

**ARTIGO****Recebido em:**  
11/11/2013**Aceito em:**  
26/02/2014

*Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, v. 19, n. 39, p. 153-182, jan./abr., 2014. ISSN 1518-2924. DOI: 10.5007/1518-2924.2014v19n39p153

## **Um levantamento sobre o uso de ferramentas da Web 2.0 entre os estudantes da Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina**

*A survey on the Web 2.0 tools usage by Information Science students  
from the Federal University of Santa Catarina*

Eduarda Bodaneze de OLIVEIRA<sup>1</sup>  
Moisés Lima DUTRA<sup>2</sup>

**RESUMO**

Nas últimas décadas, puderam-se verificar enormes mudanças nas relações sociais e grandes transformações nos sistemas de comunicação que tornaram mais rápidos os fluxos de informação por meio dos recursos da Internet. A ideia de uma Web 2.0 (a Web colaborativa) agrega ideais de colaboração, interação e participação que proporcionam, através de uma organização em rede, uma intensa produção de informação. Este trabalho analisa o uso de ferramentas da Web 2.0 pelos alunos do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina através da caracterização do perfil dos estudantes como usuários destas ferramentas, da identificação das áreas de interesse, das ferramentas mais utilizadas e das principais finalidades de uso das redes sociais Facebook, Twitter e LinkedIn. O estudo concluiu que há um grande potencial, dentro do segmento avaliado, para a troca de informações e difusão de conhecimentos através das ferramentas da Web 2.0. Além disso, estas ferramentas são vistas pelo público-alvo da pesquisa como sendo de grande utilidade, tanto para funções pessoais e de relacionamento quanto para interesses acadêmicos e profissionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ferramentas Colaborativas. Tecnologias Web. Web 2.0. Ciência da Informação.

**ABSTRACT**

During the last decades, it has been noticed quite a lot of changes in social relations and communication systems, which have made information flows move faster through the Internet resources. In this context, the concept of Web 2.0 (collaborative Web) comes up proposing new ways of collaborating, interacting and participating, which enable huge amounts of information to be managed by networked organizations. This work addresses the use of collaborative Web tools by the students of the Federal University of Santa Catarina (UFSC), Information Science Department. This work's specific objectives aim to describe the profile of UFSC students as users of Web 2.0 tools, by identifying their subjects of interest, and by indicating the most used tools, along with the motivation for using the social networks Facebook, Twitter, and LinkedIn. We could conclude that there is a great potential for the exchange of information and dissemination of knowledge through Web technologies. Finally, we could find out that Web tools are seen by the research subjects as being extremely useful, not only for personal and relationship purposes, but also for academic and professional interests as well.

**KEYWORDS:** Collaborative tools. Web technologies. Web 2.0. Information Science.



<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina – doodadeoliveira@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Santa Catarina - moises@cin.ufsc.br

## **1 INTRODUÇÃO**

A Internet comercial teve sua difusão e expansão mundial a partir da segunda metade dos anos 1990. O uso da Internet como meio de comunicação trouxe mudanças para o fluxo de informações gerado por sistema em rede, em especial quando se considera o aumento das conexões entre usuários com interesses em comum, o que ocasionou um expressivo acúmulo de conhecimento em diversas áreas. A influência da Internet vai além do número de usuários, diz respeito também à qualidade do uso. De acordo com Castells (2003), atividades econômicas, sociais, políticas e culturais por todo o planeta estão sendo estruturadas pela Internet e em torno dela. Percebemos, cada vez mais, que o fenômeno da Internet e as transformações tecnológicas como um todo modificaram o funcionamento da sociedade. Estas mudanças são perceptíveis principalmente em termos de cultura, relacionamentos e comunicação.

Neste contexto, surge o conceito de Web 2.0 (O'REILLY, 2005), com seus ideais de colaboração, interação e participação, trazendo consigo uma produção intensa de informação e a característica de organização em rede. Uma rede é um conjunto de nós interconectados: sua formação é uma prática muito antiga, mas as redes ganharam vida nova em nosso tempo transformando-se em redes de informação energizadas pela Internet (CASTELLS, 2003).

A Web segue o modelo de comunicação muitos para muitos, em que muitas pessoas produzem conteúdos que serão consumidos por outros que, em determinado momento, se comportarão também como produtores de conteúdo. Este comportamento torna mais rápido o fluxo das informações e quase impossível demarcar precisamente as fronteiras da Web 2.0. Enquanto, nos primeiros anos da história da Web, os sites eram considerados unidades

isoladas, apresentam-se agora como uma estrutura integrada de funcionalidades e conteúdos. O'Reilly (2005) enfatiza a passagem da ênfase da publicação para a participação, utilizando todo o potencial da inteligência coletiva.

Tendo em vista os aspectos da sociedade na qual se insere a Ciência da Informação atualmente, consideramos relevante discutir a questão das tecnologias e das ferramentas da Web 2.0, seus conceitos, características, definições e consequências, além da utilização destas ferramentas Web pelos estudantes de Ciência da Informação. Sabemos que a Internet não somente possibilita novas formas de troca de informação entre os usuários, mas promove igualmente o debate e a colaboração, disponibilizando grande quantidade e variedade de conteúdos e motivando o usuário a posicionar-se a respeito. Desta forma, o presente estudo procura descrever o uso que estudantes da área de Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) fazem das ferramentas da Web 2.0, buscando:

- i) Caracterizar o perfil destes estudantes, como usuários de ferramentas da Web 2.0, de acordo com sua produção e compartilhamento de conteúdo;
- ii) Identificar assuntos e áreas de interesse no que diz respeito à busca de informações na Web pelo público-alvo da pesquisa;
- iii) Indicar as ferramentas da Web 2.0 mais utilizadas e as utilizadas com maior frequência pelos estudantes;
- iv) Verificar as principais finalidades para as quais o público-alvo utiliza os sites de redes sociais Facebook, Twitter e LinkedIn.

## **2 WORLD WIDE WEB**

A World Wide Web, também conhecida como Web, ou simplesmente WWW, é

um gigantesco acervo universal de páginas, documentos, dados, aplicações e serviços interligados por meio da rede mundial de computadores, disponibilizado às pessoas de qualquer lugar do globo, a qualquer momento e por diversos dispositivos, desde computadores até aparelhos móveis, como telefones celulares (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2010, p. 43).

Este acervo pode reunir diversos tipos de conteúdos digitais. Segundo o Comitê Gestor da Internet no Brasil<sup>3</sup> (2010), a Web disponibiliza desde páginas de hipertextos até arquivos no formato de imagens, figuras, sons, vídeos e códigos de programação. Todo arquivo disponível na Web é identificado por um endereço único e exclusivo, chamado URL – abreviação de *Uniform Resource Locator* – que indica onde se localiza o arquivo digital na Web, e cada um destes acervos é identificado por um nome ou domínio, comumente conhecido por Website, sítio ou *site* (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL, 2010). É importante destacar que a Web, segundo os autores, embora tenha ampla utilização, é apenas uma parte da rede, uma aplicação: os nomes de domínios também têm sua organização própria e estão estruturados globalmente e em níveis hierárquicos.

O hipertexto é um dos paradigmas básicos da Web. De acordo com Cecconi (2012 p. 55-56), ele possibilita vínculos entre páginas e permite acessos a conteúdos relacionados, referências ou qualquer outro vínculo contextual, ou não, que o autor desejou apontar ao conteúdo publicado. Sinteticamente, segundo o autor, isso é a Web: um sistema de hipertexto. Porém, o que não pode ser mensurado é sua capacidade de cooperação, colaboração e associação. Esta dimensão deu à Web seu principal valor: o social (CECCONI, 2012).

## **2.1 Da Web 1.0 à Web 2.0**

A World Wide Web foi desenvolvida pelo programador inglês Tim Berners-Lee, em colaboração com o cientista da computação belga Robert Cailliau, e teve seu lançamento em 1991. Castells (2003, p. 18) explica que Berners-Lee teve, é claro, a vantagem de que a Internet já existia, encontrando apoio nela e materializando o que antes eram apenas utopias. Ele implementou o software que permitia obter e acrescentar informação de e para qualquer computador conectado à Internet e, em colaboração com Cailliau, construiu um programa navegador e chamou este sistema de hipertexto de World Wide Web (a “rede de alcance mundial”).

---

<sup>3</sup> Disponível em: <www.cgi.br>. Acesso em: 15 out. 2013.

A primeira geração da Web teve como principal atributo a grande quantidade de informações disponíveis. Coutinho e Bottentuit Junior (2007, p. 199) explicam que, apesar disso, o papel do utilizador nesses cenários era o de mero espectador da ação que se passava na página que visitava, não tendo autorização para alterar ou editar seu conteúdo. Nesta primeira fase, ainda segundo os autores, surgiram os serviços disponibilizados através da rede (o comércio eletrônico, por exemplo), criando-se assim novos empregos e nichos econômicos. Entretanto, a maior parte destes serviços eram pagos e controlados por meio de licenças, ou seja, só poderia ter acesso a eles quem detivesse poder de compra.

