



Universidade de Brasília – UnB

Faculdade de Ciência da Informação – FCI

Uso das ferramentas de *web 2.0* pelos usuários da Biblioteca Central da Universidade de Brasília

Guilherme Lourenço Machado

Orientador: Murilo Bastos da Cunha

Brasília

2010

Guilherme Lourenço Machado

Uso das ferramentas de *web 2.0* pelos usuários da Biblioteca Central da
Universidade de Brasília

Monografia apresentada à Faculdade de
Ciência da Informação da Universidade
de Brasília para aprovação no curso de
graduação em Biblioteconomia.

Brasília

2010

Resumo

É sabido que a inserção das novas tecnologias no campo da ciência da informação provoca um grande fenômeno, extremamente interessante, não só naqueles que trabalham com a informação, como é o caso dos bibliotecários, mas também em todos aqueles que precisam da informação, científica ou não. No final do século XX a sociedade reconfigurou seu processo de produção e organização do conhecimento. Com a popularização e o desenvolvimento da *internet* além das mudanças sociais e econômicas o perfil dos usuários de bibliotecas mudou drasticamente nos últimos anos. O presente trabalho visou identificar o perfil dos usuários da Biblioteca Central da Universidade de Brasília em relação ao uso das ferramentas de *web 2.0*. Foram entrevistadas 136 pessoas, entre docentes e discentes da universidade. No decorrer do estudo fica claro como tais aplicativos aumentam a satisfação dos usuários em relação ao atendimento e, além disso, promovem um ganho substancial para o sistema como um todo.

Palavra chave: Biblioteca 2.0; Sociedade da Informação; Biblioteca Universitária; Estudo de Usuários; Mídias Sociais.

Abstract

It is a known fact that the insertion of new technologies into Information Science causes an extremely interesting impact not only on those who work with information, such as librarians, but also on everyone who needs information, scientific or not. By the end of the 20th century, society reconfigured its production process and knowledge organization process. Along with the web popularization and development, social and economic changes dramatically transformed the library user's profile. This research's aim was to identify the user of the Biblioteca Central da Universidade de Brasilia's profile in relation to web 2.0 tools. This research's aim was to identify the user profile of the Biblioteca Central da Universidade de Brasilia in relation to web 2.0 tools. A hundred and thirty-six people were interviewed amongst employees, teachers and students of the University of Brasilia. As the research develops itself, it's clear that such tools improve satisfaction regarding BCE's service, and besides, bring substantial gain to the system as a whole.

Keyword: Library 2.0; Information Society; University Library; Users Study; Social Media.

Lista de figuras

Figura 1 - características da web 2.0.	22
Figura 2 - web 1 vs. Web 2.	23
Figura 3 - diferenças entre a web 1.0 e a web 2.0.....	25
Figura 4 - número total de web <i>sites</i> na internet, de agosto de 1995 a maio de 2010.....	25
Figura 5 - evolução da www.	26
Figura 6 - evolução do número de pessoas com acesso a internet e qualquer ambiente no 1º trimestre de 2009 ao 4º trimestre de 2009.	28
Figura 7 - logo do twitter.	44
Figura 8 - bibliotecas brasileiras que utilizam o twitter, por região.	45
Figura 9 - logo do orkut	46
Figura 10 - logo do Facebook	48
Figura 11 - logo do blogger e wordpress	49
Figura 12 - logo do youtube	50
Figura 13 - logo do gtalk, msn e meebo	51
Figura 14 - grupo amostral	54
Figura 15 - sexo e idade.....	55
Figura 16 - renda e ocupação	56
Figura 17 - frequência de uso da biblioteca	56
Figura 18 - acesso a internet	57
Figura 19 - conhecimento sobre o tema: web 2.0.....	58
Figura 20 - uso da internet (horas/semana).....	59
Figura 21 - veículos de comunicação.....	60
Figura 22 - meios de acesso.....	61
Figura 23 - uso das ferramentas de web 2.0, quanto ao uso	63
Figura 24 - uso das ferramentas de web 2.0, quanto a frequência de uso	64
Figura 25 - dados do orkut	65
Figura 26 - dados do twitter	66
Figura 27 - dados do Facebook.....	66
Figura 28 - dados dos blogues	67
Figura 29 - dados do msn/gtalk.....	68
Figura 30 - atividades comuns.....	68
Figura 31 - novas ferramentas.....	69

Lista de tabelas

Tabela 1: número de Internautas ativos no Brasil de 2006 a 2010.....	29
Tabela 2: subcategoria Comunidades (sociais, blogs, bate-papos, fóruns e outros <i>sites</i> de relacionamento) – alcance médio por pessoa – trabalho e domicílios – fevereiro de 2010.....	30
Tabela 3: mídia social utilizada pelos internautas brasileiros.....	31
Tabela 4: biblioteca 1.0 vs. Biblioteca 2.0	41
Tabela 5: Perfil dos internautas brasileiros versus perfil dos usuários da BCE.....	72

Lista de abreviaturas e siglas

FAQ – Frequently Asked Questions

IBOPE – Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística

RSS – Really Simple Syndication

WWW – World Wide Web

Sumário

1. Introdução	9
2. Objetivo geral e específicos	11
3. Metodologia da pesquisa	12
3.1. Universo e amostra	17
3.2. Contexto da pesquisa	19
4. Revisão de literatura	21
4.1. Evolução da <i>World Wide Web</i> (WWW).....	21
4.2. Evolução da sociedade da informação no Brasil	28
4.3. Novo perfil de usuários da biblioteca	34
5. Uso das ferramentas de <i>web 2.0</i> pelas bibliotecas	39
5.1. Twitter	44
5.2. Redes sociais	45
5.2.1.Orkut.....	46
5.2.2.Facebook	48
5.3. Blogue.....	49
5.4. YouTube	50
5.5. Atendimento virtual	51
6. Uso das ferramentas de <i>web 2.0</i> pelos usuários da BCE.....	53
6.1. Dados específicos dos entrevistados	53
6.1.1.Sexo e Idade	55
6.1.2.Renda Familiar e Ocupação.....	55
6.2. Análise dos hábitos de uso da biblioteca	56
6.2.1.Frequência de uso da biblioteca	56
6.2.2.Acesso à <i>internet</i>	57
6.2.3.Conhecimento sobre o tema <i>web 2.0</i>	58
6.2.4.Uso da <i>internet</i> (horas/semana)	59
6.2.5.Veículos de Comunicação, Meios de Acesso e Uso das ferramentas	60
6.2.6.Utilidade das ferramentas.....	65
6.2.7.Atividades comuns e Descoberta de novas ferramentas.....	68
6.1.8.A biblioteca deve utilizar essas ferramentas?.....	69
7. Conclusões.....	71
Referências	74
Apêndice.....	79

1. Introdução

Vivemos num mundo globalizado onde, em todos os setores da sociedade as novas tecnologias estão inseridas, de modo quase absoluto. Nesse cenário, tanto a informação como os meios de comunicação atuam como sujeitos da sociedade. A inserção das novas tecnologias no campo da ciência da informação atua como um grande fenômeno, extremamente interessante, não só naqueles que trabalham com a informação, como é o caso dos bibliotecários, mas também em todos aqueles que precisam da informação, científica ou não.

Para entender melhor esse fenômeno, é necessário que se faça uma análise do ambiente informacional. Esse ambiente é composto por três níveis: produção, uso e disseminação da informação. Com base nesses três elementos, pode-se identificar alguns aspectos relacionados ao gestor e disseminador da informação.

O bibliotecário desempenha um papel fundamental no moderno ambiente informacional, por esse motivo, deve estar devidamente preparado para atuar na sociedade da informação. Nela é necessário que este desempenhe um papel ativo no que diz respeito à orientação das pessoas em relação à seleção das fontes, acesso e uso da informação.

Podemos facilmente ilustrar a importância da tecnologia no ambiente organizacional. No caso das unidades de informação, a tecnologia influencia tremendamente o processo de coleta, armazenamento e disseminação da informação contribuindo substancialmente para a ampliação da sua responsabilidade social. A ideia de que as novas tecnologias são indispensáveis na gerência da informação já ocupa um lugar privilegiado nos fóruns e grupos de discussão relacionados ao tema.

Nesse sentido é imprescindível que o bibliotecário se atualize, bem como os currículos de biblioteconomia das universidades brasileiras. No final do século XX a sociedade reconfigurou seu processo de produção e organização do conhecimento. Com a popularização e o desenvolvimento da *internet* além das mudanças sociais e econômicas o perfil dos usuários de bibliotecas mudou drasticamente nos últimos anos.

Dessa forma o conceito de Biblioteca 2.0 pode ser definido como as relações e práticas da biblioteconomia aplicada ao uso das ferramentas dinâmicas e colaborativas da *internet*. Em outras palavras, a Biblioteca 2.0 pode ser conceituada como aquela que utiliza a dinâmica e os recursos da *web* 2.0 para interagir com seus usuários.

A nova biblioteca além de trabalhar com os suportes tradicionais como os livros e periódicos precisa atuar no espaço multimídia, onde se incluem sistemas de informação em suportes variados. Novas estratégias devem ser traçadas, aliando técnicas tradicionais a métodos de trabalho inovadores para que os serviços e produtos da biblioteca respondam às reais necessidades dos usuários, reinventando-se outras relações com a sociedade. Nesse sentido, o novo bibliotecário deve ter como foco central o usuário e a disseminação de conteúdos, contrapondo-se ao tradicional guardião da informação que priorizava a organização do acervo. Cabe a biblioteca e ao bibliotecário procurar o usuário, e de forma pró-ativa, prestar um serviço personalizado e eficiente.

A Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE), bem como a maioria das bibliotecas universitárias, enfrenta grandes desafios para incrementar as novas tecnologias da informação. Essas bibliotecas precisam evoluir no ponto de vista da tecnologia da informação e seus dirigentes precisam estar dispostos a investir e apoiar iniciativas nesse sentido. É imperativo que essas unidades de informação comecem a disponibilizar seus serviços na maneira como os modernos usuários esperam, e através dos meios de comunicação por eles utilizados, sem preconceitos culturais: Orkut, Facebook, MSN, Gtalk, Twitter e muitos outros. Tais ferramentas possuem um grande potencial no ponto de vista do uso e troca de informação.

Evidentemente, antes de a biblioteca eleger quais ferramentas usará para interagir com seus usuários é preciso que se realize um estudo de seus usuários. Esse trabalho visou identificar quais são as ferramentas preferidas dos usuários da Biblioteca Central da Universidade de Brasília, bem como o seu perfil diante das ferramentas de *web* 2.0.

2. Objetivo geral e específicos

Este trabalho visou identificar o perfil dos usuários da Biblioteca Central da Universidade de Brasília em relação ao uso das ferramentas de *web 2.0*.

Os objetivos específicos foram:

OE1 - Identificar o nível de conhecimento dos usuários da Biblioteca Central da Universidade de Brasília em relação às ferramentas de *web 2.0*;

OE2 - Identificar quais ferramentas são utilizadas com maior frequência;

OE3 - Quantificar a frequência de uso dessas ferramentas;

OE4 - Identificar os principais locais de acesso a essas ferramentas;

OE5 - Identificar se os hábitos de acesso dos usuários da Biblioteca Central da Universidade de Brasília corroboram com o padrão dos brasileiros em redes sociais.¹

¹ Padrão dos brasileiros de acordo com a pesquisa "Hábitos de uso e comportamento dos internautas brasileiros em mídias sociais" da *In Press Porter Novelli* e *E.Life*.

3. Metodologia da pesquisa

Na obtenção de dados o pesquisador utilizou-se da entrevista semiestruturada com um roteiro previamente elaborado utilizando categorias de análise, atentando para a linguagem, forma e sequência das perguntas no roteiro.

Esse modelo de pesquisa une perguntas abertas e fechadas. Dessa forma o entrevistado tem a chance de falar e ponderar sobre o tema proposto. O pesquisador deve seguir uma lista previamente elaborada com as questões; todavia a entrevista ocorre num contexto semelhante a uma conversa informal.

O entrevistador precisa estar atento às respostas do entrevistado para que, em momentos oportunos, faça perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras. Esse modelo de entrevista é empregado quando se precisa restringir o volume das informações, criando dessa forma um direcionamento para o tema, a fim de que os objetivos sejam alcançados.

Em um questionário nem sempre é necessária a presença do pesquisador para que o informante responda às questões. Essa pode ser considerada uma de suas principais vantagens. Além disso, um questionário consegue atingir várias pessoas ao mesmo tempo obtendo um grande número de dados, podendo abranger uma área geográfica mais ampla se for este o objetivo da pesquisa. Ele garante também uma maior liberdade e conseqüentemente respostas mais verdadeiras, em razão da possibilidade de anonimato. Geralmente, por meio do questionário, obtêm-se respostas rápidas e precisas.

O presente questionário foi dividido em dois blocos (ver apêndice 1). O primeiro relativo à identificação dos entrevistados, categorização quanto ao vínculo com a Universidade de Brasília, frequência de uso da biblioteca e acesso a *internet*. Objetivava-se conhecer o público entrevistado e assegurar uma representatividade da amostra em relação a população, em seguida ponderar como válido ou não, os resultados da pesquisa. As perguntas apresentadas estavam relacionadas com as variáveis descritas a seguir:

1. Sexo:

Os hábitos de consumo de informação são diferentes entre homens e mulheres. Para paramentalizar a pesquisa buscou-se diferenciar os generos com o propósito de obter informações mais precisas.

2. Idade:

É visto que usuários com idades diferentes possuem preferências e rotinas diferentes. Nesse sentido os grupos foram divididos em cinco categorias: até 18 anos, de 19 a 25 anos, de 26 a 35 anos, de 36 a 45 anos, de 45 a 55 anos e mais de 56 anos.

