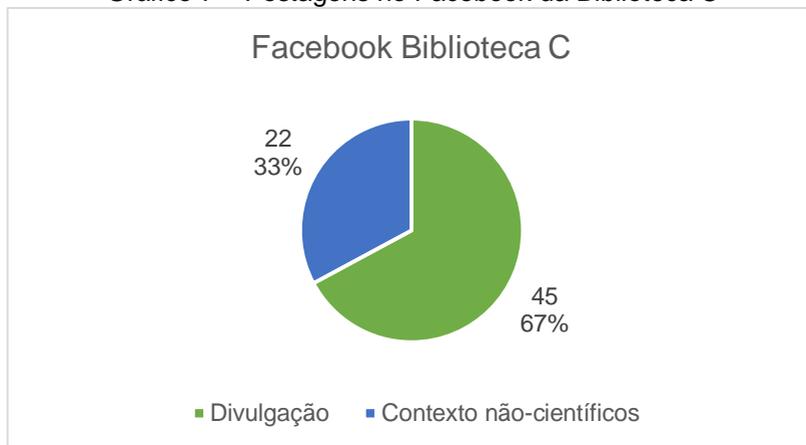
Das 50 postagens classificadas como divulgação científica, observaram-se as com mais interação, sendo cada postagem com 25, 13, nove, oito e sete curtidas, com conteúdo sobre: divulgação, workshops ou treinamento do portal de periódicos da Capes; divulgação de base de dados de periódicos; divulgação de grupos de pesquisa da universidade; banca de teses e dissertações dos programas de pós-graduação da universidade; repositório institucional da universidade; mecanismo online de

referência; artigos científicos; divulgação do portal de periódicos da biblioteca.

Quanto ao compartilhamento, percebeu-se que esse meio de interação foi mais tímido, apenas 13 postagens com um compartilhamento cada e duas, com dois compartilhamentos cada com os seguintes assuntos, portal de periódicos da Capes, repositório institucional, banca de defesa de teses e dissertações e divulgação de base de dados de periódicos. Observou-se apenas um comentário, em que um interagente marcava um amigo do Facebook.

Quanto aos contextos não-científicos, eles ultrapassaram o número de postagens de divulgação científica, com 108 postagens, perfazendo 68% do total. Sobre as curtidas, o maior número ficou entre 12, 13, 18 e 26 em cada postagem, tendo como conteúdo: imagens com frase motivacionais, multa por atraso de obra, paralisação por greve, informações sobre o sistema da biblioteca, campanha de preservação do acervo. A respeito dos comentários e dos compartilhamentos, foram quatro comentários, em que se marcaram pessoas. Quanto aos compartilhamentos, a média ficou entre três postagens com três compartilhamentos, quatro postagens com dois compartilhamentos e 14 postagens com apenas um compartilhamento cada, os assuntos se referiam à multa, à greve na universidade, ao horário de verão, à imagem com frase motivacional, ao empréstimo de livro e à campanha de preservação do acervo.

Gráfico 7 – Postagens no Facebook da Biblioteca C



Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 10 – Postagens no Facebook da Biblioteca C

Tipo de Canal	Número de Postagens	Porcentagem (%)
Divulgação científica	45	67%
Contextos não-científicos	22	33%
Total	67	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

A Biblioteca C, assim como na análise do Twitter, utiliza o Facebook para divulgação de seu blog. A citação do blog acontece principalmente quando o conteúdo da postagem trata de divulgação científica, mais precisamente artigos científicos.

Sobre a temática da divulgação científica, foram três postagens com cinco curtidas; duas, com quatro curtidas; quatro, com três curtidas; oito, com duas curtidas e oito, com uma curtida cada. Quanto ao compartilhamento, verificaram-se duas postagens com 15 compartilhamentos, sendo que as outras 13 com este tipo de interação não ultrapassam o número de um compartilhamento.

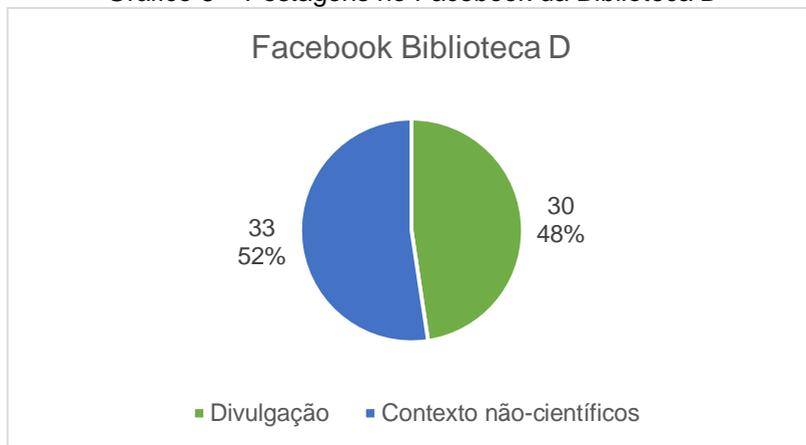
Dos conteúdos postados, as que receberam o maior número de interações (curtidas e compartilhamento) foram referentes a workshops de base de dados de periódicos científicos e e-books, sites para cursos online, seminários avançados de base de dados.

Quanto aos comentários, referem-se a workshops de base de dados, algumas marcações de amigos e perguntas sobre os eventos. Contudo, no total de 45 postagens, verificaram-se somente cinco comentários.

Na Biblioteca C, os contextos não-científicos foram encontrados em menor quantidade que os de divulgação científica, totalizando 22 postagens (33%). Observa-se quanto aos processos de interação, de que as curtidas chegaram a 12 em três postagens; sete, seis, quatro e três curtidas em uma postagem cada. Quanto aos compartilhamentos, o maior índice foi uma postagem com vinte e duas curtidas, seguidas de duas, com duas curtidas; outras duas receberam duas e uma curtida, respectivamente.

O número maior de curtidas e compartilhamento refere-se ao processo seletivo para bibliotecário, seguido de postagens sobre transferência nos cursos da universidade, inundação na biblioteca, imagem de feliz natal, foto sobre o dia nacional do livro e agradecimentos sobre o número de curtidas no Facebook. Não houve interação por meio de comentários.

Gráfico 8 – Postagens no Facebook da Biblioteca D



Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 11 – Postagens no Facebook da Biblioteca D

Tipo de Canal	Número de Postagens	Porcentagem (%)
Divulgação científica	30	48%
Contextos não-científicos	33	52%
Total	63	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

A Biblioteca D, assim como a análise no Twitter, utiliza o Facebook para divulgação do conteúdo do seu blog, principalmente quando a postagem se tratava de divulgação de artigo científico.

As postagens de divulgação científica na Biblioteca D também foram menores que os de contextos não-científicos, totalizando 30 (48%) do total de 63 postagens. Sobre as interações não houve em nenhuma postagem, o recebimento de comentários e o número de compartilhamento foi baixo: somente quatro postagens tiveram um compartilhamento.

As curtidas tiveram um número um pouco melhor, uma postagem teve 12 curtidas; três, tiveram quatro curtidas; duas, com cinco curtidas; quatro, tiveram três

curtidas; quatro; com duas curtidas e sete, com uma curtida cada. Os conteúdos que tiveram mais interação foram a postagem sobre a criação de uma página especial no site da biblioteca dedicada ao acesso de e-books assinados, artigos científicos discutidos no blog da biblioteca, informações acerca do portal de periódicos da capes e treinamento de plataforma de e-books.

Os contextos não-científicos somaram 33 postagens (52%) do total, das quais não houve nenhuma com comentário e somente oito tiveram um compartilhamento. A postagem que teve maior interação, com 34 curtidas, foi a campanha de natal com foto de bonecos de Papai Noel distribuídos pela biblioteca, seguido de postagens referentes ao fechamento da biblioteca, horário de funcionamento, campanha educativa pelo silêncio, empréstimo de férias.