Também nesta fase, os sites da Web não apresentavam atualizações constantes de conteúdo e não eram interativos, pois, por mais que os usuários pudessem visitá-los, não podiam contribuir ou modificar seu conteúdo – por vezes, nem mesmo expressar sua opinião a respeito. Mesmo assim, a chamada Web 1.0 trouxe grandes avanços no que diz respeito ao acesso à informação e ao conhecimento. A filosofia que estava por detrás do conceito da rede global foi sempre de construção de “um espaço aberto a todos, ou seja, sem um ‘dono’ ou indivíduo que controlasse o acesso ou o conteúdo publicado” (COUTINHO; BOTTENTUIT JUNIOR, 2007, p. 199).

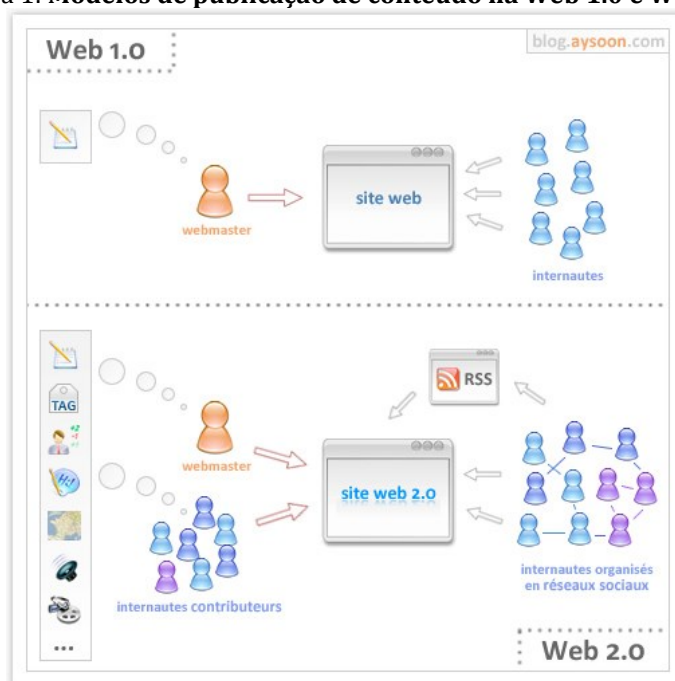
O termo Web 2.0, difundido em 2004 durante uma conferência de *brainstorming*, baseia-se no princípio da “Web como plataforma”, na qual se desenvolvem aplicativos que aproveitam os efeitos de rede para se tornarem melhores conforme são usados pelas pessoas, aproveitando-se da inteligência coletiva dos usuários e confiando nestes como co-desenvolvedores. Lévy (1998) define inteligência coletiva como uma inteligência distribuída por toda parte, valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências. Sua base, segundo o autor, são o reconhecimento e enriquecimento mútuo entre as pessoas.

A Web 2.0 é desta forma um ambiente de cooperação e participação: os participantes produzem e distribuem conteúdo com base em uma cultura de comunicação aberta, em que se reconhece a ampla liberdade de compartilhar e reutilizar conteúdo e onde, finalmente, não existem uma autoridade e um

controle centralizados, mas uma inteligência coletiva não controlada (ROCHA; PEREIRA, 2010, p. 73).

Abaixo, na Figura 1, é apresentada uma comparação entre os modelos de publicação de conteúdo na Web 1.0 e na Web 2.0. Num primeiro momento, seria possível apenas ao Webmaster, ou desenvolvedor da página, publicar conteúdos, enquanto que, na Web 2.0, aquele que administra/desenvolve o site não é necessariamente quem cria o conteúdo do mesmo, já que seus leitores também podem criar e disponibilizar conteúdos por meio de colaboração.

Figura 1: **Modelos de publicação de conteúdo na Web 1.0 e Web 2.0.**



Fonte: Cozic (2007)

Na Web 2.0, os softwares online passam a ser entendidos como serviços, e são criados com o auxílio dos próprios usuários de acordo com suas necessidades (GARCIA, 2009, p. 27). Ainda de acordo com Garcia (2009, p. 28), a Web 2.0 proporciona livre acesso remoto aos recursos informacionais tecnológicos, uma vez que suas plataformas não são mais centradas em máquinas. Possui como ideal a utilização de todos os recursos de forma democrática, possibilitando ao indivíduo opinar, criar e trocar informações.

## 2.2 Web 2.0 em detalhes

Na definição de O’Reilly (2005), a Web 2.0 é um conjunto de princípios e práticas que formam um “sistema solar de sites” que demonstram alguns ou todos estes princípios, a uma distância que varia do núcleo. Além disso, o autor observou ainda que a Web 2.0 era mais importante que nunca, com novas aplicações surgindo com regularidade surpreendente, e citou o Google como o melhor exemplo da “Web como plataforma”, pois fornece serviços cujo uso é pago, direta ou indiretamente, por seus clientes.

Outro princípio, extremamente importante para o sucesso das empresas nascidas na Web 1.0 que sobreviveram para liderar a era da Web 2.0, é o aproveitamento da inteligência coletiva. À medida que os usuários adicionam novos conteúdos, estes são vinculados por *hiperlinks*, formando uma estrutura de teia, semelhante às sinapses no cérebro, com associações mais fortes devido às repetições ou intensidades (O’REILLY, 2005). O maior exemplo é a Wikipedia, uma enciclopédia online baseada na noção até então improvável de que um verbete poderia ser adicionado ou editado por qualquer usuário da Web. O’Reilly cita também o Flickr<sup>4</sup> e o Del.icio.us<sup>5</sup>, dois sites pioneiros no uso da folksonomia, um estilo de categorização colaborativa que usa de palavras-chave escolhidas livremente. A folksonomia é resultado de uma indexação livre do próprio usuário do recurso dentro de um ambiente compartilhado, em que o mesmo atribui um conceito por meio de etiquetas, por vezes chamadas de *tags* (Figura 2), objetivando posteriormente a recuperação da informação.

---

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://www.flickr.com>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

<sup>5</sup> Disponível em: <<https://www.delicious.com>>. Acesso em: 15 out. 2013.

Figura 2: Nuvem de *tags*



Fonte: adaptado de Wikipedia<sup>6</sup>

De acordo com Primo (2007), em vez do cadastramento padronizado de informações, os usuários podem registrar quaisquer palavras que julgarem ser associadas a um determinado objeto. A ideia é a atribuição de significados usando linguagem natural, em detrimento da utilização de linguagens controladas, padrões taxonômicos ou políticas de indexação.

O terceiro importante princípio observado é o do fim do ciclo de lançamento de software. Conforme explicado por O'Reilly (2005), uma das características definidoras de software na era da Internet é que ele é entregue como um serviço e não como um produto. Este fato conduz a diversas mudanças no modelo de negócios de uma empresa deste tipo: os usuários devem ser tratados como co-desenvolvedores – em um reflexo das práticas de desenvolvimento de código aberto – mesmo que o software em questão não seja lançado sob licença *open source* (software livre). Não são feitos lançamentos de software: faz-se uso do conceito de melhoria contínua, sem que haja uma versão final e definitiva para o produto. As mudanças vão ocorrendo com frequência e assim os serviços vão se aperfeiçoando.

---

<sup>6</sup> Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0)>. Acesso em: 15 out. 2013.



Pode-se observar que não houve uma grande inovação tecnológica em relação àquela que dava suporte a uma possível Web 1.0. A grande diferença, na verdade, segundo Santos e Cypriano (2011), é a atitude dos usuários. Tarefas como criar um blog ou publicar um vídeo tornaram-se muito simples: nenhuma competência particular é exigida para executá-las. E assim que criado, o blog pode atrair colaboração de quem quer que se sinta interessado pelas questões tratadas.

As tecnologias se dissimulam quase que exatamente na mesma proporção que as dificuldades de utilização diminuem. O software que produz o blog está disponível para quem queira se servir dele; é gratuito e de utilização intuitiva. O serviço de compartilhamento de vídeos recebe qualquer material que envolva imagens em movimento, as interdições de conteúdo sendo muito reduzidas; o autor envia o material de seu próprio computador, mesmo não tendo nenhum conhecimento técnico sobre o processo de envio. Por outras palavras, a Web 2.0 é uma plataforma, isto é, um ambiente computacional cuja infraestrutura tecnológica é capaz de assegurar a facilidade de integração dos diversos elementos que compõem essa infraestrutura (SANTOS; CYPRIANO, 2011, p. 10).