3. Ligação com a Universidade:

Buscou-se conhecer o público entrevistado, e conseqüentemente, ponderar a validade dos resultados do questionário aplicado. O entrevistado pôde optar entre as alternativas: aluno de graduação, aluno de pós-graduação, professor, colaborador (funcionário) ou público externo.

4. Renda familiar:

Procurava-se conhecer e diferenciar o público da biblioteca por renda. Para estimar essa variável, utilizou-se o Critério de Classificação Econômica Brasil, desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2003). Dessa forma as opções foram: até 1.245 reais/mês, de 1.246 a 2.075 reais/mês, de 2.076 a 4.150 reais/mês e 4.151 reais ou mais.

5. Trabalho ou estágio:

O público majoritário da biblioteca é composto por estudantes. Com essa pergunta procurou-se conhecer se existem diferenças entre os hábitos de uso dos estudantes que trabalham em relação aos que só estudam.

6. Frequência de uso da biblioteca:

Para conhecer o hábito dos usuários da BCE, perguntou-se sobre a frequência dos mesmos na instituição. As alternativas que poderiam ser assinaladas eram: diariamente, semanalmente, mensalmente ou raramente.

7. Acesso à *internet*:

Sem acesso a *internet* a proposta da pesquisa não seria atingida, logo, questionou-se se o entrevistado tem acesso à *internet* e se sim, quais são os locais de acesso frequente. As alternativas foram: em casa, no trabalho, em *lan-house*, na biblioteca, na faculdade ou sem acesso.

8. Horas por semana de acesso a *internet*:

Procurou-se saber quantas horas por semana os usuários da Biblioteca Central da UnB passam conectados a *internet*. O objetivo era comparar com a média nacional e identificar se existe uma correspondência entre ambos.

A seguir o formulário apresentou perguntas relativas ao conhecimento em relação ao termo *web 2.0*, uso, frequência, local de acesso as ferramentas e tipo de pesquisa. Esperava-se identificar uma linha comum de características e assim traçar um perfil de usuários afim de que a biblioteca utilize tais informações para prestar um serviço personalizado e de maior qualidade. As perguntas a respeito desses temas foram:

9. Conhecimento a respeito do tema *web 2.0*:

Queria-se descobrir o nível de conhecimento sobre o termo *web 2.0*. As alternativas eram: sei o que significa, já ouvi falar, mas não sei o que significa e nunca ouvi falar.

10. Uso dos meios de comunicação: TV aberta, revistas, jornais, rádio, TV a cabo.

Objetivava-se identificar, além da *internet*, quais meios de comunicação os usuários utilizam e sua respectiva frequência. Buscava-se identificar se os meios de comunicação compartilham do mesmo público alvo dos usuários de *internet*.

11. Ferramentas mais utilizadas:

O objetivo dessa questão era identificar quais são as ferramentas mais utilizadas pelos usuários da BCE. Acredita-se que a biblioteca deveria também utilizar essas ferramentas para prestar um serviço mais adequado, personalizado e eficiente.

12. Acessórios/equipamentos utilizados para acessar a *internet*:

Os equipamentos utilizados para acessar a rede possuem características e tecnologias diferentes. Esperava-se identificar de quais acessórios/equipamentos os entrevistados acessam a *internet* para que a informação distribuída pela biblioteca chegue de forma eficiente ao usuário.

13. Ferramentas de comunicação na *internet* utilizadas com maior frequência:

Para responder essa pergunta o entrevistado teve acesso a uma lista de produtos e serviços populares na *internet*. A seguir deveria assinalar a frequência de uso de ferramentas.

14. Razões de uso:

Essa pergunta é totalmente complementar a anterior. Buscava-se identificar qual o uso que os usuários fazem dessas ferramentas. As opções eram: Ler notícias, divulgar meu próprio conteúdo, buscar informações científicas ou técnicas, buscar informações sobre atualidades, jogar *on-line*, manter contato com amigos, obter contatos profissionais, conhecer novas pessoas, pesquisar sobre produtos e serviços.

15. Cadastro em um novo serviço *on-line*/ de mídia social, nos últimos 3 meses:

Com essa pergunta esperava-se identificar quais ferramentas têm crescido, em relação ao uso, nos últimos meses.

16. Atividades já realizadas na *internet*:

A partir desse questionamento desejava-se identificar quais as atividades comuns entre todos os participantes da amostra. Ou seja, as atividades realizadas com frequência por todo o grupo amostral, independente das características particulares.

Dessa forma, o grupo de aplicadores foi composto de três pessoas, onde cada uma coletou dados de sessenta e seis questionários, tomando o cuidado de selecionar os usuários com vínculo, de cursos e departamentos diferentes, a fim de garantir uma representatividade aceitável.

Os impressos eram compostos de perguntas fechadas e semi-abertas, porém não obrigatórias. Tais perguntas foram:

17. Uso das ferramentas pela biblioteca:

A seguir foram listadas todas as ferramentas da pesquisa. O entrevistado teve a oportunidade designar as mais importantes para biblioteca, em sua opinião, e esclarecer o porquê das escolhas.

18. Interação com a biblioteca via redes sociais:

Visava-se identificar se existe demanda e se os usuários utilizariam os serviços prestados pela biblioteca. Os questionários foram entregues de forma individual e o aplicador auxiliou no preenchimento de todas as questões.

Segundo Minayo (1996), deve-se ter em mente que a realização de entrevistas é um processo social com certo grau de complexidade. Para obter êxito na investigação o pesquisador precisou adotar alguns pressupostos básicos de orientação:

- 1) As perguntas contidas no questionário devem respeitar o conhecimento e o contexto social dos indivíduos envolvidos na pesquisa.
- 2) O pesquisador deve se certificar de que o entrevistado tem condições de fornecer as informações requeridas.
- 3) O pesquisador deve estar motivado à realização do estudo, de modo que a abordagem dos entrevistados seja feita com bastante educação e respeito.

Dessa forma foi possível concluir de maneira satisfatória a coleta de dados, partindo a seguir para o método de seleção da amostra.

3.1. Universo e amostra

A coleta de dados foi feita no segundo semestre de 2009, entre os meses de setembro a outubro, de segunda a sexta-feira e em turnos distintos: manhã, tarde e noite.

Como método para seleção da amostra utilizou-se da técnica de estratificação simples. Segundo Bussab & Bolfarine (2005), Esta técnica de amostragem usa as informações à priori conhecidas pelo pesquisador para dividir a população em subgrupos homogêneos, afim de que a pesquisa seja mais eficiente. O método de pesquisa consistiu em identificar e dividir a população em grupos diferentes, porém de igual importância para a pesquisa.

Para definir a amostra utilizou-se de duas etapas:

1. Definição dos grupos – Alunos de graduação, pós-graduação, professores, funcionários (colaboradores), usuários externos.
2. Seleção aleatória dos elementos de cada grupo. Foram entrevistados 136 usuários entre docentes, discentes e público externo da instituição.

As entrevistas foram feitas de forma aleatória no saguão de entrada da biblioteca. A cada cinco usuários que entrassem no recinto um era selecionado, se o usuário se recusasse a responder as perguntas o próximo era automaticamente escolhido. Deve-se levar em consideração que a Biblioteca Central da Universidade de Brasília possui frequência anual de 771.558 usuários (dados de 2007).

A comunidade universitária da UnB, bem como o Distrito Federal, possui algumas peculiaridades que precisam ser levadas em consideração para o entendimento da pesquisa. Atualmente a universidade disponibiliza 78 cursos de graduação presenciais e 11 não presenciais (à distância), 68 cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado), no total são 1.799 professores, 2.391 funcionários técnico-administrativos, 27.800 estudantes de graduação e 5.434 alunos de pós-graduação (mestrado e doutorado). Além desses, a biblioteca atende um número incontável de concurseiros que utilizam o espaço diariamente para estudar e se preparar para as provas e avaliações dos diversos órgãos, institutos e ministérios da cidade.

Em Brasília, o número de bibliotecas não é proporcional ao tamanho da população na área central. Segundo o levantamento do Ministério da Cultura encomendado a Fundação Getúlio Vargas (Ministério da Cultura, 2010), existem 20 bibliotecas públicas municipais no DF, distribuídas em 28 Regiões Administrativas. As principais bibliotecas públicas se localizam no Plano Piloto, como a biblioteca da Universidade de Brasília, a Biblioteca da Câmara e do Senado e a Biblioteca Demonstrativa de Brasília. Há ainda a Biblioteca Nacional Leonel de Moura Brizola, também conhecida como Biblioteca Nacional de Brasília, inaugurada em 2006. Dentre estas, pode-se afirmar que a Biblioteca Central da Universidade de Brasília é a que mais recebe visitantes diariamente. A demanda muitas vezes sobrecarrega as instalações da mesma.

A Universidade de Brasília, segundo a missão descrita em seu sítio, organiza e desenvolve suas atividades em conformidade com os seguintes princípios:

1. Natureza pública e gratuita do ensino, sob a responsabilidade do Estado;
2. Liberdade de ensino, pesquisa e extensão e de difusão e socialização do saber, sem discriminação de qualquer natureza;
3. Indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão;
4. Universalidade do conhecimento e fomento à interdisciplinaridade;
5. Garantia de qualidade;
6. Orientação humanística da formação artística, literária, científica e técnica;
7. Intercâmbio permanente com instituições nacionais e internacionais;
8. Incentivo ao interesse pelas diferentes formas de expressão do conhecimento popular;
9. Compromisso com a democracia social, cultural, política e econômica;
10. Compromisso com a democratização da educação no que concerne à gestão, à igualdade de oportunidade de acesso, e com a socialização de seus benefícios;

11. Compromisso com o desenvolvimento cultural, artístico, científico, tecnológico e socioeconômico do País;

12. Compromisso com a paz, com a defesa dos direitos humanos e com a preservação do meio ambiente.

A Biblioteca Central da Universidade compactua com esses princípios promovendo e auxiliando seus usuários da melhor forma possível.

3.2. Contexto da pesquisa

A Biblioteca Central da Universidade de Brasília (BCE) está localizada na maior praça do Campus Universitário Darcy Ribeiro, com área de 16.200 metros quadrados. A BCE tem por objetivo atender aos diversos segmentos da Universidade de Brasília em suas necessidades de documentação e informação oferecendo a infraestrutura bibliográfica necessária às atividades nas áreas do conhecimento específico de sua atuação, tendo como propósito contribuir para a qualidade da educação, da pesquisa e da extensão.

A Biblioteca Central da Universidade de Brasília foi criada, em 1962, opondo-se à tradição inadequada de múltiplas bibliotecas dispersas nas várias unidades de ensino das universidades – um sistema oneroso que gerava duplicações desnecessárias de acervo e de processos técnicos e administrativos. Desde então percorreu uma trajetória ímpar de mudanças, recuos e avanços, passando por diversos edifícios em várias localidades. Suas primeiras instalações no edifício do Ministério da Educação e Cultura, no bloco 1 da Esplanada dos Ministérios, onde ocupava dois andares.

Em julho de 1962, a Biblioteca Central foi transferida para a Sala dos Papiros, localizada em um dos primeiros edifícios construídos no campus da UnB, atualmente ocupado pela Faculdade de Educação. Devido ao crescimento do acervo, a BCE passou a ocupar, a partir de janeiro de 1964, o térreo e o subsolo do Edifício SG-12, onde dispôs de uma máquina de xérox, uma cantina e uma roleta de controle de entrada de usuários. O horário de funcionamento passou a ser de 24 horas.

Considerado um centro de subversão, em 9 de abril de 1964, o campus da UnB foi invadido pela Polícia Militar do Estado de Minas Gerais. Todo material passível de investigação foi coletado e armazenado na Biblioteca Central, a qual foi interditada e permaneceu fechada mesmo após a liberação do restante do campus. Alguns jornais noticiaram a destruição de documentos. Entretanto não há registros desse fato, acredita-se que por causa da forte repressão política.

A mudança definitiva da BCE para o seu prédio atual ocorreu em março de 1973, sem transtornos. Nesses 45 anos, a Biblioteca Central da Universidade de Brasília tem atuado como um centro de integração do conhecimento e tem caminhado com o propósito de contribuir para a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão. Vem trabalhando para manter seu acervo diversificado e para a modernização de seus serviços, a fim de melhor atender aos diversos segmentos da comunidade acadêmica, pois a busca pela excelência no atendimento às necessidades de informação dos usuários é a razão primeira de sua existência.

Hoje a biblioteca conta com os seguintes setores/divisões:

Diretoria (DIR), Serviço de Administração (SAD), Serviço de Auxílio ao Usuário (AUS), Divisão de Acervo Geral (AGE), Divisão de Atendimento Noturno (NOT), Divisão de Periódicos (PER), Divisão de Recolocação (REC), Divisão de Referência (REF), Divisão de Coleções Especiais (DCE), Serviço de Desenvolvimento de Coleções (SDC), Divisão de Processos Técnicos (PRO), Divisão de Intercâmbio (INT), Divisão de Seleção (SEL), Setor de Restauração (RES), Serviço de Gerenciamento de Informação Digital (GID) e Núcleo de Informática e Tecnologia (NIT). Além disso, em 2009, atendeu cerca de 28.221 usuários. O acervo da biblioteca é constituído por 1.449.990 exemplares de 349.325 títulos.

4. Revisão de literatura

4.1. Evolução da *World Wide Web* (WWW)

A *internet* pode ser definida como uma rede de computadores que se comunicam por meio de um protocolo comum, porém de forma transparente ao usuário. Segundo Monteiro (2001) o surgimento da *internet* e da *world wide web* trouxe novos elementos para o cenário dos meios de comunicação, gerando possibilidades nunca antes imaginadas no sentido da democratização da informação.