Gráfico 9 – Postagens no Facebook da Biblioteca E



Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 12 – Postagens no Facebook da Biblioteca E

Tipo de Canal	Número de Postagens	Porcentagem (%)
Divulgação científica	17	27%
Contextos não-científicos	46	73%
Total	63	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

A divulgação científica, por meio das postagens da Biblioteca E, foi percebida em menor escala, do total somente 17 postagens (27%) tinham esse foco. Não houve comentários e somente três postagens receberam um compartilhamento. Quanto às curtidas percebeu-se um grau de interação um pouco melhor do que os anteriores, havendo postagens com até nove curtidas com os seguintes assuntos: artigo científico, divulgação de evento científico na biblioteca, divulgação de jornada internacional, minicurso sobre base de dados e palestra.

Quanto aos contextos não-científicos foi significativa a diferença quanto à divulgação científica: 46 postagens, 73% do total. Os compartilhamentos foram poucos, três postagens em específico sofreram esta interação, com 15, dois e um compartilhamento cada, embora os assuntos tenham sido comuns sobre a reforma da biblioteca e a necessidade de alteração de horário.

Quanto às curtidas, as interações foram maiores, a postagem com fotos de um coquetel na biblioteca teve 16 curtidas, outros assuntos como reforma na biblioteca, doações de livros, horário de atendimento, oscilaram entre cinco e uma curtida cada.

Foi perceptível em alguns momentos uma certa despreocupação acerca do melhor entendimento do conteúdo por parte dos interagentes, pois algumas postagens estavam em inglês, com cópia na íntegra da notícia, não sendo realizada nenhuma contextualização.

Gráfico 10 – Postagens no Facebook da Biblioteca F



Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 13 – Postagens no Facebook da Biblioteca F

Tipo de Canal	Número de Postagens	Porcentagem (%)
Divulgação científica	21	30%
Contextos não-científicos	49	70%
Total	70	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

A Biblioteca F também possui mais postagens com conteúdos voltados aos contextos não-científicos, com assuntos como alterações no horário da biblioteca, álbuns de fotos de evento, fotos dos bibliotecários, campanha educativa, imagens com frases motivacionais e de feliz natal. Sobre o compartilhamento, das quatro postagens com esse tipo de interação, uma teve três compartilhamentos, outra, dois e duas com um compartilhamento.

O conteúdo com divulgação científica, na Biblioteca F, também foi menor que os contextos não-científicos, somando 21 postagens (30%) do total. Quanto as interações, somente uma postagem teve cinco curtidas e

outra, quatro; duas postagens com três curtidas; quatro, com duas e outras sete com uma curtida cada.

Os compartilhamentos também tiveram baixo índice de interação, somente uma postagem sobre a divulgação de um artigo científico teve 12 compartilhamentos, outra postagem teve quatro e outra um compartilhamento. Os assuntos foram artigo científico, download de e-books e uma exposição resultante do trabalho de um grupo de pesquisa.

Figura 13 - Facebook somente com link



Fonte: Postagem das bibliotecas pesquisadas

Numa análise geral, o filtro social foi predominante nas interações no Facebook. Além do baixo número de postagens e interações, o conteúdo, em geral, era sobre os contextos não-científicos.

Apesar de um número maior de postagens produzidas pelas próprias bibliotecas, houve um alto número de compartilhamento de outros perfis, reafirmando as constatações de que o Twitter é uma RSI que replica informações.

6.3 ANÁLISE CONJUNTA DO TWITTER E FACEBOOK QUANTO AOS PROCESSOS DE INTERAÇÃO

O objetivo deste tópico é realizar uma discussão acerca dos resultados obtidos na análise quantitativa, confrontando os dados com questões essenciais

discutidas na dissertação, sendo elas: o ciberespaço (interconexão, comunidades virtuais e inteligência coletiva), a web 2.0 e seus preceitos, a biblioteca universitária como instrumento de socialização e a divulgação científica com suas funções primordiais de democratização de acesso ao conhecimento e inclusão do cidadão ao debate sobre os temas científicos.

As tabelas abaixo têm como função ilustrar os dados obtidos e posterior discussão:

Tabela 14 – Interpretação das postagens no Twitter e Facebook

Postagens no Twitter			
Bibliotecas	Número total de postagens	Divulgação Científica	Contextos não-científicos
Biblioteca A	162	105	57
Biblioteca B	287	208	79
Biblioteca C	297	247	50
Biblioteca D	211	140	71
Biblioteca E	66	29	37
Biblioteca F	0	0	0
Total	1.023	729	294

Postagens no Facebook			
Biblioteca	Número de postagens	Divulgação Científica	Contextos não-científicos
Biblioteca A	0	0	0
Biblioteca B	155	50	105
Biblioteca C	67	45	22
Biblioteca D	63	30	33
Biblioteca E	63	17	46
Biblioteca F	70	21	49
Total	418	163	255

Fonte: Elaborado pela autora.

O que se pode perceber, no item 6.1 e 6.2, é que, de modo geral, as bibliotecas não produzem informação: a maioria das postagens são compartilhadas ou retweetadas de outros perfis, tendo em sua maioria a

presença do filtro social. Apesar de não fazer parte da pesquisa o estudo sobre links, é importante ressaltar que a maioria das postagens também possuía link como complementação da informação publicada. No Twitter pode ser percebido o alto uso do RT, o que se conclui que é utilizado como uma ferramenta de busca e repasse de informações.

Tanto no Twitter como no Facebook, a ação participativa pelos interagentes foi o filtro social, uma vez que os comentários são escassos e a maioria das interações, quando existem, são curtidas e compartilhadas

Em geral, a quantidade de postagens no Twitter foi maior que no Facebook. No Twitter, das cinco bibliotecas analisadas, três ultrapassaram o número de 200 postagens no período de um ano, já no Facebook somente uma biblioteca ultrapassou 100 postagens.

Um problema encontrado foi a questão da interação. Apesar de as postagens serem quase que diárias em algumas bibliotecas, no caso do Twitter, houve um fraco processo de interação pelos seus seguidores. Já no Facebook, além da falta de interação por parte de seus fãs, as bibliotecas tiveram um baixo número de postagens.

Com relação ao conteúdo das postagens, percebeu-se, em algumas bibliotecas, o uso das RSI no processo de divulgação científica. Na comparação entre as tabelas acima, fica evidente a percepção quanto à função dessas redes pelas bibliotecas. O Twitter é mais utilizado com foco científico, já que somente uma biblioteca obteve um percentual maior de postagens de conteúdos não-científicos, enquanto no Facebook, ao contrário, somente uma biblioteca teve o percentual maior de postagens com conteúdo de divulgação científica.

Outra percepção durante a observação foi a questão de “para quem se publica”. A impressão que se tem é a de que as bibliotecas parecem publicar mais para outros bibliotecários do que para o público alvo. Postagens com tema sobre repositórios institucionais, avaliação por pares, RSI como ferramenta de comunicação científica eram frequentes.

Utilizando a web 2.0, que Maness (2007) chama de matriz de diálogos, em que houve participação, troca de informações, compartilhamento e criação de conteúdo são temas recorrentes, ou melhor, atitudes recorrentes. Assim, a falta de interação por parte dos seguidores nas RSI se torna uma problemática a ser resolvida.

Por isso, as bibliotecas precisam repensar a presença nas RSI, planejando critérios de medição e avaliação, analisando toda forma e possibilidade de ligação entre a biblioteca e os interagentes por meio dessas redes.