Esta simplificação da plataforma tornou-a muito atraente para a participação dos indivíduos, ao mesmo tempo em que o aumento da largura de banda da Internet tornou possível a troca de conteúdos cada vez mais ricos. Abertura e colaboração são duas palavras-chave no que refere ao funcionamento da Web como plataforma (SANTOS, CYPRIANO, 2011). São os princípios de compartilhamento, melhoria contínua e aproveitamento da inteligência coletiva que impulsionam o crescimento e evolução da Web não como um mundo virtual, mas como uma “virtualidade real integrada a outras formas de interação em uma vida cotidiana cada vez mais híbrida” (CASTELLS, 1999).

### **2.3 Ferramentas colaborativas da Web**

A base da Web 2.0 não está alicerçada essencialmente em tecnologia, mas nas pessoas, no conteúdo e acesso a informações produzidas e compartilhadas (NEUBERT, 2010, p. 38). De acordo com Garcia (2009, p. 36-37), a Web 2.0 possibilita a interação por meio de ferramentas que não demandam conhecimento prévio sobre linguagens informáticas, permite que as páginas da Web modifiquem sua estrutura e tornem-se dinâmicas e, aos usuários, permite

expor o conhecimento próprio, interagindo com outros usuários, obtendo novas perspectivas que, combinadas a outras informações, constroem o conhecimento coletivo. Considera-se que a troca de informação entre atores é uma forma de democratizar o conhecimento.

Estas ferramentas, cujo uso não requer conhecimento prévio sobre programação, tornam o processo de comunicação na Web mais dinâmico. De acordo com Neubert (2010, p. 38), as ferramentas disponibilizadas envolvem conhecimentos e avanços tecnológicos, mas não exigem de seus usuários este conhecimento de programação para tornar possível seu uso. O foco destas ferramentas está na formação de redes sociais, no compartilhamento e uso da informação e no processo coletivo de organização da informação na Web (PRIMO, 2007).

A seguir, é apresentada uma relação dos principais tipos de ferramentas colaborativas da Web 2.0, sejam ferramentas que promovam interação tempo a tempo ou em tempos diferentes. Por meio destas ferramentas é que são oferecidos os serviços na Web 2.0.

**a) Blogs:** Weblogs ou blogs são páginas Web de fácil criação, inicialmente utilizadas como diário, para publicação de informações, opiniões e ideias, que disponibilizam espaço para comentários dos leitores. Possibilitam a organização do conteúdo conforme a intenção do usuário – além da ordenação cronológica, é possível atribuir *tags* de assuntos às publicações, criando listas de assuntos, seções ou colunas – e permitem que usuários comentem e interajam com o conteúdo disponibilizado (GALDO, 2010; NEUBERT, 2010). Exemplo: Wordpress<sup>7</sup>.

**b) Redes sociais:** Uma rede é definida como um conjunto de nós conectados por arestas, ou seja, o conjunto de dois elementos: atores e suas conexões (RECUERO, 2007). São espaços utilizados para expressão das redes sociais na Internet e visam, de acordo com Garcia (2009, p. 49), conectar as pessoas por meio de ferramentas de comunicação, podendo

---

<sup>7</sup> Disponível em: <<http://wordpress.com/>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

ser utilizadas por organizações como forma de divulgação de seus serviços. Exemplo: Facebook<sup>8</sup>.

- c) **Wikis:** Wikis são páginas Web nas quais os próprios usuários constroem o conteúdo. São uma espécie de enciclopédia livre, em que qualquer pessoa pode publicar, modificar e melhorar seu conteúdo. Garcia (2009, p. 44) destaca que os ambientes Wiki são considerados o tipo de ferramenta que de fato revolucionou a “maneira com a qual a Web interage com seus usuários”, devido à efetiva participação do usuário na melhoria do conteúdo. O exemplo mais conhecido de Wiki é a Wikipedia<sup>9</sup>.
- d) **Sites de compartilhamento de conteúdo:** Sites de compartilhamento de conteúdo servem para armazenamento e publicação de apresentações, áudios e vídeos. São páginas que permitem a criação de um perfil, inserção de arquivos e atribuição de comentários por outros usuários. Estas ferramentas permitem que os usuários tornem disponíveis seus arquivos eletrônicos na rede e os organizem e indexem conforme seus critérios; também tornam possível que outros usuários tenham acesso a estes documentos, atribuam termos para descrição do mesmo e façam download do arquivo (NEUBERT, 2010). Um dos sites de compartilhamento de conteúdo mais conhecido e utilizado é o Youtube<sup>10</sup>.
- e) **Social bookmarks:** *Social bookmarks* são ferramentas para a organização de informações e posterior recuperação dos documentos eletrônicos. Os links que eram anteriormente salvos como favoritos em um computador podem ser incluídos em uma conta em um dos serviços de *bookmarks* oferecidos em rede (MARCOS, 2009 apud NEUBERT, 2010). Como exemplo de *social bookmarks*, podemos citar o site Delicious<sup>11</sup>.
- f) **Fóruns:** Fóruns são ferramentas de interface simples concebidas para promover debates através de mensagens publicadas. Trata-se de um ambiente que proporciona inserção de questionamentos e permite que o diálogo permaneça para posterior consulta, além da possibilidade de

---

<sup>8</sup> Disponível em: <<https://www.facebook.com/>>. Acesso em: 15 out. 2013.

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://www.wikipedia.org/>>. Acesso em: 15 out. 2013.

<sup>10</sup> Disponível em: <[http://www.youtube.com](http://www.youtube.com/)>. Acesso em: 15 out. 2013.

<sup>11</sup> Disponível em: <<http://www.delicious.com/>>. Acesso em: 15 out. 2013.

- g)** inserção de tópicos com diferentes conteúdos. O fórum é frequentemente utilizado para serviços de FAQ (*Frequently Asked Questions*) e, como vantagem, possibilita que o usuário insira suas dúvidas e auxilie outras pessoas com seu conhecimento, ou seja, trata-se de um debate coletivo (GARCIA, 2009). Exemplo: Guia do Hardware<sup>12</sup>.
- h) Edição colaborativa de documentos:** Algumas ferramentas permitem a criação, edição e formatação de documentos por várias pessoas em tempo real, utilizando computadores diferentes. O GoogleDrive<sup>13</sup>, por exemplo, é um serviço de armazenamento de arquivos e sincronização que segue a ideia da Web como plataforma, disponibilizando espaço (5GB gratuitos iniciais) para que os usuários hospedem seus arquivos e os acessem remotamente. Além do armazenamento, a ferramenta possibilita o compartilhamento dos arquivos com usuários específicos.

### 3 ANÁLISE DOS DADOS E CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS ESTUDANTES

#### 3.1 Coleta de dados

Os dados desta pesquisa foram coletados por meio de questionário composto de 16 questões, todas objetivas, entre os dias 2 e 16 de outubro de 2012. Esse questionário objetivo foi aplicado aos estudantes de Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – universo que compreende os Cursos de Graduação em Biblioteconomia e Arquivologia e de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Em verificação realizada em outubro de 2012 na página do Departamento de Ciência da Informação<sup>14</sup> da UFSC, o número de alunos regularmente matriculados era de 190 no curso de Arquivologia, 330 no curso de Biblioteconomia e 26 no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, totalizando 546 pessoas. Um pré-teste

---

<sup>12</sup> Disponível em: <<http://www.hardware.com.br>>. Acesso em: 15 out. 2013.

<sup>13</sup> Disponível em <<https://drive.google.com>>. Acesso em: 15 out. 2013.

<sup>14</sup> Disponível em: <<http://dptcin.paginas.ufsc.br>>. Acesso em: 15 out. 2013.

- online do questionário foi realizado nos dias 25 e 26 de setembro de 2012, com 8 pessoas, todas estudantes de graduação da UFSC, sendo 4 não integrantes do universo da pesquisa e, a partir das sugestões apresentadas, efetuaram-se as devidas correções. A aplicação do questionário foi feita utilizando a ferramenta GoogleDrive. O envio foi feito por e-mail, via fórum de graduação da UFSC nos casos dos alunos de Arquivologia e Biblioteconomia, e via lista de e-mails, no caso dos pós-doutorandos, entre os dias 2 e 16 de outubro. Foram recebidas 113 respostas, sendo 28 de alunos de Arquivologia, 71 de alunos de Biblioteconomia e 14 dos pós-graduandos em Ciência da Informação.
- As três últimas questões do questionário objetivo tratavam da utilização de três sites de redes sociais específicos: o Facebook, o Twitter e o LinkedIn. Estes sites de redes sociais foram escolhidos por terem sido classificados como os mais utilizados, pelo site Alexa – The Web Information Company<sup>15</sup>, no ranking de sites mais acessados do Brasil. Foram identificados os 20 sites que estavam nas primeiras posições e selecionados os que se enquadravam na categoria de rede social – já que o ranking considera os acessos de todos os tipos de site.
- O tratamento e análise quantitativa dos dados por meio de estatística descritiva permitiu conhecer melhor as características de utilização das ferramentas da Web 2.0 e das redes sociais por parte do público-alvo. A estatística descritiva se caracteriza por um conjunto de técnicas analíticas utilizadas para resumir o conjunto dos dados coletados a representações gráficas para visualização (STEIN; LOESCH, 2008).