A *internet* atual surgiu de uma rede idealizada em meados dos anos 1960, como uma ferramenta de comunicação militar. Segundo Bogo (2000), o objetivo era de criar uma comunicação segura entre as bases militares norte americanas. Quando a ameaça da Guerra Fria passou, a *ArpaNet* perdeu sua importância estratégica, logo os militares decidiram não mantê-la sob a sua guarda, permitindo acesso aos cientistas que, mais tarde liberaram o acesso as universidades, as quais, sucessivamente, passaram-na para outros países, permitindo que todos a acessassem.

No Brasil, as primeiras iniciativas no sentido de disponibilizar a *internet* ao público em geral começaram em 1995, com a atuação do governo federal, através dos Ministérios da Comunicação e da Ciência e Tecnologia. Com o intuito de coordenar e integrar todas as iniciativas de serviços *internet* no país é criado então o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). Está entre suas atribuições estabelecer o uso de padrões e procedimentos técnicos operacionais para a *internet* no Brasil e coordenar a atribuição de endereços *internet* e registro de nomes de domínios usando o .br.

A sigla WWW refere-se ao termo *world wide web* livremente traduzida para o português por Rede de Alcance Mundial. Costuma-se utilizar apenas a expressão “*Web*” para se referir a esse termo. Segundo O'Reilly (2005) a *web* é o serviço que disseminou a *Internet* pelo mundo. É uma grande teia mundial onde é possível acessar hipertextos (documentos que podem ter textos, imagens, sons e vídeos), que são documentos que possuem a característica de ter “*links*” (ligações).

Segundo O'Reilly (2005), é difícil definir a *web* 1.0. Primeiro, a *web* 2.0 não se refere a um avanço específico na tecnologia da *web*, mas a um conjunto de técnicas para

execução de páginas de *Web* e *design*. Num primeiro momento, a nomenclatura usada para distinguir as duas fases da *web* (1.0 e 2.0) nos leva a pensar sobre potência. Segundo Chimelli (2009), a nossa cultura de consumo caracteriza os veículos populares, com menos potências, como os carros 1.0. Já os automóveis 2.0 possuem motores mais potentes, e geralmente com uma tecnologia mais avançada. Por isso seria natural avaliar a *web* 2.0 como mais potente relação à primeira. Contrariando essa premissa, pode se afirmar que a diferença entre *web* 1.0 e *web* 2.0 é puramente conceitual, pois entre os dois movimentos existem poucas mudanças tecnológicas.

No contexto tecnológico e social a tecnologia da banda larga e o desenvolvimento de novos produtos e serviços possibilitam novas maneiras de interação entre os usuários na produção de conteúdo. O desenvolvimento de ferramentas, que estão disponíveis o tempo todo e para todos na rede, inaugurou uma nova era de democratização da informação na *web*. Talvez seja esta a maior diferença entre as duas fases da *internet*. Segundo Chimelli (2009), ainda estamos longe de viver plenamente os benefícios da nova fase da *web*. Para o total aproveitamento desses benefícios precisamos viver uma revolução cultural nos nossos costumes e postura diante das novas tecnologias.

Essa revolução depende da capacidade para aprender a utilizar as novas ferramentas e *softwares*. O Twitter², por exemplo, se mostra um excelente mobilizador social, porém, se os internautas não aprenderem a utilizar seus recursos, se não aprendem a *twittar* e *retwittar* as informações a verdadeira democratização da informação na rede fica impossibilitada. A figura 1 ressalta as características da *web* 2.0.

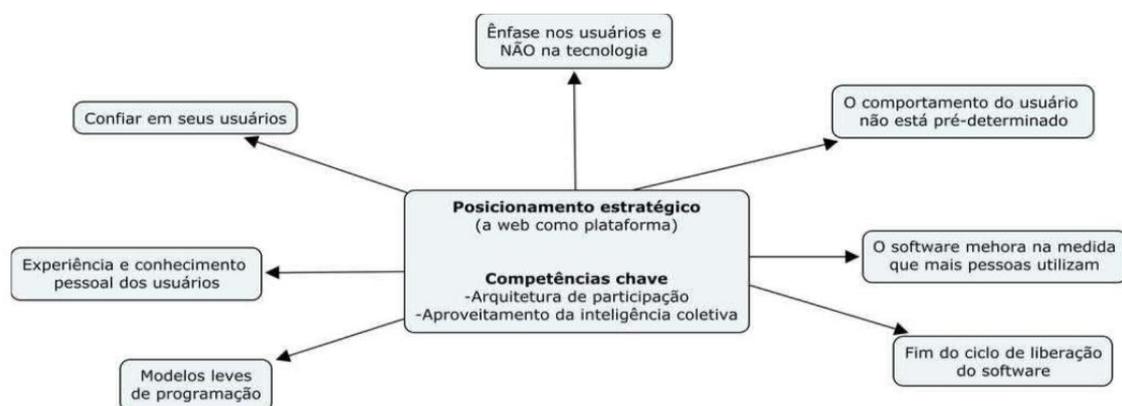


Figura 1 - Características da *web* 2.0. Fonte: Vidigal (2009).

² Rede social e servidor para *microblogging* que permite aos usuários enviar e receber atualizações pessoais em tempo real. <http://www.twitter.com/>

Silva (2010) ressalta que quanto mais democrática for a *web*, ou qualquer outro sistema, mais ela requer uma postura ética confiável dos seus usuários. Caso contrário corre-se o risco da proliferação da falta de credibilidade na rede. Isso é exatamente o que acontece com as redes sociais no mundo e especialmente no Brasil. Episódios com a proliferação de informações falsas não são novidades no Twitter e outras mídias sociais. Recentemente, por ocasião da copa do mundo de futebol um locutor esportivo do Brasil foi alvo de campanha difamatória no Twitter, graças a histórias mirabolantes difundidas por brasileiros o assunto figurou entre a lista de mais populares durante uma semana.

Para o desenvolvimento da *web* o conhecimento técnico precisa estar aliado ao discernimento ético somado às condições propícias de acessibilidade e democratização da informação. Na prática, os usuários da *web* 1.0 apenas consumiam informação, eram incapazes de alterá-lo ou produzir novas versões, a informação fluía em apenas um sentido, do produtor para o consumidor.

Em contrapartida, na *web* 2.0 o objetivo principal é a construção do conteúdo, ou seja, todos os usuários podem contribuir para o desenvolvimento e expansão da *internet*, criando e editando o conteúdo de forma coletiva. Podemos afirmar que a grande diferença da *web* 2.0 para a *web* 1.0 é a participação do usuário. A figura 2 representa esse fenômeno social.



Figura 2 - WEB 1 VS. WEB 2.

Fonte: Ciccarelli (2006). Tradução do autor.

Segundo o modelo de *web 2.0*, qualquer pessoa pode, com facilidade, produzir e/ou alterar conteúdos. Dessa forma cada usuário é consumidor e produtor de informação. Os produtos que mais se destacam nessas características são a Wikipédia³, os *blogs*⁴ e comunidades de *blogs*, Flickr⁵, Del.icio.us⁶.

Segundo Costa (2005), se usuários produzem e consomem conteúdo entre si, numa verdadeira comunidade, quanto mais usuários mais conteúdo a ser produzido/alterado/validado, com isso, a qualidade do serviço aumenta. Exemplos desse conceito podem ser vistos na Wikipédia, *blogs* e comunidades de *blogs*, Flickr, Del.icio.us.

Com a *Web 2.0* encontramos um espaço semelhante à tela do computador. As informações são enviadas e recebidas instantaneamente. O conteúdo, independente do formato: texto, imagem, vídeo, dados sobre pessoas, áudio, mapas - pode ser considerada a palavra chave no conceito de *web 2.0*.

Seguindo esses preceitos, o conteúdo pode ficar acessível e extensível não só ao serviço de origem, mas também em outros. Por exemplo, pode-se criar um conteúdo no Twitter e difundí-lo através do Facebook⁷ ou Orkut⁸. Essa poderia ser uma definição de Mashup. Segundo a Wikipédia, um Mashup é uma aplicação que combina conteúdo de mais de uma fonte em uma experiência integrada. Ou seja, pode-se pegar informações de diversas fontes ou serviços e visualizá-los numa única tela, num único programa. Como exemplo dessa aplicação podemos citar o Google *Wave*. Tal programa funciona como uma plataforma cuja intenção é unir as características de serviços como *e-mail*, *instant messaging*, *wiki* e *social networking* em um ambiente único, funcionando a partir de qualquer navegador, em qualquer sistema operacional.

Algumas das diferenças entre a *web 1.0* e a *web 2.0* podem ser observadas na figura 3.

³ Enciclopédia online, multilíngüe e colaborativa. <http://www.wikipedia.org/>

⁴ Sítio cujo a estrutura permite atualizações rápidas a partir de acréscimos de artigos.

⁵ Rede social de cunho fotográfico. <http://www.flickr.com/>

⁶ Serviço que permite a indicação e pesquisa de páginas favoritas. <http://www.delicious.com/>

⁷ Rede social com maior número de usuários no mundo. <http://www.facebook.com/>

⁸ Rede social com popular entre brasileiros e indianos. <http://www.orkut.com/>

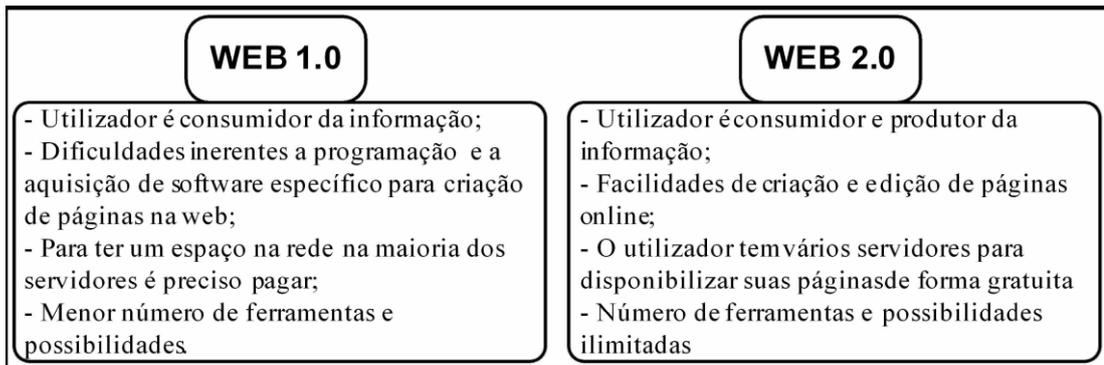


Figura 3 - DIFERENÇAS ENTRE A WEB 1.0 E A WEB 2.0

Fonte: Leite (2009).

Segundo Coutinho (2007) a *web 1.0* trouxe grandes avanços no que diz respeito ao acesso à informação e ao conhecimento. A ideologia das redes globais sempre almejou um espaço aberto a todos, ou seja, sem um indivíduo que controlasse o acesso ou o conteúdo publicado. Fica claro que a *web 1.0* não conseguiu alcançar seu objetivo, no que se refere a criar um espaço neutro onde todos pudessem partilhar suas ideias, já a filosofia da *web 2.0* foca exatamente esse aspecto.

A *web 2.0* é a mudança para uma *internet* como plataforma, e um entendimento das novas regras e serviços para se obter sucesso (MACHADO, 2008). Em outras palavras, a ideia é desenvolver aplicativos que aproveitem as características e aplicativos já existentes na rede, aproveitando-se da inteligência coletiva para criar novos produtos e serviços. Um relatório da empresa de serviços e segurança digital *Netcraft*, de maio de 2010, sugere que o número total de páginas na *internet*, incluindo *blogs*, é de cerca de 206 milhões. Veja a figura 4.

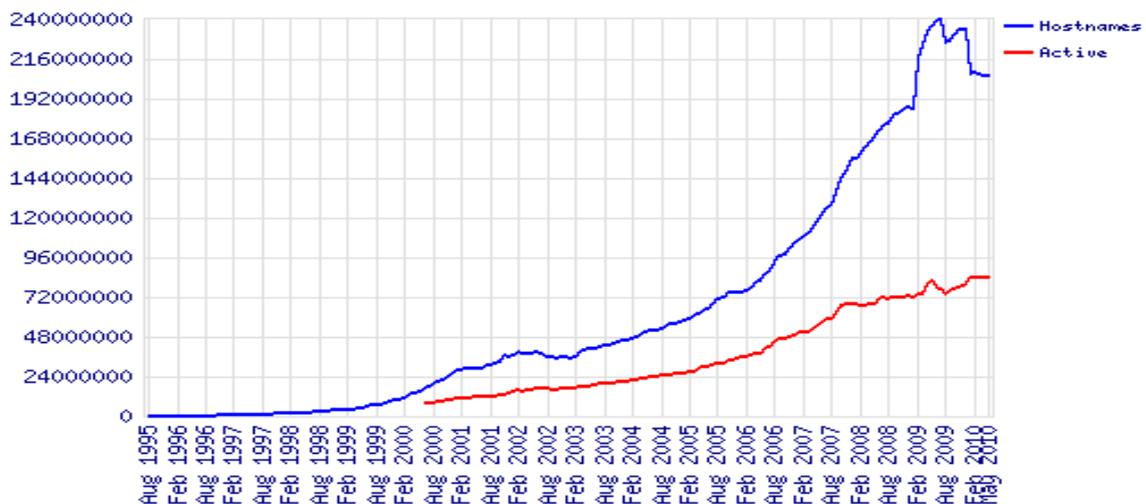


Figura 4 - NÚMERO TOTAL DE WEB SITES NA INTERNET, DE AGOSTO DE 1995 A MAIO DE 2010.