Outro ponto importante é a apropriação das RSI com foco no capital social e como todo o processo de interação, desde a idealização da postagem até o feedback por parte das curtidas, RT, comentários etc. podem influenciar no ganho de capital pela biblioteca. Talvez com a percepção de ganho de reputação, possam se ver esses espaços com um novo olhar, como local de acesso à informação e, assim, criar valor a ela. No entanto, informação com valor considerado gera mais interação, implicando mais conexões e mais chances de acesso.

Apesar de não ser foco da dissertação e em nenhum momento este assunto tenha sido mencionado, após a análise dos dados, fez surgir uma indagação quanto à formação profissional do Bibliotecário para o uso dessas redes. Talvez o que falte é um profissional que conheça bem essas redes, principalmente, a questão de

marketing digital e uso de ferramentas. Outro fator a se considerar são os conteúdos das postagens, será que são atrativas aos seus interagentes? Quando se pensa em postar algo se pensa em quem? Qual o público-alvo a ser atingido?

É importante o reconhecimento do ciberespaço como um *locus* de atuação e uma extensão da biblioteca física. Têm-se o serviço de referência, a catalogação, portanto deve-se adotar o mesmo rigor e responsabilidade quanto ao uso dos meios virtuais. É impensável se ter uma conta em uma rede social e não postar conteúdo, é preferível que a mesma nem exista, a deixar seu seguidor sem informação, não se constrói capital social no ciberespaço em espaços vazios. A inserção da biblioteca em alguma RSI ou qualquer local no ciberespaço deve ser uma decisão institucional, não somente uma vontade de uma pessoa isolada que resolve criar um perfil por conta própria, o planejamento é necessário e discussão sobre o uso ou não é necessário.

O fato de ter uma conta numa RSI não faz com que se tenha sua apropriação ou que se esteja inserido no ciberespaço, pois ela necessita de interação e ação social.

Sobre a contribuição para democratização do acesso a informação científica, bem como a inclusão dos interagentes ao debate, podemos constatar algumas afirmativas:

a) sobre a inclusão no debate: o uso do Twitter e o Facebook pelas bibliotecas pesquisadas não vem cumprindo com essa função, pois a interação por meio dos comentários foi baixa.

b) sobre a democratização do acesso: o Facebook apresentou maior número de postagens, quanto aos

contextos não-científicos das quatrocentos e dezoito postagens, duzentas e cinquenta e cinco eram referentes a este tipo de conteúdo. O que se percebe é que, além do baixo número de postagens, o foco não é de divulgação científica. Já no Twitter, o cenário foi diferente das mil e vinte e três postagens, setecentas e vinte e nove eram conteúdo de divulgação científica, constatou-se que entre o Twitter e o Facebook, o Twitter contribui mais para a democratização do acesso à informação científica. Ela dá um maior acesso, por meio das postagens, o que não implica a total democratização, pois as interações foram em sua maioria muito baixas. Entretanto, nenhuma das duas RSI analisadas incluem o interagente ao debate.

A inteligência coletiva é construída pela busca do saber, o diálogo pelas RSI é uma forma de inclusão e construção coletiva, uma vez que elas propiciam a criação de comunidades virtuais e dos interesses em comum, do relacionamento (interconexão), podendo ser um ambiente propício à desmitificação e a popularização da ciência.

Retomando a problemática e o objetivo geral propostos na dissertação que tinham como tema norteador o uso do Twitter e do Facebook, pelos sistemas de bibliotecas das Universidades Federais do sul do Brasil, e as suas contribuições para a divulgação científica. Pode-se constatar que estas bibliotecas não vêm contribuindo, levando em consideração que a simples postagem de conteúdo com tema científico não faz com que as funções de democratização e debate sejam atingidas em sua plenitude. O baixo índice de interações por filtro social (curtir, compartilhar, RT) e reverberação (comentários) comprovam a afirmativa. O simples postar pode dar mais visibilidade e até mesmo acesso, mas a falta de interação mostra a deficiência na utilização dessas RSI, bem como a falta de um ambiente atrativo para despertar o interesse pelos seus seguidores.

É interessante retomar duas constatações de pesquisa que logo no início da dissertação foram apresentadas: as de Calil Jr (2013) e de Sousa e Pontes (2011). As pesquisas apresentaram conclusões que foram reafirmadas nesta discussão dos resultados, as de que é necessário por parte das bibliotecas considerar o potencial oferecido pelo ciberespaço como espaço para a interlocução, bem como apresentar neste ambiente informações que motivem o uso, a troca e a interação.

As bibliotecas universitárias ao se apropriarem das RSI, de forma efetiva, planejada e profissional com intuito de divulgar a informação científica, poderão construir um ambiente democrático e de inclusão, tornando-se, como define Fujita (2005), um instrumento de socialização.

7 METODOLOGIA DE ANÁLISE NETNOGRÁFICA PARA REDES SOCIAIS NA INTERNET COM FOCO NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

“Não precisamos de mais revoluções, precisamos de metamorfoses”

(Eduardo Morin)

Revoluções sugerem violência, e metamorfoses indicam transformações radicais, mas de maneira natural”

(Gil Giardelli)

A metodologia consiste em um passo a passo, com método específico e seus procedimentos técnicos, no caso da sugestão da metodologia, o uso da netnografia e as cinco subcategorias.

Apesar de já mencionado no capítulo 5, como forma de sistematizar tudo o que se julgou necessário para esta sugestão, realizar-se-á um recorte de temas já abordados na dissertação.

Trabalhando com os preceitos da web 2.0 de participação, conectividade, interação e colaboração, com o olhar sempre voltado ao seu interagente, a netnografia apresenta um método adequado para análises nesse novo campo de estudos que é a internet. Este “ver” e “sentir” antropológico pode dar novos ares à Biblioteconomia que, durante muito tempo, teve seus trabalhos científicos com foco em seu cunho tecnicista.

Um primeiro passo consiste na definição do que seja o objeto de análise, ou seja, a divulgação científica. O conceito de Bueno (2010, p.5, grifo nosso) apresenta-se útil na medida em que traz dois aspectos primordiais

que levam à divulgação científica para além de apenas divulgar ou publicitar a ciência:

[...] **democratizar o acesso ao conhecimento científico** e estabelecer condições para a chamada alfabetização científica. Contribui, portanto, para **incluir os cidadãos no debate** sobre temas especializados e que podem impactar sua vida e seu trabalho, a exemplo de transgênicos, células tronco, mudanças climáticas, energias renováveis e outros itens.

Esses parâmetros são utilizados para medir as contribuições efetivas da divulgação científica feitas a partir das RSI. A seguir, busca-se a identificação dos canais de comunicação utilizados, categorizados em canais formais e informais. Para tal, a definição de Mueller (2000, p. 22) auxilia à medida que define como informais “comunicações de caráter mais pessoal ou que se referem à pesquisa ainda não concluída”, tem-se como exemplo os colégios invisíveis, congressos, seminários, anais de eventos. Já os canais formais são as chamadas “publicações com divulgação mais ampla, como periódicos e livros” (MUELLER, 2000, p. 23).

Os quadros utilizados neste capítulo já foram apresentados na dissertação, como a sugestão é uma sistematização de todo o processo metodológico adotado na pesquisa, faz-se necessário resgatar algumas informações, sendo os quadros de categorização (quadro 3, p. 100), dos parâmetros adotados (quadro 4, p. 101) e de recirculação da informação (quadro 5, p. 109).

Caracterização dos canais formais e informais

Canais formais	Canais informais
<ul style="list-style-type: none"> - Público potencialmente grande - Informação armazenável e recuperável - Informação relativamente antiga - Direção do fluxo selecionada pelo usuário - Redundância moderada - Avaliação prévia - Feedback irrisório para o autor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Público restrito - Informação armazenada e não recuperável - Informação recente - Direção do fluxo selecionado pelo produtor - Redundância, às vezes, significativa - Sem avaliação prévia - Feedback significativo para o autor.