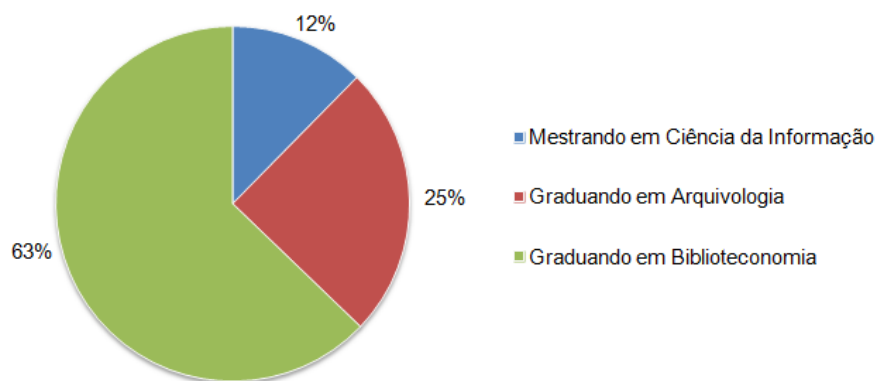
### **3.2 Perfil da amostra**

Esta seção contempla a análise dos dados coletados nas questões que buscam atingir o objetivo específico de caracterizar o perfil do estudante de Ciência da Informação enquanto usuário de ferramentas colaborativas da Web 2.0, de acordo com sua produção e compartilhamento de conteúdo.

---

<sup>15</sup> Disponível em: <<http://www.alexa.com>>. Acesso em 15 out. 2013.

Gráfico 1: Distribuição da formação acadêmica da amostra



Fonte: questionário

O **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta a distribuição da amostra de acordo com sua formação acadêmica.

Dos questionários recebidos, 12% eram de alunos do Mestrado em Ciência da Informação, 25% eram de alunos da Graduação em Arquivologia e 63% eram de estudantes da Graduação em Biblioteconomia. Essa proporção era esperada, pois a distribuição do universo da pesquisa referente a esta categoria era de 5%, 35% e 60%, respectivamente.

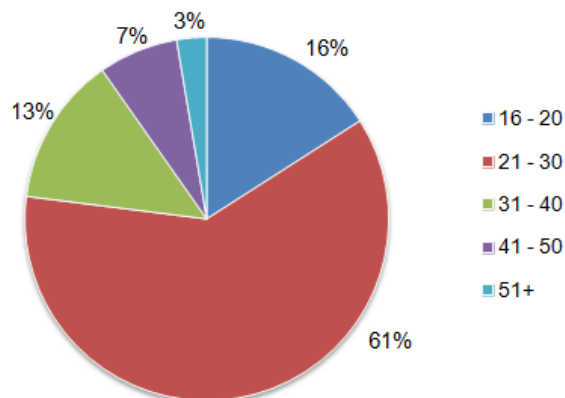
A Tabela 1 mostra a distribuição da amostra por gênero e o percentual correspondente.

Tabela 1: Distribuição por gênero

Gênero	Quantidade	Percentual
Feminino	91	81%
Masculino	22	19%

Fonte: questionário

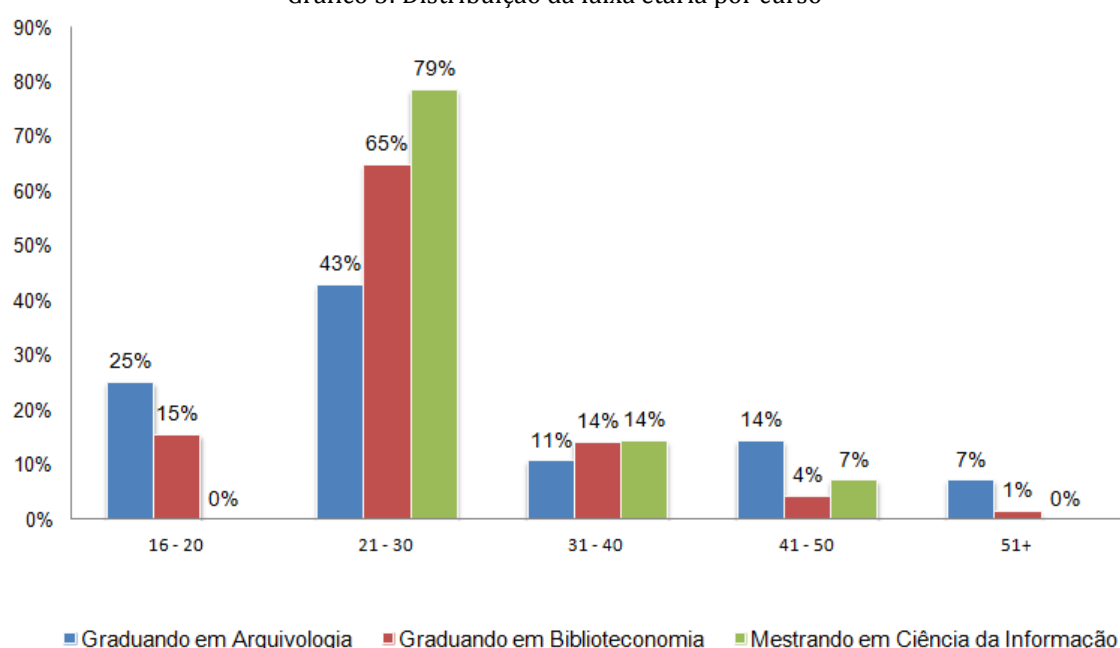
Gráfico 2: Distribuição da faixa etária da amostra



Fonte: questionário

Enquanto o Gráfico 2 representa a faixa etária dos alunos do departamento, no Gráfico 3 temos a distribuição da faixa etária separada por curso. É possível verificar que há uma grande concentração (79%) de alunos do Mestrado na faixa etária de 21 a 30 anos, o que pode ser interpretado como uma tendência já observada por Neubert (2010) de ingresso no mestrado na sequência da conclusão do curso de graduação. Além disto, podemos também observar que a graduação em Arquivologia tem seus alunos com a faixa etária mais uniformemente distribuída, além de um maior número de alunos com mais de 40 anos em comparação aos outros cursos pesquisados.

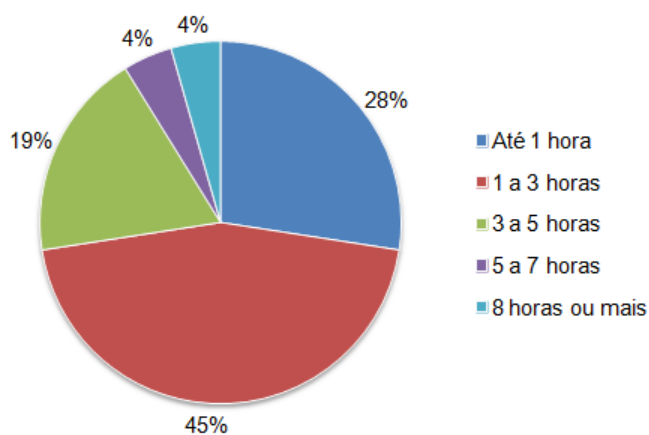
Gráfico 3: Distribuição da faixa etária por curso



Fonte: questionário

Os dados relativos ao uso diário de ferramentas da Web 2.0 podem ser encontrados no Gráfico 4.

Gráfico 4: Distribuição do tempo de uso/dia



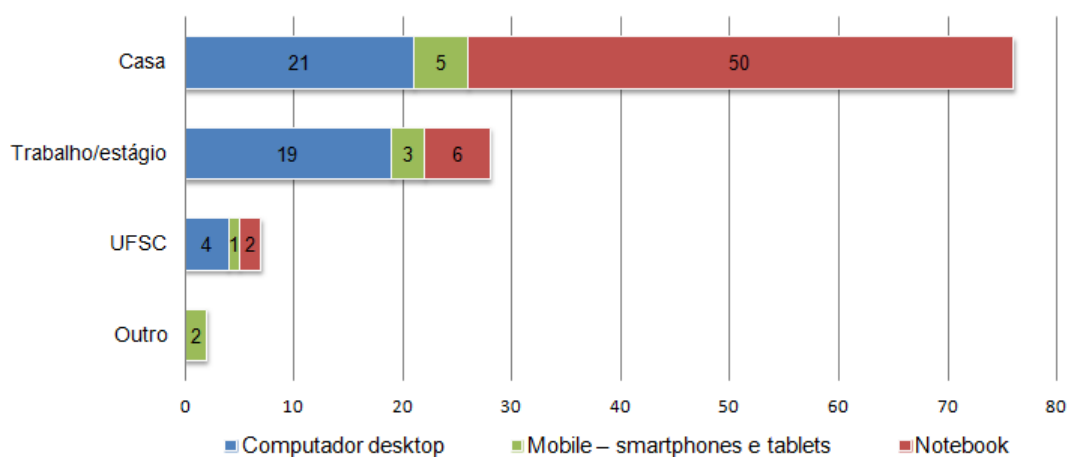
Fonte: questionário

Pode-se verificar que 73% dos respondentes utilizam as ferramentas Web por até 3 horas diárias. Este número pode estar relacionado às ferramentas de trabalho de cada estudante: como pode ser verificado abaixo, no

Gráfico 5, a maior parte dos respondentes realiza o acesso às ferramentas em suas próprias residências, e não no trabalho. Os 27% que utilizam entre 3 e 8 horas possivelmente têm acesso às ferramentas de seu local de trabalho, e por isso ficam conectados por várias horas.