Fonte: Netcraft (2010).

A linha “*Hostnames*” inclui todas as páginas de *Blogs*, Twitter, Redes Sociais e outros. A linha “*Active*” representa somente as páginas atualizadas com frequência constante.

A *internet* sofre mutações diariamente, sempre se adaptando a novas necessidades. O perfil de seus usuários mudou drasticamente nos últimos anos bem como as características dos computadores conectados a *web* e seus programas e serviços. A figura 5 representa a evolução natural dos serviços/programas nos últimos anos.

Web 1.0		Web 2.0
DoubleClick	-->	Google AdSense
Ofoto	-->	Flickr
Akamai	-->	BitTorrent
mp3.com	-->	Napster
Britannica Online	-->	Wikipedia
personal websites	-->	blogging
evite	-->	upcoming.org and EVDB
domain name speculation	-->	search engine optimization
page views	-->	cost per click
screen scraping	-->	web services
publishing	-->	participation
content management systems	-->	wikis
directories (taxonomy)	-->	tagging ("folksonomy")
stickiness	-->	syndication

Figura 5 - EVOLUÇÃO DA WWW.
Fonte: Vidigal (2009).

Na esfera educacional, Fichmann (2005) menciona que a *web 2.0* facilita a criação de conteúdo de todos os tipos, a ponto de podermos falar de uma sociedade de autores. Isto significa que o aluno passa a ser, além de leitor passivo, autor e produtor da informação, e até mesmo editor e colaborador, esse tipo de recurso ultrapassa os limites da sala de aula, ou mesmo do ambiente escolar tradicional.

Pensando no âmbito das bibliotecas, principalmente universitárias e escolares, as oportunidades para desenvolver e publicar conteúdos com facilidade nos possibilita pensar em uma nova forma de ensino totalmente diferente dos modelos tradicionais. A rapidez das inovações tecnológicas nem sempre corresponde à capacitação dos professores para a sua utilização, o que muitas vezes resulta na utilização inadequada ou na falta de uso dos recursos tecnológicos disponíveis. Se o professor não compreende ou não está inserido no contexto social do público para qual ministra

aulas, provavelmente o aluno não irá se interessar pelo conteúdo da aula (CRUZ & CARVALHO, 2007, p. 241).

É extremamente importante que os professores aprendam e utilizem as ferramentas da *internet* a seu favor. Para tanto seria extremamente interessante que as instituições educacionais e sindicatos realizassem treinamentos visando iniciar os educadores nessas tecnologias e conceitos, mostrando dessa forma como as ferramentas colaborativas podem ser vantajosas no ambiente da sala de aula.

Nesse sentido, o aluno tem a oportunidade de se tornar um produtor ativo no processo de aprendizagem. Segundo Richardson (2006),

Escrever *on-line* é estimulante para os professores e para os alunos. Além disso, muitos dos alunos passam a ser muito mais empenhados e responsáveis pelas suas publicações.

A biblioteca, como instituição responsável pelo fomento da leitura e educação, precisa abrir caminhos para a democratização informação e conseqüentemente, estimular ao máximo o uso da *internet* e suas ferramentas. As funções da biblioteca são: educativa, cultural, recreativa e informacional. É preciso deixar claro que todos esses tópicos estão interrelacionados, sendo impossível trabalhá-las separadamente. É preciso que o bibliotecário/gestor do centro de informação utilize essas novas técnicas para proporcionar um serviço mais adequado às necessidades dos novos usuários da informação. Esse conceito será abordado nos próximos capítulos.

4.2. Evolução da sociedade da informação no Brasil

O brasileiro cada vez mais se insere no contexto da *web*, segundo Paiva (1990, p. 40), o surgimento da *World Wide Web (WWW)*, fez multiplicar o número de informações disponíveis no mundo, e aos poucos os sistemas de busca de informações foram se sofisticando.

Dados divulgados pelo Ibope/NetRatings, em abril de 2010 (figura 6), mostram que o Brasil alcançou o patamar de 67,5 milhões de usuários de *internet* no quarto trimestre de 2009 se considerado todos os pontos de acesso monitorados pela pesquisa: residência, trabalho, bibliotecas, escola, cybercafé, e tele-centros. O número registrado representou um crescimento de 1,7% em relação ao terceiro trimestre e de 8,2% sobre o primeiro trimestre do ano passado.

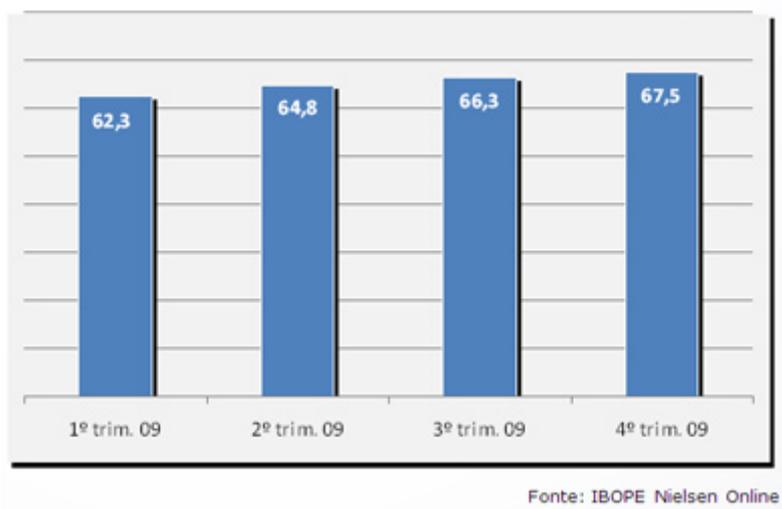


Figura 6 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE PESSOAS COM ACESSO A INTERNET EM QUALQUER AMBIENTE DE 1º TRIMESTRE DE 2009 AO 4º TRIMESTRE DE 2009.
Fonte: Ibope (2010).

O número total de pessoas com acesso à *internet* no trabalho e em domicílios alcançou a marca de 47 milhões, representando uma alta de 0,4%. Do total de pessoas com acesso à *internet*, constatou-se em fevereiro de 2010, um total de 36,7 milhões de usuários ativos, ou seja, que utilizam com uma frequência elevada.

Tabela 1: Número de Internautas ativos no Brasil de 2006 a 2010.

Milhares	2006	2007	2008	2009	2010
Janeiro	12.036	14.034	21.100	24.467	35.200
Fevereiro	13.241	14.068	22.043	24.806	36.700
Março	14.107	16.257	22.742	25.457	38.900
Abril	13.431	15.867	22.419	25.460	39.430
Maio	13.246	17.933	23.141	25.566	40.700
Junho	13.397	18.047	22.910	25.600	-
Julho	13.393	18.523	23.715	27.500	-
Agosto	13.641	19.302	24.331	29.047	-
Setembro	13.639	20.100	24.407	30.246	-
Outubro	13.313	19.881	23.676	32.500	-
Novembro	14.448	21.536	24.419	33.800	-
Dezembro	14.419	21.393	24.545	34.980	-

Fonte: IBOPE NetRatings.

A mesma pesquisa informa (tabela 1) que em um ano o país ganhou 7,1 milhões de novos usuários de *internet* somente em domicílios sendo o aumento de residências com computadores e popularização da banda larga o motivo para tal crescimento. No quesito tempo de conexão verificou-se que o Brasil é o país onde as pessoas passam mais tempo conectadas à *internet*: 23 horas e 12 minutos por mês seguido por Estados Unidos, França, Japão e Reino Unido (tabela 2).

Ainda segundo a pesquisa, em fevereiro de 2010, as categorias que cresceram com maior vigor foram “Buscadores”, e “Portais e Comunidades”. A subcategoria Comunidades, que inclui *sites* de redes sociais, *blogs*, bate-papos, fóruns e outros *sites* de relacionamento, atingiu em fevereiro 31,7 milhões de pessoas, ou um alcance de 86,3% dos usuários ativos, o maior entre os dez países em que é feita a pesquisa. Como pode ser observado na tabela 2, o tempo médio por pessoa na subcategoria em fevereiro foi de 4 horas e 28 minutos.

Analisando os dados da tabela referente ao número de internautas ativos no Brasil de 2006 a 2009 pode-se perceber que o número de internautas no Brasil cresceu exponencialmente nos últimos cinco anos. Entre 2006 e 2010, ou seja, em apenas cinco anos, o número de usuários que utilizam a *web* com frequência saltou de doze milhões para mais de trinta e cinco milhões de pessoas, sendo que de 2007 para 2008 o valor praticamente dobra.

Tabela 2: Subcategoria Comunidades (sociais, blogs, bate-papos, fóruns e outros *sítes* de relacionamento) – alcance médio por pessoa – trabalho e domicílios – fevereiro de 2010.

	Alcance em porcentagem (%)	Tempo por pessoa HH:MM:SS
Brasil	86,3	04:27:54
Itália	78,4	06:27:53
Espanha	77,1	04:50:49
Japão	75,3	02:37:07
Estados Unidos	74,2	06:02:34
Reino Unido	73,6	05:50:56
França	72,2	04:12:01
Austrália	71,2	06:25:21
Alemanha	61,6	03:47:24
Suíça	56,6	03:26:00

*inclui aplicativos de internet;

*na Suíça, a medição é feita apenas em domicílios

Fonte: IBOPE Nielsen Online - NeView

O fato de a *internet* ter se tornado um canal rápido e barato a torna indispensável para a sociedade. A cada dia novas funções e mecanismos são inventados e utilizados como fontes de informação, entretenimento, educação e comunicação entre pessoas.

Com base nas estatísticas apresentadas fica claro o potencial informacional e econômico das redes sociais em nosso contexto social. Só em 2009 o Brasil ganhou cerca de 340 mil usuários ativos de *internet*, uma média de 28 mil por mês. A biblioteca e os centros de informação como um todo precisam estar atentos a mudança social e paradigmática da sociedade modificando e atualizando suas práticas e serviços para atender esse novo tipo de usuário.

A *In Press Porter Novelli*⁹ em parceria com a *E.Life*¹⁰ elaboraram um estudo sobre o uso e o comportamento do usuário em mídias sociais no Brasil. A pesquisa foi aplicada durante o mês de julho de 2009 e tem como título “Hábitos de uso e comportamento dos internautas brasileiros em mídias sociais”. O alvo da pesquisa são os internautas ativos do Brasil (ver tabela 1). Buscou-se descobrir de quais ambientes sociais (digitais) eles participam, como os usam e a sua influência como fonte de informações. A pesquisa é baseada em 1.277 internautas.

Acredita-se que o ambiente de mídias sociais utilizado pelos internautas reflete um padrão de comportamento. Aqueles que usam o Orkut procuram e comportam-se de forma diferente de quem usa o Twitter, por exemplo. Segundo a pesquisa, o ambiente (mídia social) mais utilizado pelos internautas brasileiros é o Twitter, seguindo pelo Orkut (tabela 3).

Tabela 3: Mídia social utilizada pelos internautas brasileiros

Twitter	38,5%
Orkut	26,9%
<i>Blogs</i>	14,2%
Grupos de <i>e-mail</i>	3,6%
Facebook	3,1%
YouTube	2,7%
Windows LiveSpaces	2,7%
LinkedIn	2,1%
Flickr/ Fotolog	1,6%
Fóruns	0,9%
Outros	3,6%

Fonte: In Press Porter Novelli

Entre as conclusões da pesquisa “hábitos de uso e comportamento dos internautas brasileiros em mídias sociais”, percebe-se que as motivações de uso das mídias são diferenciadas: Enquanto a maioria utiliza o Twitter em busca de informações e notícias, o Orkut é mais utilizado para manter contatos com amigos, parentes e colegas. Já o YouTube e o *Blogspot* são utilizados como passatempo e como forma de divulgar o conteúdo pessoal, respectivamente. Segundo a pesquisa, a maior parte dos

⁹ Assessoria de imprensa e comunicação. <http://www.inpresspni.com.br/>

¹⁰ Empresa de monitoramento e análise de mídia na América Latina e Portugal. <http://elife.com.br/>

internautas brasileiros é: Jovem, média de 28 anos, de alta renda e residentes nas grandes capitais.

- 39,5% possuem o ensino superior incompleto.
- 76,9% trabalham e estudam, contra 17,8% que somente estudam e 5,3% não trabalham e nem estudam.
- A maioria (47%) passa mais de 40h semanais on-line. 93,2% acessam a *internet* do *desktop*, sendo que 73,8% acessam do *notebook*. Além do acesso em casa e no trabalho, chama a atenção o percentual de acessos através de 3G, WAP ou *Wi-Fi* através de celular.
- O Orkut, o Twitter, o YouTube e o Blogspot são as mídias sociais mais populares entre os entrevistados, sendo utilizados quase todos os dias. 28,9% dos twitteiros acessam a *internet* pelo celular.
- Os entrevistados relatam utilizar os serviços para pesquisar e para reclamar de produtos e serviços.
- É expressivo o percentual de entrevistados que utiliza as mídias sociais para pesquisar sobre empresas.
- É alto o percentual de entrevistados que possuem um *blog*. 65,5% dos pesquisados.
- No processo de compra, é considerável o percentual de entrevistados que fazem sugestões a outros internautas (34,0%) e dos que recomendam produtos e serviços que adquiriram (42,9%).
- Percebe-se que os frequentadores de redes sociais compartilham do mesmo público dos telespectadores da TV aberta.
- Quem utiliza serviços como os de hospedagem de *blogs* ou os microblogs fica mais tempo on-line. 63,2% dos twitteiros e 44,7% dos blogueiros ficam mais de 41h por semana on-line. 28,8% dos Orkuteiros ficam on-line menos de 16h por semana.