Fonte: Funaro e Noronha (2006, p. 217)

Em seguida, sugerem-se os parâmetros para análise das postagens. Serão classificadas dentro da temática “divulgação científica” quando aparecer na postagem os parâmetros descritos abaixo, que tem relação com os canais formais e informais (deixando sempre em aberto para novas possibilidades encontradas em futuras análises).

Parâmetros da comunicação científica

Comunicação científica	Canais	Parâmetros
Formal	Livro Periódicos Literatura cinzenta (teses, dissertações, normas, patentes)	<ul style="list-style-type: none"> - Lançamento de livros - Sites de e-books - Divulgação de periódicos - Divulgação de novos números de periódicos - Aquisição de novos periódicos - Divulgação de chamada de periódicos para autores - Divulgação de artigos - Capacitação em portais de periódicos - Workshops para base de dados - Divulgação de tutoriais - Divulgação de teses e dissertações - Informações sobre normas técnicas - Divulgação sobre patentes
Informal	Congressos Seminários Colégios invisíveis virtuais	<ul style="list-style-type: none"> - Divulgação de eventos científicos - Divulgação de palestras - Divulgação de anais de eventos científicos - Divulgação de grupos de pesquisa - Divulgação de blogs científicos - Divulgação de RSI acadêmicas ou de pesquisadores

Fonte: Adaptado de Meadows (1999); Funaro e Noronha (2006)

Com as questões referentes à divulgação científica devidamente apresentadas, os próximos passos referem-se à aplicação do método netnográfico e suas subcategorias.

a) *Entrée* cultural

É o momento de ambientação, de planejamento e foco no que vai ser pesquisado, portanto deve-se ter como princípios norteadores as seguintes perguntas: o que pesquisar? Por meio dela observar o “onde”, “quando” e “o quê”

- ✓ **O que pesquisar:** o tema divulgação científica em RSI se utilizando dos canais de comunicação de informação científica e seus parâmetros.
- ✓ **Onde pesquisar:** identificação da RSI a ser pesquisada, suas especificidades, cada RSI tem uma finalidade de acordo com o tipo de segmentação.
- ✓ **Quando pesquisar:** estipular um período para coleta dos dados. Este item dependerá muito da finalidade da metodologia: para o desenvolvimento de uma pesquisa científica, uma análise de curto período numa biblioteca para verificar o uso pelos seus interagentes.
- ✓ **O que pesquisar:** trata de como será a observação das interações, quais as possibilidades de interação na RSI, por exemplo, no Twitter: tweets postados, curtidas, RT ou comentários, conforme modelo abaixo:

Tabela 15 – Planilha para coleta dos dados

Sistema de Bibliotecas da Universidade XXXX						
Conta: @xxx	Tweets: xx	Seguidores: xx				
Tweet	Curtidas	RT	Comentários	Links	Tipo documento enviado pelo link	Público a ser atingido

Fonte: Elaborada pela autora.

Dependendo do tipo de análise algumas questões devem ser levadas em consideração: o número de seguidores; se a postagem possui um link; este link encaminha para que local: um site, imagem, vídeo etc; o conteúdo da mensagem é de divulgação científica ou contextos não-científicos e qual o público a ser atingido.

b) Coleta de dados

Este tópico trata de coletar os dados da RSI. Antes de iniciar a coleta, é necessária a análise e a escolha de onde armazenar as informações, por meio de planilha? De um aplicativo?

Algumas questões primordiais devem ser observadas e coletadas, tais como:

- ✓ **Classificar** as postagens de acordo com os parâmetros criados no *entrêe* cultural.
- ✓ **Quantificar** as interações por postagens: número de curtidas, compartilhamentos etc.
- ✓ **Observar** quantitativamente as interações: a) pelos **interagentes**: quantas curtidas, compartilhamentos, RT o conteúdo postado pela biblioteca recebeu; b) pela **biblioteca**: o conteúdo postado foi produzido por ela ou foi um RT ou compartilhamento de outro perfil.

c) Análise e interpretação

Neste momento que se faz a análise qualitativa, buscou-se a percepção quanto ao uso da postagem como um processo que visa democratizar o acesso à informação científica, por meio das curtidas, compartilhamentos, RT e/ou a inclusão ao debate sobre assuntos científicos, mediante comentários.

Têm-se como exemplo para este tópico as dimensões referentes a dois contextos, mas que se relacionam e que podem ser adotados durante a análise e interpretação dos dados: primeiro a recirculação da informação; segundo questões primordiais da divulgação científica.

Recirculação da informação

Filtro Social	Quando uma postagem é indicada e/ou replicada por um interagente a seus seguidores. Temos como exemplo, um RT no Twitter ou um curtir e/ou compartilhar no Facebook.
Reverberação	Quando uma postagem é comentada por um interagente. Como exemplo, o responder no Twitter e o próprio comentar no Facebook. O Facebook possui a possibilidade de responder a um comentário.

Fonte: Recuero (2014, 2009c); Zago (2011); Recuero e Zado (2009)

Alinhada a essas categorias, discutir as duas questões levantadas por Bueno (2010): 1º: as RSI utilizadas pelas bibliotecas analisadas democratizam o acesso?; 2º: incluem o cidadão ao debate?

d) Ética de pesquisa

Deve-se observar questões referentes à privacidade dos dados e perfis e a escolha em se

apresentar ou não enquanto pesquisador às bibliotecas a serem pesquisadas.

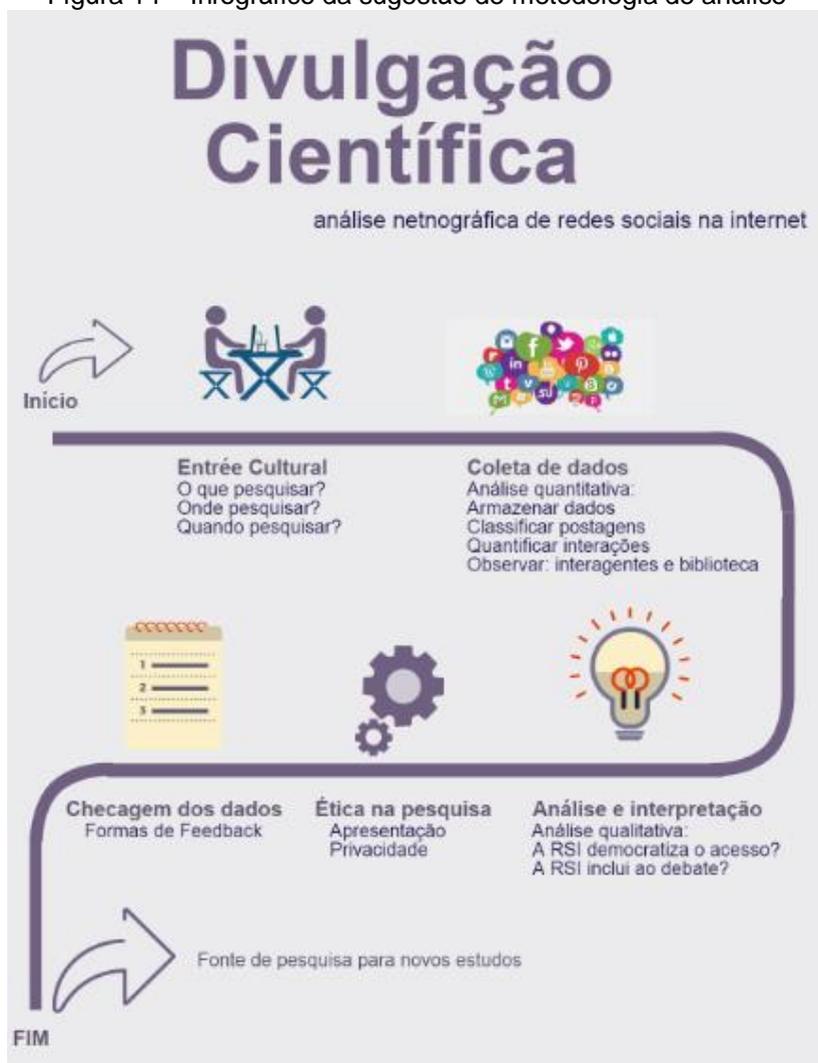
Há duas possibilidades: a) **escolha pela observação**: participante *Lurker*, ou seja, apenas observa determinado grupo social, objetivando interferir o mínimo possível e não se apresentando. Quanto à coleta dos dados, apesar de muitos perfis nas RSI serem públicos alguns cuidados devem ser tomados tais como, na coleta, análise e interpretação não utilizar o nome da instituição, ao apresentar *print* das postagens ter o cuidado de retirar qualquer informação que possa identifica-las; b) **apresentação como pesquisador**: apresentação formal para o responsável pela biblioteca, especificar exatamente qual o objetivo da pesquisa e uma solicitação formal para análise da RSI, bem como autorização para divulgação dos dados.