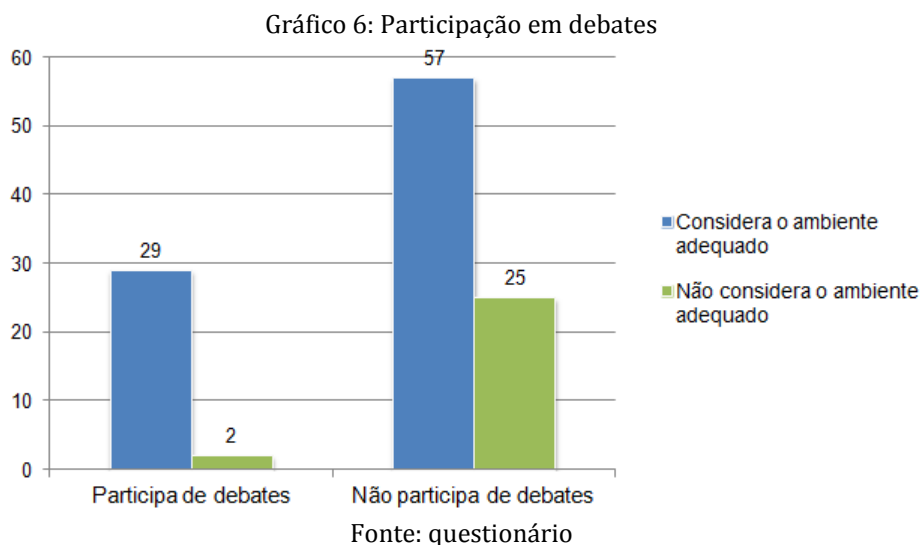
A seguir temos os dados a respeito do local e da forma de acesso às ferramentas.

Gráfico 5: Distribuição por local e forma de acesso



Fonte: questionário



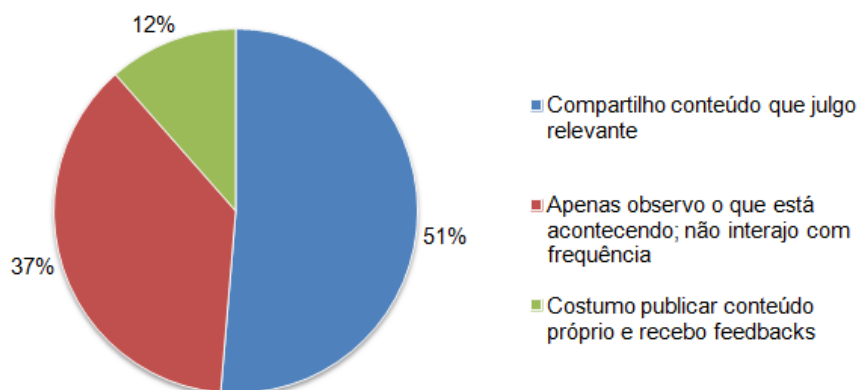


Quanto ao comportamento da amostra em relação à participação em debates em blogs, fóruns de discussão e redes sociais na Internet, temos que 86 estudantes, de um total de 113, consideram adequado o ambiente de blogs, fóruns e redes sociais para a discussão de questões sociais e políticas, enquanto 27 consideram este ambiente inadequado. Em contrapartida, daqueles 86 que consideram o ambiente apropriado, apenas 29 participam de debates efetivamente.

Apesar de considerarem válida a prática de discussão na Web, boa parte dos respondentes ainda acaba não despendendo seu tempo nesta atividade. Possivelmente, consideram questões políticas e de movimentos sociais contemporâneos, por exemplo, questões importantes e que devem ser debatidas, mas, na prática, não existe a motivação para tal.

Na sequência, no Gráfico 7, uma ilustração do comportamento dos estudantes de Ciência da Informação nas redes sociais com relação à produção e ao compartilhamento de conteúdo. Este item do questionário aplicado foi baseado no instrumento de coleta de dados utilizado por Galdo (2010) e posteriormente adaptado e utilizado por Neubert (2010).

Gráfico 7: Comportamento da amostra nas redes sociais



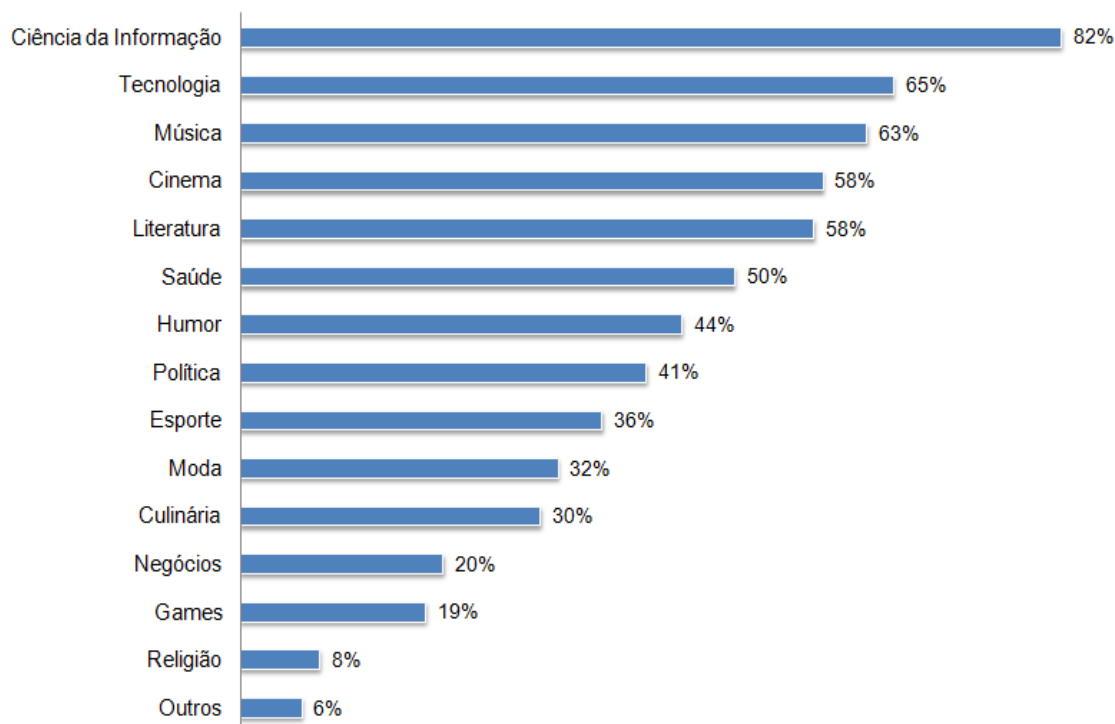
Fonte: questionário

A tendência de compartilhar conteúdos considerados relevantes vem sendo observada principalmente após a popularização do Facebook no Brasil e a criação do “botão compartilhar”, que tornou muito mais simples a divulgação de alguma informação recebida na *timeline*. Possivelmente, devido à pouca experiência que grande parte dos usuários tem na utilização de ferramentas colaborativas, estes ainda não dominam técnicas de criação de conteúdos que serão, posteriormente, tratados e compartilhados como “interessantes”, o que resulta na concentração em poucas pessoas da função de criar conteúdos originais.

### 3.3 Assuntos e áreas de interesse

A distribuição por assuntos de interesse indicou o assunto mais procurado e acessado pelos alunos do Departamento de Ciência da Informação: a própria área do conhecimento. Segundo dados da pesquisa, representados pelo Gráfico 8, o assunto que envolve Ciência da Informação, Biblioteconomia e áreas afins é de interesse de 82% dos alunos, seguido de tecnologia (65%), música (63%), cinema (58%), literatura (58%), saúde (50%), humor (44%), política (41%), esporte (36%), moda (32%), culinária (30%), negócios (20%), games (19%), religião (8%) e outros (6%).