Assim como ocorreu com os *blogs* e os *wikis*, a tendência é que as redes sociais comecem a chamar cada vez mais a atenção do mundo corporativo e educacional.

Rocha (2009) ressalta que as redes sociais são uma excelente forma de contato com os clientes, colegas e parceiros de negócios. São gratuitas, simples, diretas e pela *internet*. Todavia devemos manter o foco nas postagens e principalmente atualizá-las constantemente.

Segundo Floriano (2010), há tempos as redes sociais fazem parte do nosso cotidiano. Seja no Orkut, Facebook, LinkedIn, Last.fm, todos os que estão lendo este trabalho provavelmente mantêm um perfil em uma ou vários desses *sites*. Esse é um caminho sem volta.

O cidadão 2.0 é aquele que despertou para a consciência colaborativa por meio da *web*, permitindo ao simples internauta uma participação mais efetiva na política brasileira. O exemplo mais contundente vem da campanha deflagrada pela organização não governamental chamada Avaaz¹¹, que conseguiu via *internet*, quase dois milhões de assinaturas para uma petição relativa ao projeto Ficha Limpa, entregue no ano passado ao Congresso pelo Movimento de Combate à Corrupção Eleitoral.

Os grandes *sites* de entretenimento e informação, e as redes sociais como YouTube, Facebook, o Twitter, e a simples troca de *e-mails* pelo correio eletrônico fazem surgir o Cidadão 2.0. Um eleitor melhor informado, mais capacitado para o exercício pleno da cidadania. Esse é o novo cidadão, é o novo internauta e é o novo usuário das bibliotecas. O próximo capítulo trata exclusivamente dos novos usuários da biblioteca.

¹¹ <http://www.avaaz.org/>

4.3. Novo perfil de usuários da biblioteca

É dever das bibliotecas buscar e responder às necessidades de informação de seus usuários. Sua atitude deve ser de constante mudança adequando seus serviços às diferentes necessidades dos usuários reais e potenciais.

De acordo com o documento *Information behaviour of the researcher of the future*, da *British Library* e *JISC* (2009), as características que mais se destacam no novo perfil de usuários de biblioteca, são:

- 90% dos usuários de *internet* usam os motores de busca para encontrar informação e 93% destes estão satisfeitos ou muito satisfeitos com os resultados;
- Avaliam a biblioteca apenas como “fornecedora” de livros;
- Confiam mais nas recomendações obtidas através de suas redes sociais, que na “autoridade” estabelecida e tradicional;
- Detêm competência digital, mas não informacional;
- Não lêem de forma sequencial: lêem as páginas em linha na “diagonal”, utilizam *hiperlinks* e ficam pouco tempo em cada página;
- Querem os textos completos de forma imediata.

A pesquisa representa os aspectos comportamentais dos jovens que nasceram depois da invenção da *internet*, os chamados nativos digitais, uma vez que não conhecem outra forma de satisfazer suas necessidades informacionais. No entanto, uma das conclusões do documento citado é a de que estes comportamentos não são exclusivos da geração pós-*internet* e sim da grande maioria dos usuários da *Internet*. Curiosamente este estudo refere-se a essa nova geração como “*Geração Google*”.

Entre as crenças que os pesquisadores chamam de "mitos", está a de que as novas gerações são mais eficientes no que diz respeito à recuperação de informações na *Internet*. Fica claro que alfabetização digital e informacional não caminham juntas.

Muitos dos internautas não são capazes de localizar/filtrar a informação adequada em meio à extensa quantidade de dados disponíveis na *internet*.

A pesquisa concluiu que todos os internautas têm preferência por textos resumidos. Mostrou ainda que é errônea a ideia de que as pessoas mais jovens passam mais tempo na *internet* que as pessoas mais velhas. Pessoas com mais de 65 anos passam mais tempo conectadas em relação aos jovens de 18 a 24 anos.

Outro dado apresentado na pesquisa foi sobre o que os novos usuários de bibliotecas esperam dos sítios das bibliotecas no futuro:

- I. Sejam fáceis de usar e que não obriguem a pesquisar em sítios diferentes
- II. Disponibilize textos completos
- III. Tenham um sistema de recomendação de documentos
- IV. Interoperabilidade entre sistemas
- V. Personalização

Perante as mudanças em relação aos usuários da biblioteca é importante que seus diretores fiquem alertas quanto a mudanças tecnológicas e, sobretudo, quanto às novas exigências informacionais dos usuários.

A tecnologia tem evoluído de tal forma, que as bibliotecas são obrigadas a acompanhar essa evolução. Já não podemos pensar nas bibliotecas apenas com os seus serviços tradicionais (empréstimo, etc.), mas também incorporar novas ferramentas a fim de melhorar os serviços existentes e criar novos. Antes a biblioteca se limitava a esperar que o usuário a procurasse; agora, é a biblioteca que procura o usuário.

Os nativos digitais caracterizam-se por ser multi-tarefa, ou seja, são capazes de ver TV, ouvir música, teclar no celular e usar o *notebook*, tudo ao mesmo tempo (MONTEIRO, 2009). Esta é uma pequena descrição dos ditos nativos digitais, termo que define os nascidos depois da invenção da *internet*. Esse termo se contrapõe aos imigrantes

digitais, nascidos antes da invenção da *internet* e que tiveram de aprender a lidar com a tecnologia.

Segundo Monteiro apud Prensky (2007), o termo "nativos digitais" é um fenômeno que pode causar impactos inclusive no mercado de trabalho. Hoje, essa geração representa 50% da população ativa (pessoas de até 25 anos), mas em 2020, com o crescimento demográfico, eles serão 80% da população.

Segundo Tapscott (2007):

"Se você quer entender a Geração *Internet*, você precisa entender o futuro. E meu filho frequentemente me lembra que o futuro é agora".

Segundo Ilha e Cruz (2006), a geração Y (nativos digitais) já se apropriou dos meios digitais e, agora, se comunica e se informa, age e até pensa de forma "diferente". Para essas pessoas a rede é apenas mais um meio, não uma novidade.

De acordo com Monteiro apud Faustini (2006), é possível um imigrante digital conviver em harmonia com a nova geração, mas este nunca vai perder o "sotaque". Ele acredita que:

Como imigrantes digitais, falamos com sotaque. O nativo fala a linguagem digital com naturalidade e pertinência. Ele sabe inclusive ler na tela do computador. Já o imigrante não tem a mesma desenvoltura, a mesma fluência. Não à toa, este ainda imprime *e-mails* para ler.

Todos precisam se abrir para as novas tecnologias e as novas formas de pluralidade. A tecnologia tem evoluído de tal forma e com tanta rapidez que as gerações anteriores não conseguiram acompanhar e se adaptar. Segundo Monteiro apud Faustini (2006) as novas gerações usam a *internet* todo dia, conversam no Orkut e no Gtalk com os amigos, usam o Google para pesquisas mas sente faltam de uma aproximação maior dos professores com a tecnologia, questão levantada por todos os especialistas.

Para Cabral (2006), é errado pensar que a interatividade e o "digitalismo" são propriedades da máquina. E é assim que alguns professores pensam. As instituições de ensino bem como as bibliotecas ainda estão presas num modelo criado no Século XIX. Eles precisam se abrir para as novas tecnologias e as novas formas de pluralidade.

O estudo da *British Library* e *JISC* (2009) também apresenta indícios científicos de situações e paradigmas das bibliotecas no ano de 2017:

1. A *internet* será unificada como um elemento cultural da globalização econômica.
2. A importância social das bibliotecas em geral e das bibliotecas nacionais será reduzida.

A redução da importância social da biblioteca não seria causada pela nova era da informação digital em detrimento do desaparecimento e morte do livro e sim pela valorização dos documentos em formato digital, livros eletrônicos por exemplo. Devido o baixíssimo custo de se publicar uma obra no formato *e-book* as editoras não irão investir na impressão de documentos. A biblioteca física da forma como existe hoje se tornaria uma espécie de museu e seria responsável pela guarda dos livros sobreviventes. A relevância de um documento para a pesquisa e pesquisadores não será considerada a partir de como a obra foi formatada ou publicada, mas sim em relação às condições de acesso. A pesquisa afirma que a gestão da informação estará comprometida, pois as publicações aparecerão e desaparecerão em instantes.

Essa perspectiva não está distante da nossa realidade, pois a sociedade da informação tem avançado a passos largos no Brasil e no mundo. A *Web 2.0*, tem como característica o dinamismo, compartilhamento e interatividade. Daí, o conceito de *Web 2.0* ou *Web Social*. A proliferação dessas ferramentas tem causado uma enorme revolução nos serviços de informação, graças à possibilidade de interação e compartilhamento de conteúdos.

O *e-book* ou livro eletrônico pode ser considerado um dos atores principais da nova biblioteca. De forma técnica, *e-books* são arquivos com texto que podem ser configurados em diversos formatos, ou seja, são documentos, livros ou revistas que

podem ser armazenados em diversos formatos, dependendo da conveniência do usuário. Um Leitor de *e-books* pode armazenar centenas ou milhares de livros eletrônicos. Entre as características e vantagens dos livros eletrônicos estão:

1. O meio de leitura: pode-se ter livros para celular, computador ou leitores de *e-books* e pode haver interação entre as mídias.
2. Acessibilidade: Os *softwares* embutidos nesses no leitor de *e-books* possibilitam a leitura a deficientes visuais, ou seja, o próprio aparelho pode ler em voz alta todo um livro ou revista.
3. Meio-ambiente: O custo da produção de um livro eletrônico é extremamente baixo em relação a um livro comum, além disso, não é necessário nem um grama de celulose para produzir um livro eletrônico.
4. Espaço: Um leitor de *e-book* pode armazenar milhares de livros.
5. Preservação: Conteúdos digitais ou audiovisuais poderão ser preservados por muitos de anos.

5. Uso das ferramentas de *web 2.0* pelas bibliotecas

O uso das novas tecnologias da informação pelos profissionais da área é fundamental no processo de busca, recuperação e armazenamento da informação. As tecnologias da informação exigem dos profissionais, além dos conhecimentos especializados na área, novas competências e habilidades para trabalhar em novos ambientes.

Abram (2006), apresenta 23 pequenos exercícios, divididos em programa de nove semanas, para que os tradicionais bibliotecários aprendam a utilizar as ferramentas de *web 2.0*. As atividades estão listadas a seguir:

Semana 1: Introdução - Aprenda a aprender

1. Leia o *blog* e descubra sobre o programa.
2. Leia algumas sugestões de alunos e desenvolva seu próprio meio de aprendizagem.

Semana 2: Blogando

3. Crie seu próprio *blog* e faça o seu primeiro *post*.
4. Registre o seu *blog* e comece a sua jornada de aprendizagem 2.0.

Semana 3: Fotos e Imagens

5. Explore o *Flickr* e aprenda como utilizar esse popular *site* de armazenamento de imagens.
6. Divirta-se com o *Flickr* e descubra sobre *Mashups*.
7. Poste, no seu *blog*, algo tecnológico que lhe interessou essa semana.

Semana 4: RSS e Agregadores de notícia

8. Aprenda sobre *feeds* de RSS¹² e como configurar um leitor de notícias.
9. Encontre alguns *blogs* relacionados a biblioteconomia e adicione ao seu leitor de notícias.

¹² Agregador de conteúdos diversos.

Semana 5: Semana jogos

10. Brinque com geradores de imagens virtuais ou crie um *avatar*.
11. Dê uma olhada no catálogo *LibraryThing*¹³ e alguns de seus livros favoritos.
12. Crie sua própria ferramenta de busca com *Rollyo*¹⁴.

Semana 6: *Tagging*, Folksonomia e *Technorati*

13. Aprenda sobre *tags* e descubra o *Del.icio.us*.
14. Explore o *Technorati*¹⁵ e aprenda como trabalhar com *tags* em *blogs*.
15. Leia algo sobre *Web 2.0*, Biblioteca 2.0 e o futuro das bibliotecas, poste em seu *blog* suas opiniões.

Semana 7: *Wikis*

16. Aprenda sobre *wikis* e descubra como a biblioteca pode utilizar essa ferramenta.
17. Adicione alguma entrada (termo) na *wiki Learning 2.0 SandBox*¹⁶.

Semana 8: Aplicações e Ferramentas *On-line*

18. Dê uma olhada em algumas ferramentas de escritório *on-line* (processamento de texto, planilha eletrônica).
19. Explore as ferramentas de *Web 2.0*, brincar com elas, e escreva um poste sobre suas descobertas.

¹³ Rede social em formato de clube literário. <http://www.librarything.com/>

¹⁴ Ferramenta para criação de sistemas de busca. <http://www.rollyo.com/>

¹⁵ Motor de busca de Internet especializado na busca por blogs. <http://technorati.com/>

¹⁶ Wiki com temática *web 2.0* <http://ilngulf.pbworks.com/>

Semana 9: *podcasts*, vídeo e áudio

20. Visite o *YouTube* e outros *sites* de compartilhamento de vídeos.

21. Descubra algumas para localização de *podcasts*¹⁷.

22. De uma olhada nos títulos disponíveis na *NetLibrary*¹⁸ e aprenda como baixar audio-livros.

23. Resuma sua experiência de aprendizado e *poste* em seu *blog*.

O bibliotecário deve constantemente se atualizar e buscar qualificações capacitando-se ao máximo para responder às demandas da sociedade. Segundo Valentim (2000) o bibliotecário precisa, antes de qualquer coisa, compreender a realidade em que está inserido e o ambiente onde está exercendo suas atividades, criando mecanismos e ferramentas eficazes de atuação na sociedade e prevendo as futuras necessidades. Neste contexto podemos considerar a *web* como um dos suportes mais utilizados e dinâmicos que sociabiliza e inova informações onde quer que esteja o usuário. A tabela 4 compara as ferramentas tecnológicas da biblioteca 1.0 em relação à biblioteca 2.0.