e) Checagem dos dados (feedback)

O tipo de feedback dependerá de como serão os procedimentos da pesquisa, quanto as questões tratadas no item “ética da pesquisa”. Caso a apresentação formal tenha sido realizada, o método netnográfico sugere o feedback para o perfil analisado, no caso deste modelo de análise, para a biblioteca pesquisada. Se a opção for pela observação sem identificação julgando desnecessário por se tratar de um perfil público, se for o caso, o feedback será por meio de relatórios ou pesquisa por intermédio de tese, dissertação, artigo científico, livro ou o documento o que se julgar pertinente.

Finalizando, para exemplificar a sugestão de metodologia de análise netnográfica para as redes sociais na internet com foco na divulgação científica, segue um infográfico (figura 14), como um resumo e o passo a passo:

Figura 14 – Infográfico da sugestão de metodologia de análise



Fonte: Elaborado pela autora.

Importante ressaltar que apesar da sistematização, muitos passos podem ser realizados simultaneamente, lembrando que se trata de uma análise netnográfica que busca verificar se as postagens realizadas pelas

bibliotecas pesquisadas, com foco na divulgação científica, democratizam o acesso e incluem o interagente ao debate sobre temas norteados pela ciência.

Outro aspecto é que a sugestão da metodologia se aplica a qualquer RSI, desde que haja um processo de interação entre biblioteca e interagente, em que este possa se expressar e participar por meio das redes.

8 CONCLUSÃO

"Nem sempre um ponto final é um ponto final. É possível, sempre, começar um novo parágrafo, por isso se achar que precisa voltar, volte! Se perceber que precisa seguir, siga! Se estiver tudo errado, comece novamente. Se estiver tudo certo, continue".

(Fernando Pessoa)

Democratizar a ciência é um dos preceitos ou essência da divulgação científica. Tratar esse assunto correlacionado à biblioteca se faz urgente, uma vez que, seja qual for a especificidade, ela deve ser reconhecida como um espaço público, em que as pessoas discutem questões diversas em um local democrático e de debate.

As bibliotecas universitárias, principalmente as federais, financiadas pela sociedade, devem ser reconhecidas como um espaço de apropriação pública tanto pela população como pelos bibliotecários. Esse contexto deve ser visto não somente no ambiente da biblioteca física, entre suas paredes e estantes, mas também no ciberespaço. Este lugar, ao ser ocupado pelas bibliotecas universitárias, deve ter o olhar para o acesso, a democratização e o debate da informação.

O uso das RSI pode amplificar essa função social ao ser utilizada para a divulgação científica, independentemente da segmentação da rede, o importante é o encontro com o interagente, é estar presente no ambiente que é comum ao seu público.

A respeito da segmentação, o estudo demonstrou a importância da escolha da RSI, bem como a função que essa deverá exercer na biblioteca, tendo como exemplos

o Twitter e Facebook, que durante a análise se mostraram com pretensões distintas quanto ao seu uso. Tais pretensões foram percebidas na pesquisa, não podendo ser concluído se a biblioteca tem essa intenção quanto ao uso.

Pelo fato das RSI estarem num ambiente de compartilhamento e troca, as informações obtidas nesse contexto também podem influenciar muito, por exemplo, os perfis que a biblioteca segue. O estudo apresentou um alto índice de compartilhamentos e RT, o que indica que as informações postadas nas RSI das bibliotecas analisadas vêm de outros perfis. O que sugerem questionamentos que poderão promover pesquisas futuras como: as RSI, que as bibliotecas analisadas seguem, são fontes de informação que contribuem à divulgação científica? As bibliotecas têm algum critério ao passar a seguir algum perfil? Existe algum levantamento dos cursos oferecidos na universidade, bem como se os canais de comunicação da informação científica (formal e informal) principais destes cursos possuem perfil nas RSI?

Esses questionamentos, ao serem respondidos pelos responsáveis pelas RSI nas bibliotecas, podem contribuir para um início de planejamento dessas redes quanto ao uso para a divulgação científica. E a palavra de ordem é planejamento, retomando as afirmações sobre esta necessidade colocadas durante a dissertação. O planejar e focar tão bem pautados e discutidos na *entrée* cultural, subcategoria do método netnográfico, podem ser levados em consideração no momento da construção do planejamento das atividades da biblioteca.

Outro ponto de destaque a ser apresentado foi referente à revisão bibliográfica, nela foi possível demonstrar que muitas pesquisas sobre RSI estão sendo publicadas, principalmente em áreas do conhecimento

como a Comunicação. Sobre RSI e divulgação científica algumas redes se destacam, como o Twitter por exemplo. Já acerca do assunto RSI e biblioteca, apesar das publicações a respeito do tema, percebeu-se uma certa superficialidade quanto à função, à importância, à necessidade ou não do uso dessas RSI, faltando estudos teóricos-metodológicos bem definidos. Pesquisas sobre a análise do conteúdo postado, bem como as formas de interação e a percepção ou uso pelos interagentes ainda são escassas na área da Biblioteconomia e Ciência da Informação.

É no ciberespaço, principalmente por meio das RSI, que as pessoas se percebem com um enorme empoderamento participativo, como exemplo as manifestações pelas ruas do Brasil, desde 2013, demonstrado na pesquisa de Zago, Recuero e Bastos (2014) e que tem nas RSI sua maior aliada para atuação, organização e propagação. A apropriação das RSI pelas bibliotecas universitárias pode ser um diferencial tanto no contato entre biblioteca e interagente, como para divulgar e desmistificar a ciência. Ciência esta que é produzida, muitas vezes, dentro das universidades, local de inserção dessas unidades de informação. Com isso, há a necessidade, principalmente dos bibliotecários, pois são eles que fazem a biblioteca, de buscar melhores formas e práticas para torná-la ativamente presente no ambiente digital.

Durante a construção da dissertação, muitas possibilidades de pesquisas surgiram, por isso alguns questionamentos foram colocados para que se deixe registrada a possibilidade de continuação deste estudo, bem como o surgimento de novas pesquisas: Quem são os profissionais responsáveis pelas RSI nas bibliotecas universitárias? Existe algum guia ou documento institucionalizado quanto ao uso das RSI? Os

bibliotecários têm a percepção quanto a biblioteca ser um ambiente importante para a divulgação científica? A formação complementar dos bibliotecários, responsáveis pelas RSI, contemplam temáticas do ciberespaço? O planejamento da biblioteca, seja ele estratégico ou anual, contempla as RSI, a necessidade do interagente e a divulgação científica?