Gráfico 8: Assuntos de interesse



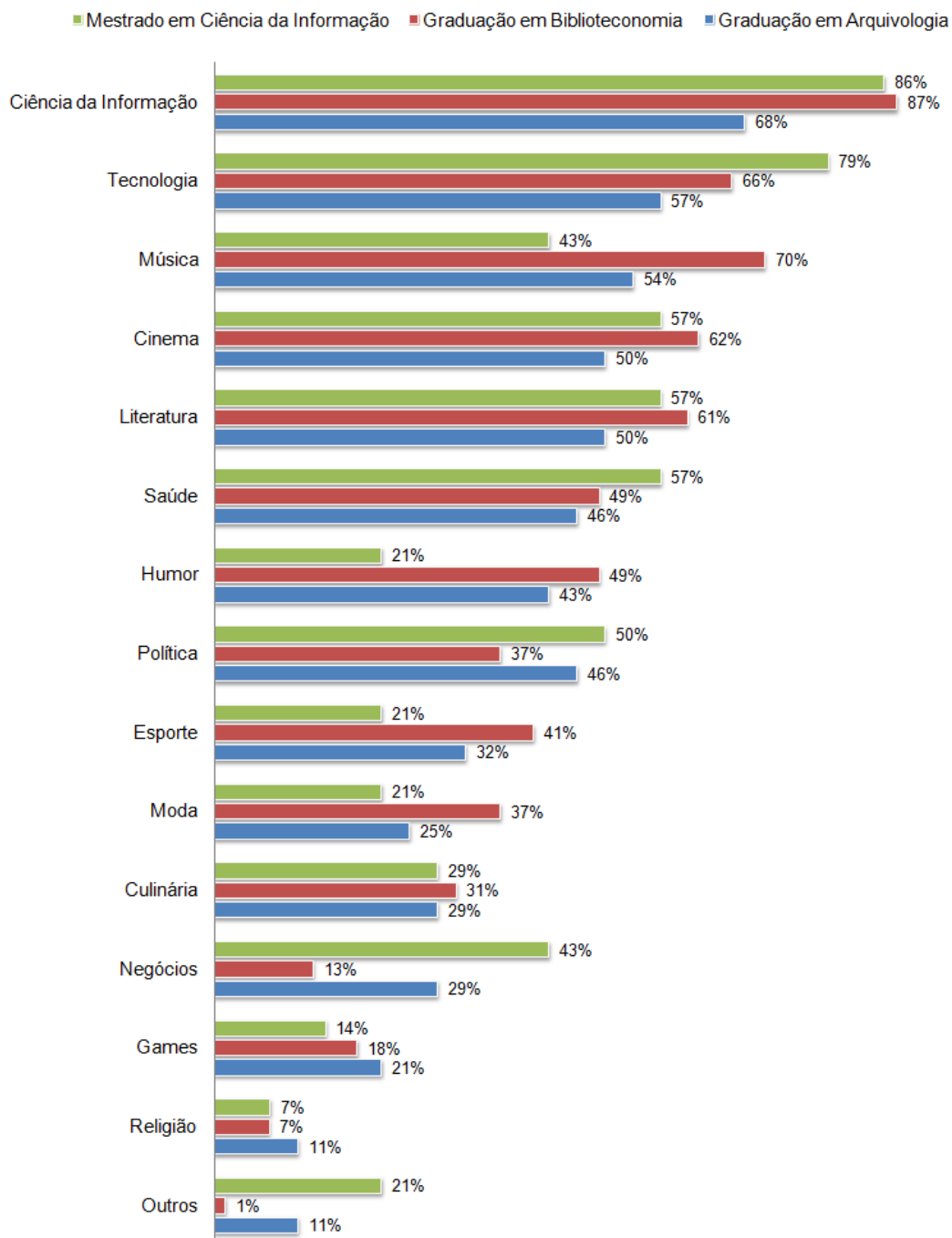
Fonte: questionário

Ferramentas colaborativas e sites de redes sociais possibilitam inúmeras oportunidades para a coleta e disseminação de conhecimentos acadêmicos de forma eficaz, relacionando a inovação e a participação ao desejo por novos conhecimentos. De acordo com Galdo (2010), as ferramentas da Web 2.0 são um meio com potencial para permitir que o conhecimento seja produzido, compartilhado e disseminado democraticamente entre professores, alunos e a sociedade. Os resultados da pesquisa demonstram a utilização das ferramentas tecnológicas para a pesquisa de assuntos acadêmicos e também um grande interesse por tecnologia, assunto intimamente ligado à área, evidenciando o interesse dos alunos em adquirir conhecimentos.

O Gráfico 9 mostra a distribuição dos assuntos de interesse dos respondentes separados por curso. A maior parte dos assuntos ficou distribuída com homogeneidade entre os três cursos, com algumas exceções. Pode-se verificar um interesse maior pela área de tecnologia (79%) e negócios (43%) pelos mestrandos em CI, bem como um interesse baixo, em relação aos demais, nos assuntos música (43%) e humor (21%). O interesse dos graduandos em Biblioteconomia é significativamente maior que dos demais nos assuntos humor

(49%), esporte (41%) e moda (37%), porém menor nos assuntos política (37%) e negócios (13%).

Gráfico 9: Assuntos de interesse por curso



Fonte: questionário

Talvez o envolvimento maior dos estudantes do mestrado com as possibilidades do mercado de trabalho os motive a buscar informações

relacionadas a tecnologia, política, economia, negócios e ao seu desenvolvimento profissional. Este é um comportamento que tende a ser seguido conforme o aluno vai avançando na graduação e se envolvendo com as questões profissionais de sua área.

### 3.4 Utilização das Ferramentas da Web 2.0

A Tabela 2 indica a quantidade e percentual de respondentes que afirmam possuírem blogs ou sites pessoais na Web.

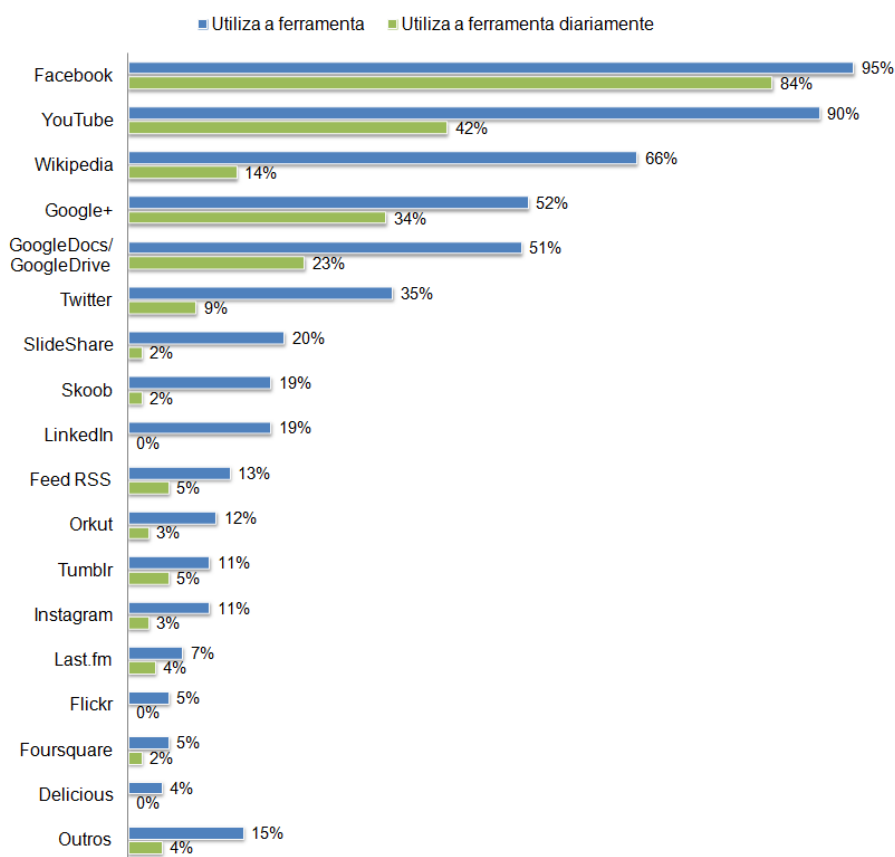
Tabela 2: Dados sobre a autoria de blogs ou sites pessoais

<b>Possui blog ou site pessoal</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
Sim	32	28%
Não	81	72%

Fonte: questionário

O Gráfico 10 mostra a relação entre ferramentas colaborativas da Web 2.0 usadas pelos estudantes ao menos uma vez por mês e aquelas que são usadas diariamente.