Tabela 4: biblioteca 1.0 *versus* Biblioteca 2.0

Biblioteca 1.0 (Library 1.0)	Biblioteca 2.0 (Library 2.0)
Correio eletrônico e páginas de questões mais frequentes (FAQ)	Serviço de referencia via bate-papo (Chat)
Tutorial baseado em texto	Mídia interativa (<i>Streaming media</i>) em base de dados
Listas de correio eletrônico, webmasters	<i>Blogs</i> , <i>wikis</i> , leitoras de RSS
Esquemas de classificação controlada	Indexação combase em esquemas controlados
Catálogo impresso	Catálogo com agregados <i>blogs</i> , <i>wikis</i> e páginas web

Fonte: Blattmann (2010).

¹⁷ Espécie de rádio na *internet*.

¹⁸ Biblioteca virtual de livros eletrônicos. <http://www.netlibrary.com/>

A tabela 4 representa a evolução natural dos programas e serviços disponibilizados pela biblioteca. Tais atividades auxiliam todos os setores da instituição, todavia o setor que mais agrega benefícios em termos de produção é a referência. Como afirma Cunha, (2004, p. 3),

O profissional da informação vem se diversificando a cada dia com novas atividades acrescidas ao seu processo de trabalho, atividades estas que demandam maior envolvimento intelectual. Estes profissionais têm à sua frente o desafio de colocar uma nova dimensão ao problema informacional.

O Serviço de Referência destina-se a dar apoio aos usuários para o uso e exploração dos recursos de informação impressos, eletrônicos ou virtuais, existentes na biblioteca propriamente dita ou em redes externas. Pode-se considerar a referência como um dos principais setores de uma biblioteca. Os profissionais lotados nesse setor devem conhecer as tecnologias e atualizar-se constantemente para realizar suas atividades, que, segundo Grogan (2001), são as mais importantes em qualquer unidade de informação.

Ao abordar a questão dos serviços da referência e informação *on-line* Cunha (2002) sugere a criação de um balcão de referência e informações virtuais como tendência para os próximos anos. Essa nova abordagem será de extrema muito proveitosa e de importância para a gestão e planejamento dos novos serviços e produtos de referência e informação. As bibliotecas brasileiras apontam claramente para essas necessidades num próximo. Figueiredo (1996), afirma que:

As tendências futuras, realmente apontam para o serviço de referência e informação *on-line* sugerindo cada vez mais a utilização de recursos tecnológicos para a disseminação de informações.

Nesse contexto as ferramentas de *web 2.0* mostram-se fundamentais para o futuro das bibliotecas e Centros de Informação como um todo. Algumas das ferramentas que podem ser utilizadas por bibliotecas são: *blogs*, *microblogs*, redes sociais e agregadores de notícias, para citar apenas alguns exemplos.

As bibliotecas são vistas cada vez mais como ultrapassadas, comparadas com serviços modernos baseados na *internet*. O incremento das novas tecnologias nas tradicionais

bibliotecas representa um grande desafio que os gestores de informação precisam enfrentar. Fatalmente, com o mundo em constante avanço tecnológico e social, a biblioteca precisa evoluir e começar a disponibilizar seus serviços na maneira como os usuários modernos esperam. Grande parte dos bibliotecários formados há mais de 10 anos resiste às mudanças paradigmáticas da biblioteca. Segundo Bichteler (1987) a resistência à mudanças nas bibliotecas pode se traduzir em uma má vontade ou incapacidade em ser treinado e em aprender a utilização do novo sistema. Esta resistência certamente atrapalha a evolução da biblioteca, talvez o grande problema esteja em esclarecer aos bibliotecários como o centro de informação pode utilizar tais ferramentas.

É necessário que a biblioteconomia se atualize perante as necessidades do novo século. Na defesa desse ponto de vista elaborou-se um artigo intitulado "Configuração das bibliotecas universitárias do Brasil face às novas tecnologias da informação" (RAMALHO, 1992). No decorrer da pesquisa, coletaram-se dados e apresentaram-se argumentos considerados relevantes para a biblioteca universitária brasileira, em tempo da Sociedade da Informação, ou seja, para que ela possa enfrentar o desafio tecnológico que desborda amplamente da Sociedade atual. Com base nas conclusões da pesquisa, pode-se apontar que:

1. É uma realidade o alto grau de interesse que mostram as Bibliotecas estudadas no que se refere à aplicação das novas tecnologias à Biblioteca Universitária.
2. Os diretores das Bibliotecas concordaram que existem muitas carências quanto à implantação das novas tecnologias, entre as quais, a mais grave é a falta de recursos financeiros.
3. Considerando os avanços no campo das novas tecnologias, seu desenvolvimento e aplicação na biblioteca segue um ritmo muito lento.
4. Apesar das dificuldades, as bibliotecas estão esforçando-se para garantir seu espaço na Sociedade Informatizada.

Por último, é importante frisar que as conclusões da pesquisa implicam medidas administrativas, educacionais e científicas que devem ser implementadas

urgentemente, para que estas bibliotecas possam assumir e guiar sua própria mudança tecnológica. Com base nessa justificativa apresentarei a seguir algumas ferramentas de comunicação já utilizadas pelos centros de informação.

5.1. Twitter



Figura 7 - LOGO DO TWITTER.

Fenômeno relativamente recente, o Twitter (figura 7) é uma ferramenta similar ao *blog*. Pela fácil atualização, possibilita, como diferencial, uma atualização em tempo real e restrita a 140 caracteres – ou seja, são atualizações rápidas, em geral informando algo que está acontecendo (novas aquisições, exposições, palestras) ou que algo foi atualizado (o *site*, por exemplo). Com a possibilidade de responder diretamente a uma postagem, o serviço de referência toma novos rumos – os usuários poderiam fazer perguntas diretas à biblioteca e ter resposta imediata, sem ser necessário ir à instituição ou abrir o *e-mail*.

Em julho de 2010, 80 bibliotecas brasileiras disponibilizam esse serviço, sendo 50 na região sudeste, 16 no sul, 9 no nordeste, 4 no centro-oeste e apenas 1 no norte (ver apêndice 2 e figura 8). Segundo a pesquisa intitulada “Hábitos de uso e comportamento dos internautas brasileiros em mídias sociais” da *In Press Porter Novelli* em parceria com a *E.Life* (ver página 33) essa passou a ser a mídia social mais utilizada entre os internautas brasileiros e 63,2% dos seus usuários ficam mais de 41 horas conectas a *internet* por semana.

Segundo essa pesquisa, além de twittar, os entrevistados usam a ferramentas principalmente para ler notícias e obter informações do seu interesse, 27,8% relatam que o utilizam para reclamar de produtos ou serviços ruins. Nos últimos três meses, o

Twitter foi o serviço que mais recebeu cadastros entre os entrevistados, 43,6% fizeram sua conta nesse período. Além disso, 51% dos twitteiros afirmaram acessar o site pelo celular.



Figura 8 - BIBLIOTECAS BRASILEIRAS QUE UTILIZAM O TWITTER, POR REGIÃO.
Fonte: do autor.

5.2. Redes sociais

Entre os gestores de biblioteca observa-se uma certa polêmica sobre a liberação e uso das redes sociais. Segundo Barros (2009), a biblioteca não deve julgar o teor do conteúdo e das ferramentas que o usuário utiliza. O bibliotecário está mais preocupado em se comunicar com outros bibliotecários do que com seus usuários.

Está entre as funções básicas da biblioteca servir a sociedade nos seguintes quesitos: educativa, cultural, recreativa e informacional. Restringir o uso de um meio de informação contraria os princípios basilares da biblioteca, além disso, demonstra um pré-conceito extremamente prejudicial à sociedade.

Segundo Barros (2009),

“...eu poderia acessar o Orkut para mandar um *scrap*¹⁹ para o deputado federal eleito por mim, e daí? Por que a biblioteca deve ficar julgando o teor do conteúdo e das ferramentas que eu utilizo? (SIC)”

Uma biblioteca pode utilizar essa ferramenta como etapa inicial do processo de referência, disponibilizando páginas (que podem direcionar diretamente a vídeos, imagens, texto, qualquer tipo de documento *on-line*) organizadas por assuntos e instruindo os usuários a buscar naqueles *sites* as informações que precisam para consultas rápidas. Também é possível indicar favoritos às pessoas que fazem parte da sua rede – com isso, os usuários poderiam indicar *sites* que acham relevantes à biblioteca e complementar essa fonte de informações referenciais.

5.2.1. Orkut



Figura 9 - LOGO DO ORKUT

O Orkut (figura 9) é uma rede social filiada ao Google, criada em 2004 com o objetivo de ajudar seus membros a conhecer pessoas e manter relacionamentos. O alvo inicial do Orkut era os Estados Unidos, mas a maioria dos usuários são do Brasil e da Índia. No Brasil é a rede social com maior participação de brasileiros, com mais de 23 milhões de usuários em janeiro de 2008. Na Índia é o segundo mais visitado.

Conforme dados recentes do Ibope/NetRatings, o Orkut teve em maio 16,1 milhões de usuários únicos em ambiente residencial no Brasil. O país é o que tem mais pessoas cadastradas no portal (54%), seguida pela Índia (17%) e Estados Unidos (15%).

Segundo a pesquisa “Hábitos de uso e comportamento dos internautas brasileiros em mídias sociais” da *In Press Porter Novelli* (ver página 33), essa é a ferramenta mais

¹⁹ Nome dado as mensagens da rede social Orkut.

popular entre os brasileiros. 89,6% dos entrevistados afirmaram ser cadastrados no sistema. Ainda segundo a pesquisa, 86% utilizam a ferramenta para manter contato entre os amigos, 36% utilizam para buscar informações sobre questões do seu interesse e 20% a utilizam para pesquisar sobre produtos e serviços. Essa última informação corrobora com o estudo “Information behaviour of the researcher of the future, da British Library e JISC” quando diz que os novos usuários confiam mais nas recomendações obtidas através de suas redes sociais, que na “autoridade” estabelecida e tradicional.

O Orkut e o Twitter são os serviços mais conhecidos e adotados pelos internautas brasileiros. Todavia, a motivação do uso é diferente. O Twitter mantém o internauta atualizado, o Orkut favorece a integração entre os participantes.

Reconhecendo o potencial do Orkut de agregar pessoas, este site pode ser explorado por bibliotecas para criar canais de comunicação com os seus usuários, um espaço em que a biblioteca percebesse necessidades e desejos dos usuários, veiculasse informações e abrindo um campo de discussão sobre as atividades, os serviços e o acervo da biblioteca.

Algumas bibliotecas e centros de informação já oferecem seus serviços através desta ferramenta. Podemos citar a biblioteca Ludovicenses - Biblioteca Municipal da de São Luís do Maranhão (ver figura 10). Tal biblioteca disponibiliza fotos e vídeos da instituição, além disso, responde dúvidas e marca eventos via Orkut.



Figura 10 - ORKUT DA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SÃO LUIS DO MARANHÃO

5.2.2. Facebook



Figura 11 - LOGO DO FACEBOOK

O Facebook (figura 11) é uma rede social criada em 2004 por três estudantes da Universidade de Harvard. O objetivo do projeto era criar um espaço em que estudantes pudessem entrar em contato uns com os outros. Um mês após seu lançamento, os criadores o expandiram para incluir estudantes de outras universidades. Desde então essa tem sido a rede social que mais cresce em todo mundo.

Atualmente, milhares de empresas, instituições e centros de ensinos disponibilizam uma página no sistema. Em 2005, estudantes de oitocentas universidades dos Estados Unidos já haviam se filiado à rede, um crescimento de aproximadamente cinco milhões de usuários ativos.

Segundo a pesquisa “Hábitos de uso e comportamento dos internautas brasileiros em mídias sociais” da *In Press Porter Novelli* (ver página 33), o Facebook é a segunda rede que mais cresceu no Brasil, somente atrás do Twitter. Além disso, é a quinta maior rede em número usuários cadastrados e o quinto serviço mais utilizado do Brasil.

Uma vez cadastrado no sistema o usuário pode navegar e se filiar às redes, organizadas em quatro categorias: regiões (redes ligadas a cidades ou países específicos), universidades, locais de trabalho e colégios. Além disso, o site reúne aplicativos de diversas outras redes e aplicativos.

Entre as bibliotecas que utilizam a ferramenta para oferecer seus serviços estão a Biblioteca Municipal João Brandão de Portugal (veja a figura 12). Tal biblioteca disponibiliza fotos, vídeos, mural com recados dos usuários, lista de concursos e

eventos. Pode-se observar através dos recados que a maioria dos usuários consente e aprova o uso da ferramenta pela instituição.



Figura 12 - FACEBOOK DA BIBLIOTECA MUNICIPAL JOÃO BRANDÃO – PORTUGAL

5.3. Blogue



Figura 13 - LOGO DO BLOGGER E WORDPRESS

Um *blog* é um site cuja estrutura permite a atualização rápida a partir de novos artigos, popularmente conhecidos na ferramenta como "*posts*". Estes são em geral organizados de forma cronológica, temática ou ambos, tendo como foco a proposta do *blog*. Está entre suas vantagens à possibilidade de ser redigido por uma ou mais pessoas, de acordo com a política do *blog*. Segundo Silva (2006), hoje o *blog* é indispensável como fonte de informação e entretenimento.