São muitos os questionamentos que se põem diante de nós, a cada leitura de um novo artigo ou livro, a visita num blog científico ou o post numa RSI, novas portas se abrem e surgem novas possibilidades de pesquisa. Por isso esta dissertação, no pensamento da autora, é uma porta que se abre para uma nova abordagem de discussão em Biblioteconomia. Podendo englobar dois pontos principais: Primeiro a necessidade de ampliar, no momento de construção, o foco de pesquisa. As leituras na área da antropologia e comunicação, por exemplo, foram muito importantes para ir além de um estudo tecnicista, da simples análise ou verificação do uso das RSI. Tão importantes que o “produto” que se apresenta como resultado desta pesquisa é a sugestão de uma metodologia de análise netnográfica, que é um método oriundo da antropologia.

Segundo ponto, o interagente, este sim deve ter todas as lentes voltadas a ele, pois é ele quem faz a roda girar em qualquer biblioteca. Retornando ao ambiente da biblioteca universitária, em que os principais interagentes (docentes e discentes), trabalham diariamente com ensino e pesquisa, a informação científica se transforma quase como um “material de consumo”, portanto ela precisa estar acessível, precisa ser democratizada e ser posta ao debate, e a biblioteca percebida como uma grande comunidade, e porque não virtual, sendo o local ideal para iniciar este processo.

Quanto as contribuições à área da Ciência da Informação e Biblioteconomia, pode-se afirmar que a dissertação a todo momento trouxe questões que vem acrescentar à reflexão e questionamento das práticas profissionais, sendo importante o destaque:

a) **Presença das bibliotecas nas RSI:** é fato que a sociedade está cada vez mais conectada e que as bibliotecas devem se inserir no ciberespaço. A problemática é o “como” e “onde” estar presente. Não basta, por exemplo, criar uma *fanpage* no Facebook, tendo como justificativa que outras unidades de informação estão adotando esta RSI, cada biblioteca tem sua particularidade e principalmente um perfil de interagente. Qual a razão do Facebook se grande parte de seu público participa do Twitter? Saber se o seu interagente participa das RSI e que tipo de informação ele busca neste ambiente são os primeiros pontos a serem analisados.

Percebido como mais um serviço a ser oferecido, a participação das bibliotecas nas RSI deve ser amplamente discutida e planejada, para que não se torne um espaço vazio, sem uso e funcionalidade, ou que não agregue valor à biblioteca, muito pelo contrário, podendo até trazer-lhe descrédito. A sua presença no digital não deve ser percebida pelos bibliotecários como algo secundário, se há atitude de inclusão deve-se ter preocupação, cuidado e controle, tanto quanto aos demais serviços, como o de referência, aquisição, catalogação, entre outros tão discutidos e institucionalizados nas unidades de informação.

O resultado da pesquisa, apresentado na análise e interpretação dos dados, vem justificar esta necessidade de planejamento. Tem-se um considerado número de

bibliotecas participantes nas RSI, entretanto seu uso e a interação ainda são deficientes.

É perceptível, seja em congressos, seminários ou em artigos científicos afirmações que com o surgimento da web 2.0 as bibliotecas ultrapassaram os limites do seu espaço físico. Expressões como interação, conectividade, divulgação, interatividade, entre outras são comumente utilizados. O que se evidencia, no desenvolvimento desta pesquisa, registrando que o universo foram os sistemas das bibliotecas das universidades federais do sul do Brasil, é que o teórico e o prático não estão caminhando de maneira harmoniosa.

b) **O uso da netnografia** como metodologia, seja para o desenvolvimento de pesquisas, como para o planejamento em unidades de informação: O produto da dissertação, que é a proposta de metodologia netnográfica para análise da divulgação científica feita a partir das redes sociais na internet por bibliotecas universitárias, é uma grande contribuição para a área. Primeiro, por trazer uma percepção de estudo com foco no interagente e a possibilidade de discutir tanto a cultura quanto as práticas sociais no ambiente digital. Segundo, pela ausência de pesquisas teórico-metodológicas que englobem com profundidade a netnografia e suas subcategorias em unidades de informação.

Por fim, repensar nossas práticas e o nosso “fazer diário” se torna extremamente importante para o desenvolvimento da Biblioteconomia. Apesar de ser uma discussão ainda recente, a apropriação do ciberespaço pelas unidades de informação necessita saltar da teoria e de fato ser aplicada. É necessário apropriar-se deste lugar para o empoderamento das bibliotecas, substituindo assim os teóricos relatos de experiência por narrativas de sucesso.

REFERÊNCIAS

ABIGAIL, Sarita. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996.

ACADEMIA.EDU. **Sobre Academia.edu**. Disponível em: <<https://www.academia.edu/about>>. Acesso em: 7 abr. 2015.

A CONFERÊNCIA SciELO 15 Anos no Twitter. SciELO em Perspectiva, 8 nov. 2013. Disponível em: <<http://blog.scielo.org/blog/2013/11/08/a-conferencia-scielo-15-anos-no-twitter/>>. Acesso em: 31 jan. 2014.

AGUIAR, Giseli. **Uso das ferramentas de redes sociais em bibliotecas universitárias: um estudo exploratório na UNESP, UNICAMP e USP**. 2012. 184 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-03122012-160409/pt-br.php>>. Acesso em: 4 fev. 2013.

AMARAL, Adriana; NATAL, Geórgia; VIANA, Luciana. Netnografia como aporte metodológico da pesquisa em comunicação digital. **Famecos**, Porto Alegre n. 20, dez. 2008. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/famecos/article/viewFile/4829/3687>.Acessa>. Acesso em: 25 nov. 2014.

ANGROSINO, Michael. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: Artmed, 2009. (Coleção pesquisa qualitativa).

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Cientometria 2.0, visibilidade e citação: uma incursão alométrica em artigos de periódicos da ciência da informação. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 4, 14 a 16 maio 2014, Recife. Disponível em: http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2014/05/pdf_7e02bbbf55_0014387.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2014.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BOURDIEU, Pierre. **Escritos de educação**. Organizado por Maria Alice Nogueira e Afrânio Catani. Petrópolis: Vozes, 2012.

BRAGA, Kátia Soares. Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação. In: MUELLER, Suzana P. M. (Org). **Métodos para pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007. p. 17-38.

BRASIL. Ministério da Educação. e-MEC. **Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados**. Disponível: <emec.mec.gov.br>. Acesso em: 10 jun. 2013.

BRITO, Jorgivania Lopes; SILVA, Patrícia Maria da. Ferramentas da web 2.0 em bibliotecas universitárias: um estudo de caso. **Biblionline**, João Pessoa, n. esp., p. 23-33, 2010. Disponível em: <<http://dci.ccsa.ufpb.br/enebd/index.php/enebd/article/view/132>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas

conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp, p. 1 - 12, 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/articloe/view/6585>>. Acesso em: 4 mar. 2014.

CALIL JUNIOR, Alberto. Mídias sociais nas bibliotecas universitárias brasileiras. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 1053-1077, jul./dez., 2013.

CAMARGO, Camila. O que é Mashup? **TecMundo**. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/twitter/1401-o-que-e-mashup-.htm>>. Acesso em: 22 abr. 2015.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001. v. 1.

_____. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CORRÊA, Elisa C. D. Usuário não! Interagente: proposta de um novo termo para um novo tempo. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 19, n. 41, p. 23-40, set./dez., 2014a.

_____. Diálogo sobre as redes sociais na internet: Gil Giardelli e Andrew Keen, os dois lados de uma mesma moeda. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 272-279, 2014. Disponível em: <http://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/955/pdf_105>. Acesso em: 9 mar. 2015.