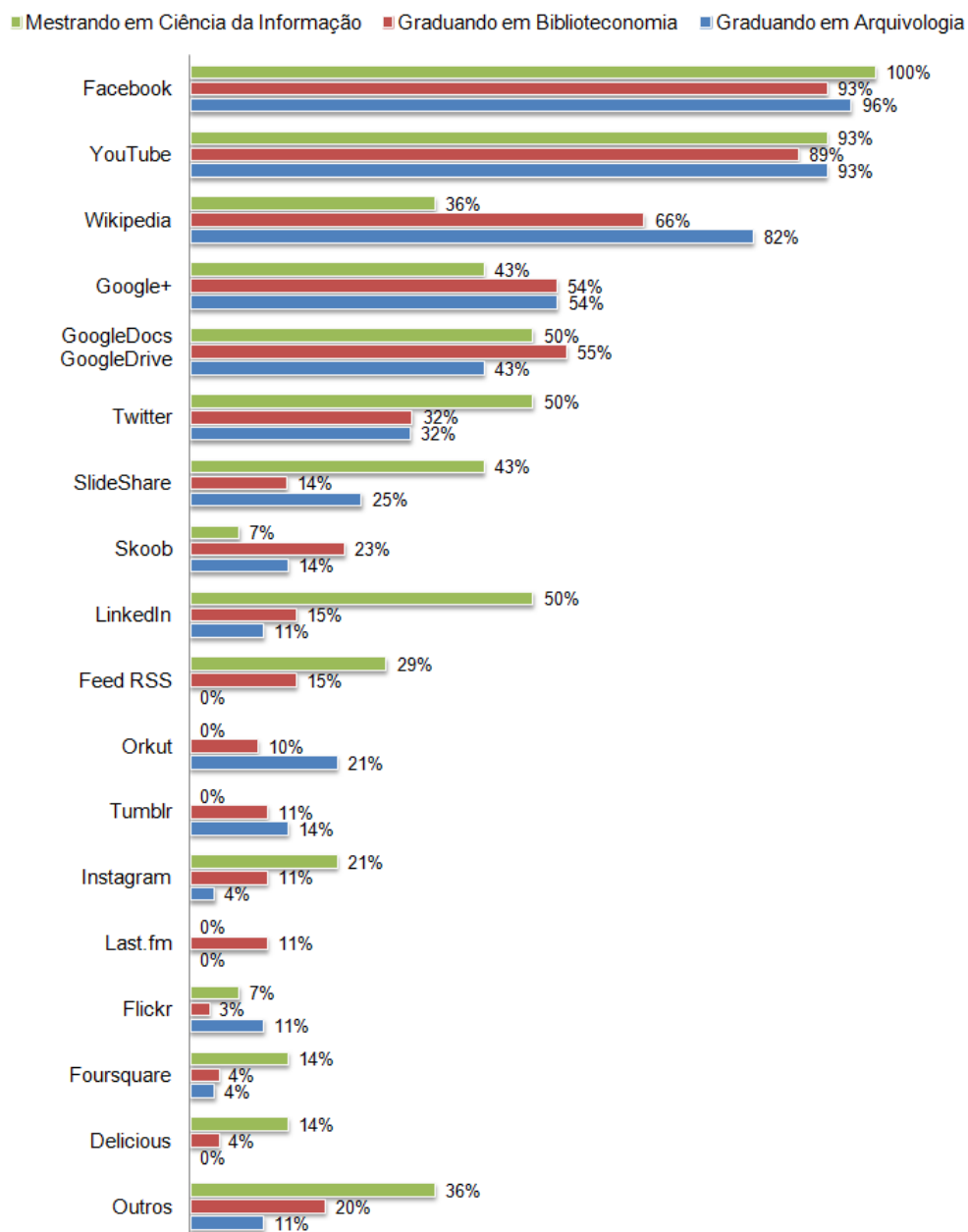
Gráfico 10: Utilização das ferramentas



Fonte: questionário

Em seguida, no Gráfico 11, a utilização das ferramentas acima descritas com os dados divididos por curso. Pode se notar um equilíbrio na maior parte dos casos, com algumas exceções. O Twitter, por exemplo, utilizado por apenas 32% dos graduandos, é a segunda rede social mais utilizada pelos discentes do mestrado, juntamente com o LinkedIn, ambos com 50%. A diferença, principalmente no caso do segundo, é considerável: apenas 15% e 11% dos graduandos responderam utilizar a ferramenta de cunho profissional. Novamente, percebe-se o maior envolvimento dos estudantes do mestrado com questões relativas à atuação do profissional da informação.

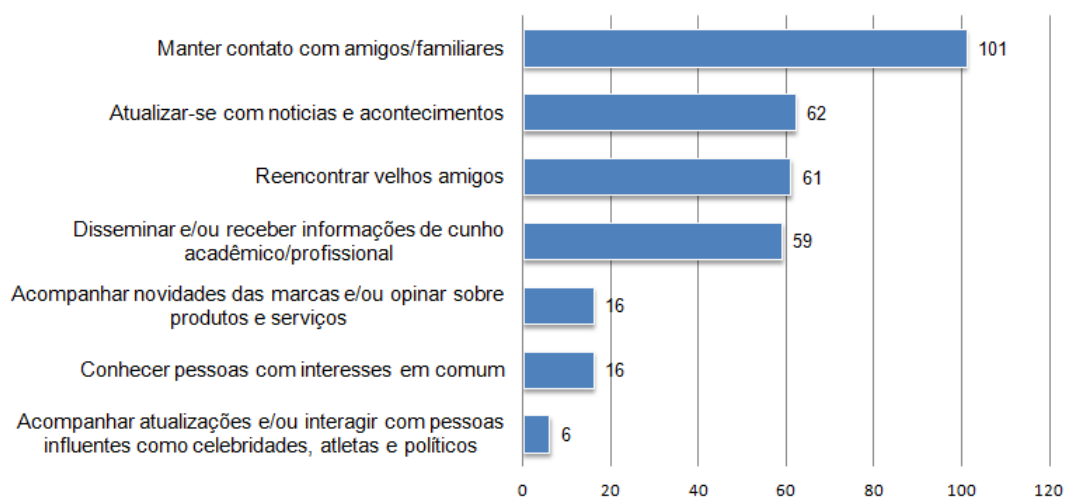
Gráfico 11: Utilização das ferramentas por curso



Fonte: questionário

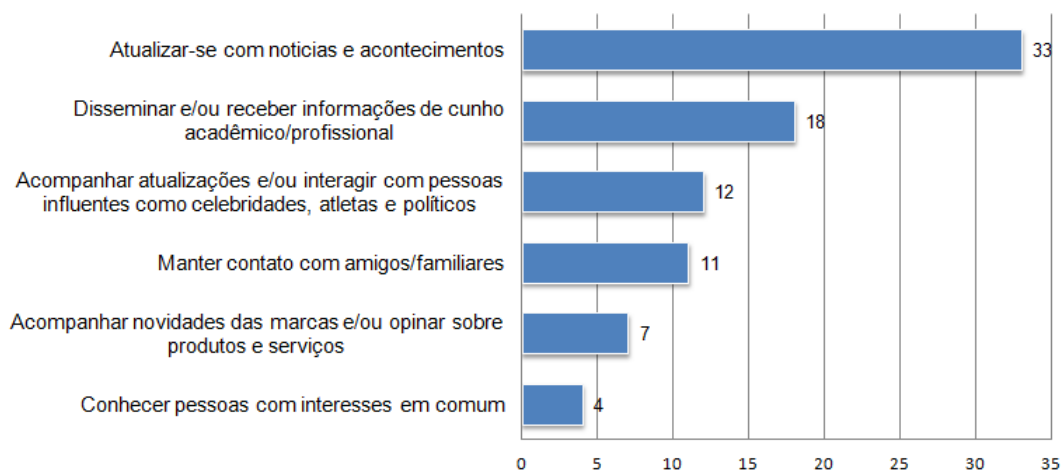
O último objetivo específico do trabalho foi o de verificar as principais finalidades para as quais o público-alvo da pesquisa utiliza os sites de redes sociais Facebook, Twitter e LinkedIn.

Gráfico 12: Finalidades de uso do Facebook



Fonte: questionário

Gráfico 13: Finalidades de uso do Twitter



Fonte: questionário

Pode-se inferir o viés de rapidez nos fluxos de informação do Twitter em comparação com o Facebook. A maior parte de seus utilizadores busca atualizar-se com notícias, e isto por meio de textos de 140 caracteres ou menos. Recuero e Zago (2010) observaram em sua pesquisa que o Twitter tem um caráter informativo, talvez maior que conversacional – é utilizado para que os usuários repassem notícias, opiniões e informações gerais, normalmente acompanhadas por um *link*. Existe uma facilidade em filtrar fontes de informação de acordo com os assuntos geralmente tratados, agrupando estes criadores de conteúdo de forma que não seja necessária a navegação em busca de um assunto ou notícia em específico.