Um *blog* típico combina texto, imagens e *links* para outros *blogs*, páginas da *web* e mídias relacionadas a seu tema. Além disso, é facultado ao leitor da página fazer comentários sobre os *posts*, essa é uma parte importante no processo de interação entre a instituição e o leitor.

Dentre os *sites* que disponibilizam esse serviço podemos citar o Blogger e o Wordpress (figura 13). Estes possibilitam a criação e edição de artigos de forma extremamente simples dispensando o conhecimento de qualquer tecnologia adicional. Através desse sistema podemos organizar uma ampla rede de mídias sociais e tecnologias com fotos, vídeos, áudio, textos e outros.

Dados do motor de busca de *blogs* Tecnorati indicam que o número de *blogs* em 2010 é 60 vezes maior do que em 2007. Segundo o estudo, haviam 35,3 milhões de *blogs* em abril. O tamanho da blogosfera continua dobrando a cada seis meses. A cada dia são criados, em média, 75 mil *blogs* em todo o mundo. Em média, a cada um segundo um novo *blog* é criado e 19,4 milhões de blogueiros (55% do total) ainda publicam conteúdo em seus blogs depois de três meses. Segundo o Tecnorati, aproximadamente 1,2 milhão de notas são publicados por dia nos *blogs*, uma média de 50 mil por hora.

Com o advento do *videoblog*, a palavra "*blog*" assumiu um significado ainda mais amplo, implicando qualquer tipo de mídia onde um indivíduo expresse sua opinião ou simplesmente discorra sobre um assunto qualquer.

5.4. YouTube



Figura 14 - LOGO DO YOUTUBE

O YouTube (figura 14) é uma rede social onde os participantes disponibilizam vídeos para o entretenimento, notícias ou vídeo-aulas. É um excelente exemplo de interação entre usuários e *sites* colaborativos. Primeiramente por ser uma rede social sem fins lucrativos, ou seja, o participante não contribui para a manutenção dos vídeos, ele participa gratuitamente, essa característica é básica para que um *site* colaborativo possa ser considerado uma rede social. Outra característica presente no *YouTube* e básica também para uma rede social é o poder de disseminação *on-line* do conteúdo;

onde no caso do *site* de vídeos – o material audiovisual ali postado se for bom a probabilidade desse vídeo ser “passado a diante” é muito grande.

Diversas instituições de ensino já disponibilizam seu acervo audiovisual nessa ferramenta. O próprio *site* disponibiliza uma lista de instituições que usufruem da tecnologia. A lista do *YouTube* EDU pode ser encontrada no apêndice 3 deste trabalho.

Segundo a pesquisa “Hábitos de uso e comportamento dos internautas brasileiros em mídias sociais” da *In Press Porter Novelli* (ver página 33), a ferramentas atrai aqueles que procuram por um passatempo e querem informações de lazer e entretenimento, 26,2% dos internautas a utilizam para divulgar seu conteúdo e 44,4% utilizam para buscar informações sobre questões de seu interesse.

Algumas bibliotecas utilizam o serviço para divulgar suas atividades, palestras, eventos e comunicados. Essa é uma forma de publicidade de baixo custo, porém extremamente eficiente.

5.5. Atendimento virtual



Figura 15 - LOGO DO GTALK, MSN E MEEBO

O Serviço de Atendimento Virtual (*chat*) é um sistema de atendimento que permite atender e monitorar todas as pessoas que visitam sua página em tempo real. O programa permite que um usuário da *internet* converse com outro que tenha o mesmo programa em tempo real, podendo inclusive acompanhar quando eles entram e saem da rede. Dentre as principais ferramentas de *chat* do mercado podemos citar o MSN, Gtalk e Meebo (figura 15).

Segundo Arellano (2001), os serviços de referência digitais estão cada vez mais atuantes e há um avanço no interesse por essa área. Ainda segundo este, “na *internet*

podem ser encontradas bibliotecas que oferecem serviço de referência em tempo real, por meio do acesso à base de dados, telefone, *e-mail*, formulários na *web*, videoconferência, '*Internet chat*', páginas de FAQ ou mural".

Podemos encontrar diversas vantagens com o uso do serviço de referência digital, tais como:

- Respostas rápidas às questões dos usuários;
- Uso do hipertexto e ferramentas mais proveitosas de acordo com a necessidade do usuário;
- Agilidade nos acessos mais rápidos e com menos burocracia, diminuindo o tempo gasto pelo usuário e pelos bibliotecários;
- O atendimento *on-line* é mais uma opção de contato e canal de comunicação com cliente. Atende aqueles que não gostam do contato telefônico e preferem um atendimento *on-line*;
- Pode potencializar o atendimento. Dependendo da infra-estrutura da instituição pode-se atender mais de um usuário por vez.

Em 2002, o serviço de referência virtual, através de *chat*, foi disponibilizado para os usuários da Biblioteca da PUC-Rio. Segundo Moreno (2008), o objetivo foi oferecer mais um meio de comunicação entre os usuários e o bibliotecário, utilizando o ambiente virtual para facilitar o acesso e a difusão de recursos de informação. Ainda segundo esta, constata-se a preferência pelo contato através dos meios formais, como o telefone e o *e-mail*, mas apesar disso nota-se um crescimento acentuado no número de atendimentos via *chat*.

6. Uso das ferramentas de *web 2.0* pelos usuários da BCE

A Biblioteca Central da Universidade de Brasília tem como missão atender aos diversos segmentos da Universidade em suas necessidades de documentação e informação nas áreas do conhecimento específico de sua atuação, tendo como propósito contribuir para a qualidade da educação, da pesquisa e da extensão (NASSER & DANTAS, 2007). Acredita-se que com o uso das ferramentas de *web 2.0* a BCE/UnB pode prestar um serviço mais ágil e adequado de acordo com o perfil da comunidade acadêmica.

Com este trabalho esperava-se identificar o perfil dos usuários da Biblioteca Central da Universidade de Brasília em relação ao uso das ferramentas de *web 2.0*. Além disso, buscava-se:

- Identificar o nível de conhecimento dos usuários da Biblioteca Central da Universidade de Brasília em relação às ferramentas de *web 2.0*;
- Identificar quais ferramentas são utilizadas com maior frequência;
- Quantificar a frequência de uso dessas ferramentas;
- Identificar os principais locais de acesso a essas ferramentas.
- Identificar se os hábitos de acesso dos usuários da Biblioteca Central da Universidade de Brasília corroboram com o padrão dos brasileiros em redes sociais.

6.1. Dados específicos dos entrevistados

Uma amostra estatística consiste em um conjunto de indivíduos retirados de uma população a fim de que o estudo estatístico dessa amostra possa fornecer informações cruciais sobre a população. Essa pesquisa se concentrou nos discentes e docentes da Universidade de Brasília: professores, alunos, funcionários (técnicos administrativos) e público externo. Ao todo foram aplicados 136 questionários respondidos durante os meses de setembro a outubro de 2009.

Como método para seleção da amostra utilizou-se da técnica de estratificação simples. Esta técnica de amostragem usa as informações à priori conhecidas pelo pesquisador para dividir a população em subgrupos homogêneos, afim de que a pesquisa seja mais eficiente. O método de pesquisa consistiu em identificar e dividir a população em grupos diferentes, porém de igual importância para a pesquisa.

Para definir a amostra utilizou-se de duas etapas:

1. Definição dos grupos – Alunos de graduação, pós-graduação, professores, funcionários (colaboradores), usuários externos.
2. Seleção aleatória dos elementos de cada grupo. Foram entrevistados 136 usuários entre docentes, discentes e público externo da instituição.

Foram levantados aspectos quantitativos e qualitativos em relação às ferramentas de comunicação na *web*. A figura 16 representa os números da amostra e suas respectivas categorias.

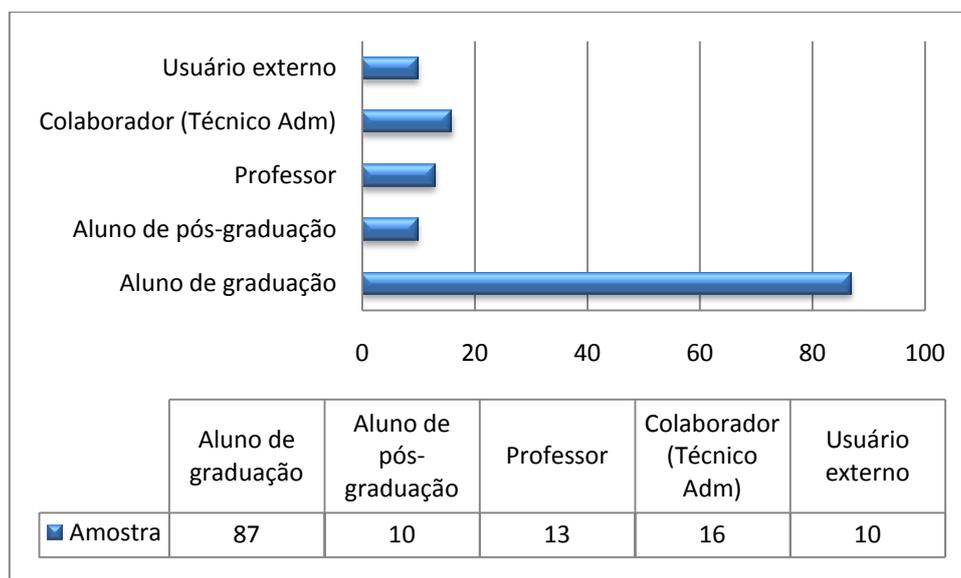


Figura 16 - GRUPO AMOSTRAL

6.1.1. Sexo e Idade

Dentre o público da pesquisa pode-se notar um volume considerável de mulheres (72%). Tal peculiaridade corrobora com os dados do Ministério da Educação. Segundo o mesmo, o número de mulheres matriculadas em instituições de ensino superior cresceu 22% em relação ao número de matrículas feitas por homens (INEP, 2009). A proporção encontrada pode ser vista na figura 17.

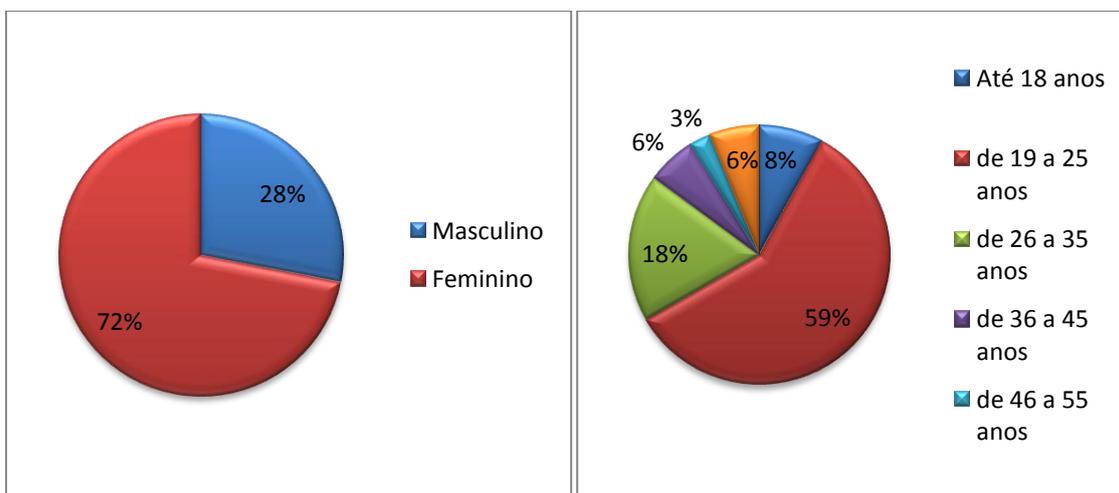


Figura 17 - SEXO E IDADE

De acordo com a figura 17 percebe-se um alto índice de jovens de 19 a 25 anos (59%). Em segundo lugar surge a categoria de 26 a 35 anos com 18%. Os gráficos sugerem uma popularização quanto à entrada na universidade pública. A geração atual é impelida a buscar o nível superior cada vez mais cedo.

6.1.2. Renda Familiar e Ocupação

Diferentes grupos sociais experimentam e vivenciam hábitos e consumos informacionais de diferentes formas. Os de renda mais altas experimentam uma maior variedade de produtos e serviços. A figura 18 descreve a média salarial dos entrevistados.

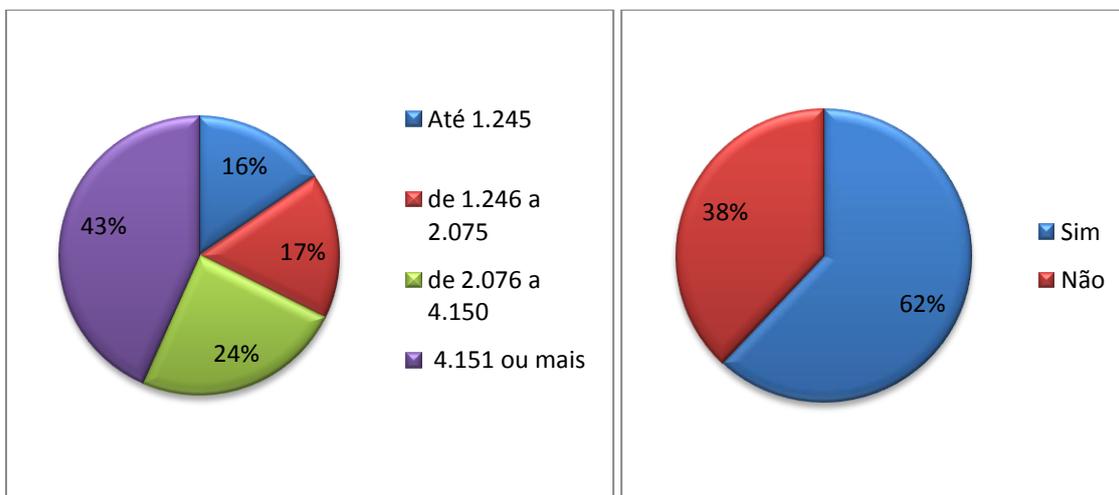


Figura 18 - RENDA E OCUPAÇÃO

Para estimar a classe econômica dos entrevistados, utilizou-se o Critério de Classificação Econômica Brasil, desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2003). Dessa forma 43% dos entrevistados se enquadraram na classe A, de maior poder aquisitivo, acima de 4.151 reais mensais.