CÔRTEZ, Pedro Luiz. Considerações sobre a evolução da ciência e da comunicação científica. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Orgs). **Comunicação e produção científica**: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. p. 33-56.

DEMO, Pedro. **Desafios modernos da educação**. Petrópolis: Vozes, 1993.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed; São Paulo: Bookman, 2004.

FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011. (Coleção Cibercultura).

FRAGOSO, Suely. Um e muitos ciberespaços. Associação Latino Americana de Investigadores da Comunicação. Disponível em:
<<http://www.eca.usp.br/associa/alaic/boletim17/Texto%20Suely%20Fragoso.htm>>. Acesso em: 25 jun. 2014.

FUJITA, Mariângela, S. L. Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da rede de bibliotecas da UNESP. **Informação & Sociedade**.: Est., João Pessoa, v. 15, n. 2, p. 97-112, jul./dez. 2005.

FUNARO, Vânia Martins Bueno de Oliveira; NORONHA, Daisy Pires. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Orgs). **Comunicação e produção científica**: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. p. 215-234.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Facebook Pesquisa FAPESP.**

Disponível em:

<https://www.facebook.com/PesquisaFapesp/info?tab=p_age_info>. Acesso em: 3 fev. 2015.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas.** Rio de Janeiro: LTC, 1989

_____. **Nova luz sobre a antropologia.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

GIARDELLI, Gil. **Você é o que você compartilha:** e- agora: como aproveitar as oportunidades de vida e trabalho na sociedade em rede. São Paulo: Gente, 2012.

GLEICK, James. **A informação:** uma história, uma teoria, uma enxurrada. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

GOMES, Henriette Ferreira; PREDÊNCIO, Deise Sueira; CONCEIÇÃO, Adriana Vasconcelos da. A mediação da informação pelas bibliotecas universitárias: um mapeamento sobre o uso dos dispositivos de comunicação na web. **Informação & Sociedade**.:Est., João Pessoa, v.20, n.3, p. 145-156, set./dez. 2010.

GONÇALVES, Márcio. Contribuições das mídias sociais digitais na divulgação científica. In: PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro Pinheiro; OLIVEIRA, Eloísa da Conceição Príncipe de (Orgs.). **Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científicas:** transformações em cinco Séculos. Brasília: Ibict, 2012. p. 168-187.

HERRERO CURRIEL, Eva; LUCAS, Elaine de Oliveira; PRADO, Jorge Moisés Kroll do. Las bibliotecas nacionales iberoamericanas en la web 2.0. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 19, n. 39, p. 133-152, jan./abr., 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2014v19n39p133/26581>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

HINE, Christine. **Etnografía virtual**. Barcelona: UOC, 2000.

HUNT, Tara. **O poder das redes sociais**: como o fator whuffie, seu valor no mundo digital, pode maximizar os resultados de seus negócios. São Paulo: Gente, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Manifesto Brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica**, 2005. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/docs/Manifesto.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2015.

JORGE, Pablo Diego Silva de Souza; RIBEIRO, Marcos Maurílio. Ferramentas 2.0 e bibliotecas universitárias brasileiras: levantamento de uso e implicações. **AtoZ**: novas práticas em informação e conhecimento, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 22-33. Jan./jun., 2013.

KOZINETZ, Robert. **Netnography**: doing ethnographic research online. Thousand Oaks: Sage Publications, 2009.

LEMOS, André. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1994.

_____. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÜCK, Esther Hermes et al. A biblioteca universitária e as diretrizes curriculares do ensino de graduação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECOLOGIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14, 2011, Maceió. **Anais...** Maceió, Alagoas, 2011.

Disponível em:

<<http://febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/>>.

Acesso em: 25 jan. 2013.

MANESS, Jack M. Teoria da biblioteca 2.0: Web 2.0 e suas implicações para as bibliotecas. **Inf. & Soc.:** Est., João Pessoa, v.17, n.1, p.43-51, jan./abr., 2007.

MARQUES, Fabrício. Curtir e compartilhar: Uma nova onda de ferramentas digitais causa impacto no modo de trabalhar dos pesquisadores. **Revista Pesquisa FAPESP**, ed. 195, maio 2012. Disponível em:

<<http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/05/11/curtir-e-compartilhar/>>. Acesso em: 30 set. 2014.

_____. Retuíte ou pereça: Estudo indica que o Twitter é a rede social mais usada para divulgar artigos científicos de revistas brasileiras. **Revista Pesquisa FAPESP**, ed. 221, jul. 2014. Disponível em:

<<http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/05/11/curtir-e-compartilhar/>>. Acesso em: 30 set. 2014.

MARTELETO, Regina Maria. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓFILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MÁXIMO, Maria Elisa. Da metrópole às redes sociotécnicas: a caminho de uma antropologia no ciberespaço. In: RIFIOTIS, Theophilos et al. **Antropologia no ciberespaço**. Florianópolis: Editora da Ufsc, 2010. p. 29-46.

MEADOWS, Arthur Jack. **A comunicação científica**. Brasília: Brinquet de Lemos, 1999.

MENDELEY. Disponível em: <<https://www.mendeley.com/>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

MICHAELIS. Dicionário de Francês online. **Entrée**. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/escolar/frances/definicao/frances-portugues/entree_20185.html>. Acesso em: 24 abr. 2015.

MILANESI, Luís. **Biblioteca**. São Paulo: Ateliê, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 32. Ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

MONTARDO, Sandra Portella; PASSERINO, Liliana Maria. Estudo dos blogs a partir da netnografia: possibilidades e limitações. **Revista Renote:** novas tecnologias na educação, Rio Grande do Sul: CINTED-UFRGS, v. 4, n. 2, p. 1-10, dez., 2006. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14173>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

MONTARDO, Sandra Portella; ROCHA, Paula Jung. Netnografia: incursões metodológicas na cibercultura. **e-Campós**, p. 1-22, dez. 2005. Disponível em: <<http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewFile/55/55>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

MONTEIRO, Silvana Drumond. O Ciberespaço: o termo, a definição e o conceito. **DataGramZero:** Revista de Ciência da Informação, v.8, n.3, Jun. 2007. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun07/Art_03.htm>. Acesso em: 27 out. 2014.

MORIGI, Valdir José; PAVAN, Cleusa. Tecnologias de informação e comunicação: novas sociabilidades nas bibliotecas universitárias. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 1, p. 117-125, jan./abril, 2004.

MOURA, Keren Franciane; MANDAJI, Carolina Fernandes da Silva. A relação das hashtags com as palavras de ordem presentes nas Manifestações Brasileiras de 2013. In:

XV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul, 15, 8 a 10 maio, 2014, Palhoça, SC. **Anais....**

Disponível em:

<<https://portalintercom.org.br/anais/sul2014/resumos/R40-1334-1.pdf>>. Acesso em: 3 mar. 2015.

MUELLER, S. P. M.. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000. p. 21-34.

OLIVEIRA, Eduarda Bodaneze de; DUTRA, Moisés Lima. Um levantamento sobre do uso de ferramentas da Web 2.0 entre os estudantes da Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 19, n. 39, p. 153- 182, jan./abr., 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2014v19n39p153/26595>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

O'REILLY, Tim. **What is web 2.0**. O'Reilly Media, 2005. Disponível em: < <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>. Acesso em: 20 mar. 2013.

POLIVANOV, Beatriz. Etnografia Virtual, Netnografia ou Apenas Etnografia? Implicações dos Termos em Pesquisas Qualitativas na Internet. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 36, 4 a 7 set. 2013, Manaus. Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Disponível em: < <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2013/resumos/R8-0346-1.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

PONTES, Euzébia Maria; SANTOS, Mônica Karina. O Uso das Redes Sociais no Âmbito das Bibliotecas Universitárias Federais Brasileiras. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14, 2011, Maceió. **Anais...** Maceió, Alagoas, 2011.