Percebemos também a utilização acadêmica da ferramenta, que apresenta uma característica menos pessoal e mais focada na própria informação. Acredita-se que o uso se dê prioritariamente por divulgação e compartilhamento de informações que sejam de interesse dos pares. O usuário pode receber principalmente a informação que deseja, se seguir os atores relevantes.

O Gráfico 14 demonstra as finalidades para as quais o público-alvo da pesquisa utiliza a ferramenta LinkedIn.

Gráfico 14: Finalidades de uso do LinkedIn



Fonte: questionário

Das 21 pessoas que indicaram a utilização da ferramenta – sendo 7 estudantes do mestrado –, 17 a utilizam com a finalidade de manter contatos profissionais, 10 para buscar oportunidades de carreira, 10 para tomar conhecimento de novos empreendimentos, 9 para divulgar habilidades e competências, 3 para retomar contatos e 2 para solicitações de referência. O número total de usuários desta ferramenta foi surpreendentemente baixo. Esperava-se que profissionais da informação estivessem presentes nesta que é a maior rede social com foco no perfil profissional dos usuários, pois entendemos que o LinkedIn seja uma rede repleta de oportunidades de crescimento profissional, aprimoramento e discussão de questões relevantes à área em grupos e associações.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados desta pesquisa mostram que o grupo de alunos do Departamento de Ciência da Informação da UFSC vem buscando utilizar ferramentas colaborativas para suprir suas necessidades de informação e comunicação pessoais, profissionais e acadêmicas. É notório verificar, no entanto, que o compartilhamento de informações científico-acadêmicas ainda ocorre timidamente com algumas ferramentas da Web 2.0, bem como a participação dos alunos em debates e discussões.

A análise estatística efetuada constatou que 81% dos respondentes foram mulheres e 77% deles têm entre 16 e 30 anos. Os dados mostraram também que a maior parte dos alunos, 73%, utiliza as ferramentas da Web por até 3 horas por dia, geralmente da própria casa e utilizando notebooks (58) ou computadores desktop (44). Grande parte dos alunos (76%) considera adequado o ambiente de blogs, fóruns e redes sociais para a discussão de questões sociais e políticas, entretanto, destes 76%, apenas 31% participam de debates efetivamente. A pesquisa nos mostrou também, desafiando o modelo de consumo e produção simultânea de conteúdo, que uma minoria (12%) dos alunos realmente produzem conteúdo próprio nas redes sociais. A grande parte, 88%, divide-se entre compartilhadores e observadores pouco interativos.

Com relação aos assuntos de interesse dos respondentes da pesquisa, verificou-se que há uma grande procura pelas áreas de Ciência da Informação e tecnologia, demonstrando o potencial de disseminação de conhecimentos acadêmicos que a Web 2.0 possui.

Quanto às ferramentas utilizadas, a pesquisa indicou que 28% dos respondentes possuem blogs ou sites pessoais. Vimos também que o Facebook é a ferramenta mais popular, sendo utilizado por 95% do público. O YouTube, a Wikipedia e o Google+ também ganharam destaque, sendo o segunda, terceira e quarta ferramentas mais utilizadas pelo alunos. Do total que indicou a utilização do Facebook, 94% utilizam a ferramenta para manter contato com amigos e familiares. Já os usuários do Twitter utilizam a ferramenta predominantemente com a finalidade de atualizarem-se com notícias e acontecimentos. E finalmente

o LinkedIn, ferramenta pouco utilizada pelos estudantes do departamento, tem geralmente a finalidade de manter contatos profissionais.

Conclui-se, portanto, que as ferramentas da Web 2.0 são vistas pelos respondentes como de grande utilidade, tanto para funções pessoais e de relacionamento quanto para interesses acadêmicos e profissionais. Recomenda-se que se estimule a colaboração e participação dos estudantes nos grupos de discussão e fóruns da área de Ciência da Informação, bem como a utilização de ferramentas voltadas essencialmente à comunicação científica. O potencial de troca de informações através das tecnologias Web é surpreendente e os profissionais da informação têm um papel fundamental não apenas na utilização adequada destas tecnologias, para que se possa extrair o que há de melhor em matéria de informação, mas também como educadores e incentivadores das trocas informacionais, atuando no desenvolvimento de competências de seus usuários.

Futuros trabalhos poderão investigar a usabilidade das ferramentas Web 2.0, a motivação dos usuários na utilização de determinada ferramenta em detrimento de outra, os “porquês” da migração entre ferramentas e os fatores que motivam os usuários a colaborarem na construção coletiva de conteúdos. Poderão investigar também as competências informacionais necessárias à utilização de determinadas ferramentas, desenvolver planos de incentivo ao desenvolvimento destas competências e à utilização de determinadas ferramentas no ambiente acadêmico. Poderão, ainda, buscar conhecer as necessidades e expectativas dos usuários de ferramentas colaborativas quanto às suas funcionalidades tecnológicas.

## REFERÊNCIAS

- CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003. 243 p.
- \_\_\_\_\_. **A sociedade em rede**. 6 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v.1). 698 p.
- CECCONI, Carlos. A Web semântica e nossos hábitos de navegação. In: COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil**: TIC domicílios e TIC empresas 2011.

São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2012. p. 53-61. Disponível em: <<http://op.ceptro.br/cgi-bin/cetic/tic-domicilios-e-empresas-2011.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Dimensões e características da Web brasileira**: um estudo do .gov.br. S.l: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010. 93 p. Disponível em: <<http://www.cgi.br/publicacoes/pesquisas/govbr/cgibr-nicbr-censoweb-govbr-2010.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

COUTINHO, Clara Pereira; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. Blog e Wiki: Os Futuros Professores e as Ferramentas da Web 2.0. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 9., 2007, Porto, Portugal. **Blog e Wiki: Os Futuros Professores e as Ferramentas da Web 2.0**. Porto, Portugal: SIIE, 2007. p. 199 - 204. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7358/1/Com%20SIIE.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

COZIC, Frédéric. **Le Web 2.0 illustré en une seule image**. 2007. Disponível em: <<http://blog.cozic.fr/le-Web20-illustre-en-une-seule-image>> Acesso em: 09 nov. 2013.

GALDO, Alessandra. **Web 2.0 e colaboração científica**: análise do uso científico-acadêmico por docentes de pós-graduação stricto sensu em Ciência da Informação no Brasil. 2010. 154 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <<http://www.tede.ufsc.br/teses/PCIN0053-D.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

GARCIA, Thais Xavier. **Tecnologias Web 2.0 em unidades de informação**: serviços disponibilizados na biblioteca 2.0. 2009. 123 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Biblioteconomia, Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <<http://www.cin.publicacoes.ufsc.br/tccs/cin0041.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

LÉVY, Pierre. **A Inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1998. 212p.

NEUBERT, Patrícia da Silva. **Ferramentas colaborativas da Web 2.0**: uso por alunos de pós-graduação em ciência da informação na pesquisa bibliográfica. 2010. 97 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Biblioteconomia, Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em: <<http://www.cin.publicacoes.ufsc.br/tccs/cin0105.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

O'REILLY, Tim. **What is Web 2.0**: design patterns and business models for the next generation of software. 2005. Disponível em: <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

PRIMO, Alex. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. **E-Compós**, Brasília, v. 9, p. 1-21, 2007. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/limc/PDFs/web2.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

RECUERO, Raquel. Considerações sobre a Difusão de Informações em Redes Sociais na Internet. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO DA REGIÃO SUL, 8, 2007, Passo Fundo. **Anais eletrônicos...** Passo Fundo, 2007. Disponível em:

<<http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2007/resumos/R0464-1.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

RECUERO, Raquel; ZAGO, Gabriela. "RT por favor": Considerações sobre a difusão de informações no Twitter. **Revista Fronteiras – estudos midiáticos**, v. 12, n. 2, p. 69-81, 2010. Disponível em:

<<http://www.frenteiras.unisinos.br/pdf/88.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

ROCHA, Maria Célia Furtado; PEREIRA, Gilberto Corso. De consumidor a produtor de informação: participação pública no contexto da nova cultura tecnológica. **Cadernos PPG-AU/FAUFBA**, v. 1, p. 73-86, 2010. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/ppgau/article/viewFile/5113/3702>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

SANTOS, Francisco Coelho Dos; CYPRIANO, Cristina Petersen. Blogs e Wikis: duas formas de colaboração em redes sociais. **Ciência em Movimento: Educação e Direitos Humanos**, Ano XIII, n. 26, 2011. Disponível em:

<<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ipa/index.php/EDH/article/viewFile/100/64>>. Acesso em: 09 nov. 2013.

STEIN, Carlos Efrain; LOESCH, Claudio. **Estatística descritiva e teoria das probabilidades**. Blumenau: Edifurb, 2008. 214 p.

WIKIPEDIA. **Web 2.0**. Disponível em: <[http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0)>. Acesso em: 09 nov. 2013.