Disponível em:

<<http://febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/>>.

Acesso em: 25 jan. 2013.

PRIMO, Alex. O aspecto relacional das interações na web 2.0. **E-Campós**, Brasília, v. 9, p. 1-21, 2007.

Disponível em:

<<http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/view/153/154>>.

Acesso em: 23 abr. 2015.

PRÍNCIPE, Eloisa. Comunicação científica e redes sociais. In: ALBAGLI, Sarita (Org). **Fronteiras da Ciência da Informação**. Brasília: IBICT, 2013.

Disponível em:

<http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/1020/6/Fronteiras%20da%20Ci%C3%Aancia%20da%20Informa%C3%A7%C3%A3o.pdf>

RECUERO, Raquel. Rede social. In: SPYER, J (Org.). **Para entender a internet**: noções, práticas e desafios da comunicação em rede. São Paulo: Não Zero, 2009a, p. 25-26.

_____. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009b.

_____. Redes Sociais na Internet, Difusão de Informação e Jornalismo: Elementos para discussão. In:

SOSTER, Demétrio de Azeredo; FIRMINO, Fernando. (Org.). **Metamorfoses jornalísticas 2: a reconfiguração da forma**. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2009c.

_____. Curtir, compartilhar, comentar: trabalho de face, conversação e redes sociais no Facebook. **Revista Verso e Reverso**: revista da comunicação, v.28, n. 68, p. 114-124, 2014. Disponível em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/versoereverso/artic/e/view/ver.2014.28.68.06>>. Acesso em: 5 fev. 2015.

RECUERO, R.; ZAGO, G. Em busca das “redes que importam”: Redes Sociais e Capital Social no Twitter. In: CONGRESSO DA COMAPÓS, 19, junh. 2009, Minas Gerais. **Anais....** Disponível em: <http://www.compos.org.br/data/trabalhos_arquivo_coirkG Aeuz0ws.pdf>. Acesso em: 15 nov 2014.

RESEARCHGATE. Disponível em: <<http://www.researchgate.net/>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

RIBEIRO, Adriana; LEITE, Ramon Silva; LOPES, Humberto Elias Garcia. Análise do uso das redes sociais em bibliotecas universitárias brasileiras. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 12, n. 3, p. 5-27, set./dez., 2014.

RIFIOTIS, Theophilos. A antropologia do ciberespaço: questões teórico-metodológicas sobre a pesquisa de campo e modelos de sociabilidade. In: ____ et al. **Antropologia no ciberespaço**. Florianópolis: Editora da Ufsc, 2010. p. 15-28.

ROCHA, Camila. Em 2013, o Brasil vira potência nas redes sociais. **Estado de São Paulo**, São Paulo, 24 dez. 2013. Caderno de Economia. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,em-2013-brasil-vira-potencia-das-redes-sociais-imp-,1111960>>. Acesso em: 8 abr. 2014.

ROCHA, Ana Luiza Carvalho da; ECKERT, Cornelia. Etnografia: saberes e práticas. **Lume**: repositório digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, p. 1-23, 2008. Disponível em: <>. Acesso em: 20 set. 2014.

SÁ, Simone Pereira de. **O samba em rede**: comunidades virtuais, dinâmicas identitárias e carnaval carioca. Rio de Janeiro: e-Papers, 2002.

SANTAELLA, Lucia; LEMOS, Renata. **Redes sociais digitais**: a cognição conectiva do Twitter. São Paulo: Paulus, 2012.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação Ubíqua**: representações na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SOUSA, Rodrigo Silva Caxias de; CAREGNATO, Sônia Elisa. A comunicação científica nos blogs de pesquisadores brasileiros: interpretações segundo categorias obtidas da análise de links. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, set. 2012, p. 448-465. Disponível em: <<http://ibict.br/liinc>>. Acesso em: 26 maio 2014.

STEPHENS, Michael; COLLINS, Maria. Web 2.0, Biblioteca 2.0 e a Biblioteca Hyperlinked. **Serials Review**, v. 33, p. 253-256, dez. 2007. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0098791307001050>>. Acesso em: 15 maio 2014.

SOUSA, Maíra de Cássia Evangelista de. A dinâmica da notícia nas redes sociais na internet: uma categorização das ações participativas dos usuários no Twitter e no Facebook. In: ENCONTRO ANUAL DA CAMPÓS, 23, 27 a 30 maio, 2014, Pará. **Anais...** Disponível em: <http://compos.org.br/encontro2014/anais/Docs/GT10_ESTUDOS_DE_JORNALISMO/artigocomposmaira_sousafinal_2235.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2015.

SZKOLAR, Dorotea. Social Networking for Academics and Scholars. **Information Space**, 21 jun. 2012. Disponível em: <<http://infospace.ischool.syr.edu/2012/06/21/social-networking-for-academics-and-scholars/>>. Acesso em: 3 nov. 2014.

TOMAÉL, Maria Inês et al. Práticas de inovação do bibliotecário no ambiente virtual. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 19, n. 39, p. 83-112, jan./abr., 2014.

TOMAÉL, Maria Inês; MARTELETO, Regina Maria. Redes sociais: posições dos fatores no fluxo da informação. **Encontros Bibli: R. revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, n. esp., 1. sem., 2006.

TOMAÉL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler; DI CHIARA, Ivone Guerreiro. Das redes sociais à inovação.

Ciência da Informação, Brasília, v. 34, n. 2, p. 93-104, maio/ago., 2005.

VALERIO, Palmira Moriconi. Comunicação científica e divulgação: o público na perspectiva da Internet. In: PINHEIRO, Lena Vania Ribeiro Pinheiro; OLIVEIRA, Eloísa da Conceição Príncipe de (Orgs.). **Múltiplas facetas da comunicação e divulgação científicas: transformações em cinco Séculos**. Brasília: Ibict, 2012. p. 150-167.

VIEIRA, David Vernon; BAPTISTA, Sofia Galvão; CERVERÓ, Aurora Cuevas. Adoção da web 2.0 em bibliotecas de universidades públicas espanholas: perspectivas de interação do bibliotecário com as redes sociais – relato de pesquisa. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n.2, p. 167-181, abr./jun., 2013.

WEITZEL, Simone da Rocha. Fluxo da informação científica. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (Orgs). **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores e avaliação**. São Paulo: Angellara, 2006. p. 371-386.

ZAGO, Gabriela da Silva. O Twitter como suporte para produção e difusão de conteúdos jornalísticos. **Ciberlegenda**: Revista do Programa de Pós-graduação em Comunicação da Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, v. 11, 2009. Disponível em: <<http://www.uff.br/ciberlegenda/ojs/index.php/revista/artic le/view/2/14>>. Acesso em: 22 out. 2014.

_____. **Recirculação jornalística no Twitter: filtro e comentário de notícias por interagentes como uma fonte**

de potencialização de circulação. 204 f. 2011.
Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação) –
Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto
Alegre, 2011.

ZAGO, Gabriela; RECUERO, Raquel; BASTOS, Marcos
Toledo. Quem retuita quem? Papéis de ativistas,
celebridades e imprensa durante os #protestosbr no
Twitter. In: ENCONTRO ANUAL DA COMPÓS, 13, 27 a
30 maio 2014, Belém. **Anais...** Belém, 2014. Disponível
em:
<http://compos.org.br/encontro2014/anais/Docs/GT01_COMUNICACAO_E_CIBERCULTURA/artigocompos2014_2135.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2014.

ZOTERO. Disponível em: < <https://www.zotero.org/>>.
Acesso em: 14 fev. 2015.