6.2. Análise dos hábitos de uso da biblioteca

6.2.1. Frequência de uso da biblioteca

Para conhecer o hábito de uso da biblioteca questionou-se sobre a frequência de uso da mesma. As alternativas que poderiam ser assinaladas eram: diariamente, semanalmente, mensalmente ou raramente (ver figura 19).

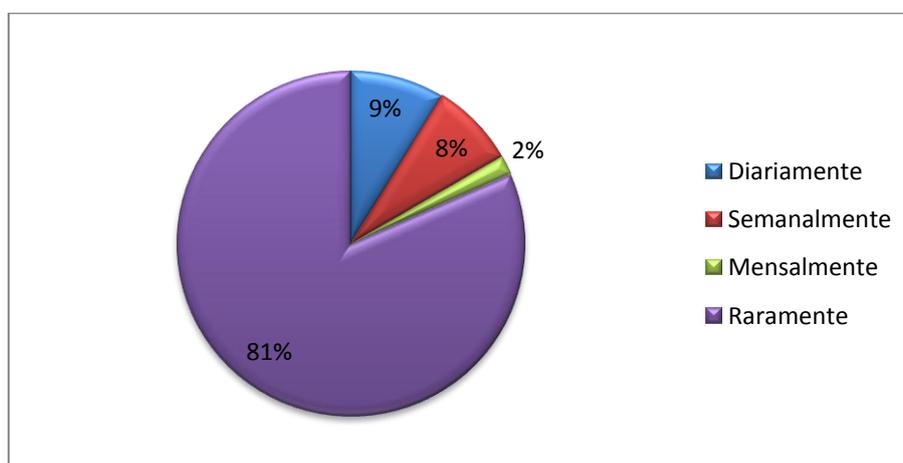


Figura 19 - FREQUÊNCIA DE USO DA BIBLIOTECA

Pode-se observar que a maioria dos entrevistados não faz uso da biblioteca com frequência. 2% dos usuários responderam frequentar uma vez por mês, 8% responderam frequentar a biblioteca pelo menos uma vez por semana, 9% responderam frequentar todos os dias e 81% responderam visitar a BCE raramente. Destes 81%, 86 são alunos de graduação, 10 são colaboradores técnicos administrativos, 1 alunos de pós-graduação e 1 é professor.

Fica claro que a maioria dos alunos de graduação da UnB não utiliza a biblioteca. Tal particularidade confirma a tese da comodidade promovida pela eletrônica. A relevância de um documento para a pesquisa não pode mais ser considerada a partir de como a obra foi formatada ou publicada, mas sim em relação às condições de acesso. Em outras palavras, após o anseio informacional o moderno usuário tende a procurar primeiramente nos meios digitais: *sites* de pesquisa, redes sociais, *blogs* e em último caso nos centros de informação tradicionais.

6.2.2. Acesso à internet

Sem acesso à *internet* a proposta da pesquisa não seria concluída, logo, questionou-se se o entrevistado tem acesso à *internet* e se sim, quais são os locais de acesso frequente.

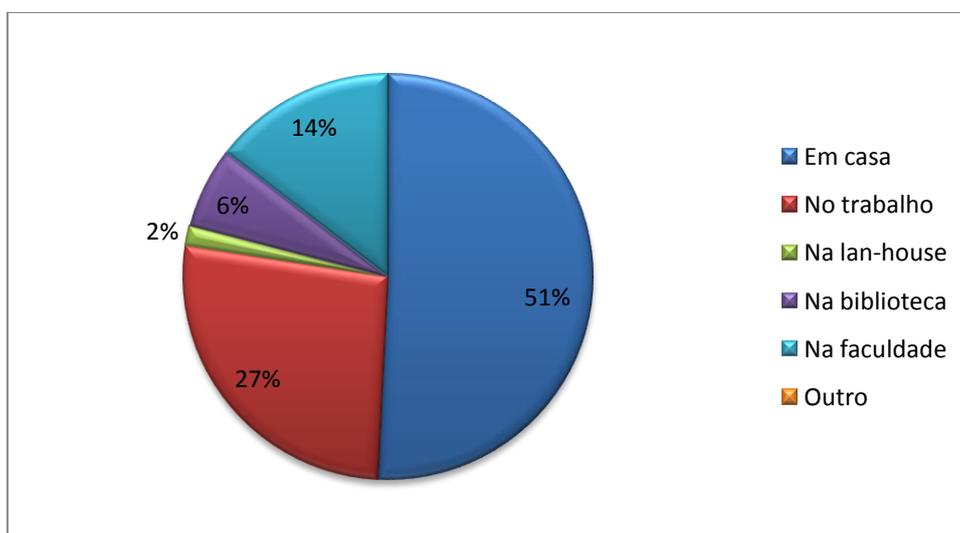


Figura 20 - ACESSO À INTERNET

Os resultados mostraram, conforme a figura 20, que 100% dos entrevistados têm acesso à *internet*, sem exceção. O local mais utilizado para acessar a *internet* é em casa (51%), seguido do trabalho (22%) e da faculdade (14%). Apenas 6% responderam acessar da biblioteca e 2% da lan house.

6.2.3. Conhecimento sobre o tema *web 2.0*

Antes de saber se o usuário utiliza ferramentas *web 2.0*, procuramos descobrir qual o conhecimento do entrevistado sobre o assunto. As alternativas eram: tenho a perfeita noção do que significa, sei o que significa, já ouvi falar, mas não sei o que significa e nunca ouvi falar (veja a figura 21).

40% dos entrevistados afirmaram já ter ouvido falar, mas não sabiam explicar o significado, 39% dos entrevistados nunca haviam ouvido falar nesse termo e apenas 21% disseram ter o perfeito conhecimento sobre o conceito de ferramentas de *web 2.0*. Dos 39% que afirmaram não nunca ter ouvido falar no termo, 35 são alunos de graduação, 9 são colaboradores técnico administrativos, 4 são usuários externos, 1 é aluno de pós-graduação e 1 é professor.

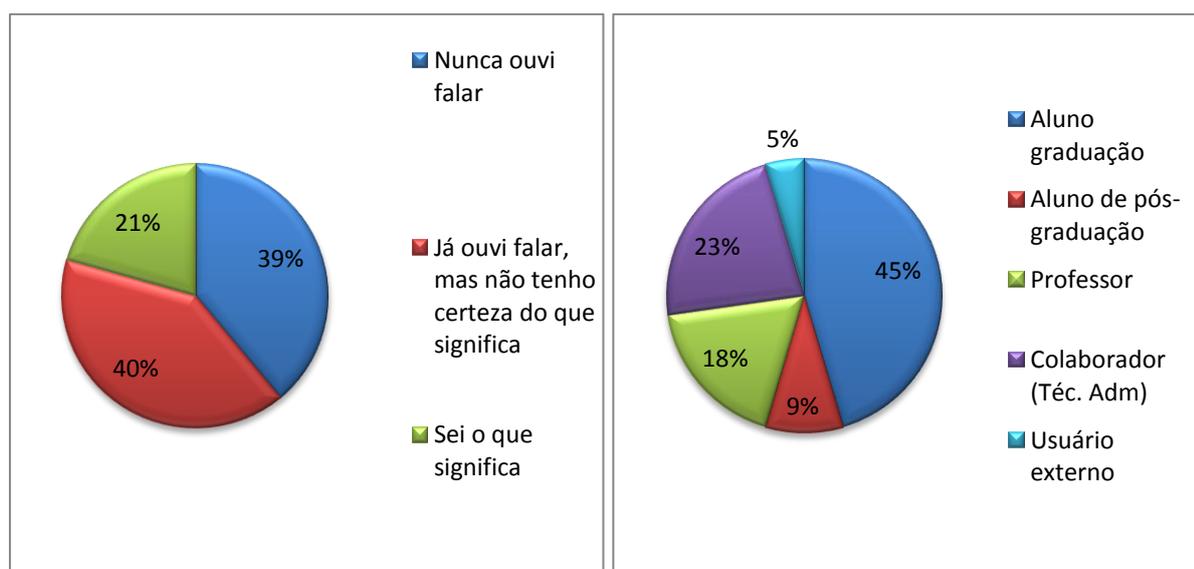


Figura 21 - CONHECIMENTO SOBRE O TEMA: WEB 2.0

Essa questão é particularmente interessante, pois no decorrer da pesquisa fica claro que todos os entrevistados utilizam pelo menos uma ferramenta de *Web 2.0*, ou seja,

os usuários usam um produto ou serviço digital, mas não entendem seu conceito. Ou em outras palavras, os públicos detêm a competência digital, mas não informacional.

6.2.4. Uso da *internet* (horas/semana)

Os estudantes, professores e funcionários não fogem a regra em relação ao restante do país no quesito relativo ao uso da *internet* em horas por semana. Segundo os dados, 22,5% dos entrevistados passam mais de 41 horas por semana conectados, uma média de quase 6 horas por dia. A figura 22 mostra esse fato. Dos que passam 41 horas ou mais conectados, 10 são alunos de graduação, 5 são colaboradores técnico administrativo, 4 são professores, 2 são alunos de pós-graduação e 1 é usuário externo.

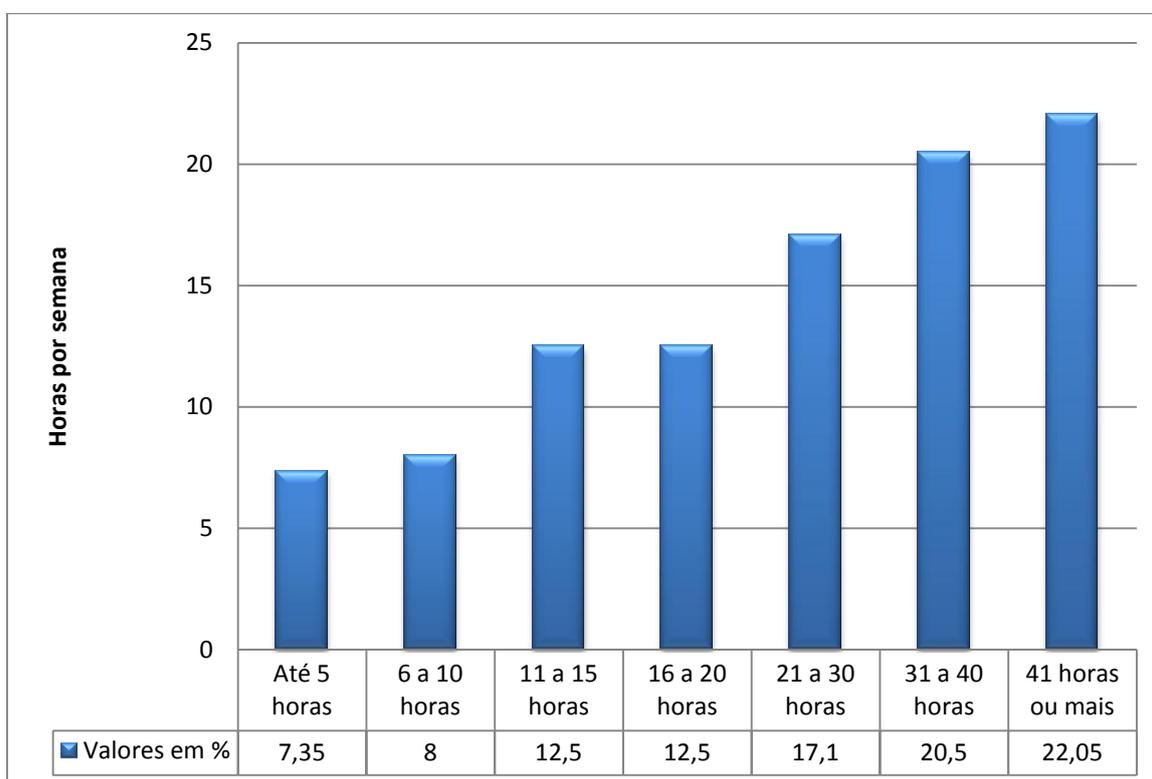


Figura 22 - USO DA INTERNET (HORAS/SEMANA)

Com a popularização dos planos de *internet* banda larga a classe média pôde ter acesso a um espaço com novos serviços e perspectivas. O crescimento deste espaço vem da vontade do internauta de deixar de ser um agente passivo. Segundo Andrade (2007), o internauta quer transformar a mídia e a sociedade a sua volta, ele quer

participar do processo e é a interatividade que permite isso, principalmente na *Internet*.

6.2.5. Veículos de Comunicação, Meios de Acesso e Uso das ferramentas

Pode-se afirmar que existe uma correlação entre as ferramentas de comunicação na *internet* e os veículos de comunicação. De alguma forma ambos se influenciam. A pesquisa perguntou quais os veículos mais utilizados e suas respectivas frequências. As opções eram: TV aberta, rádio, jornais, revistas e TV a cabo. A figura 23 mostra essa conjuntura.

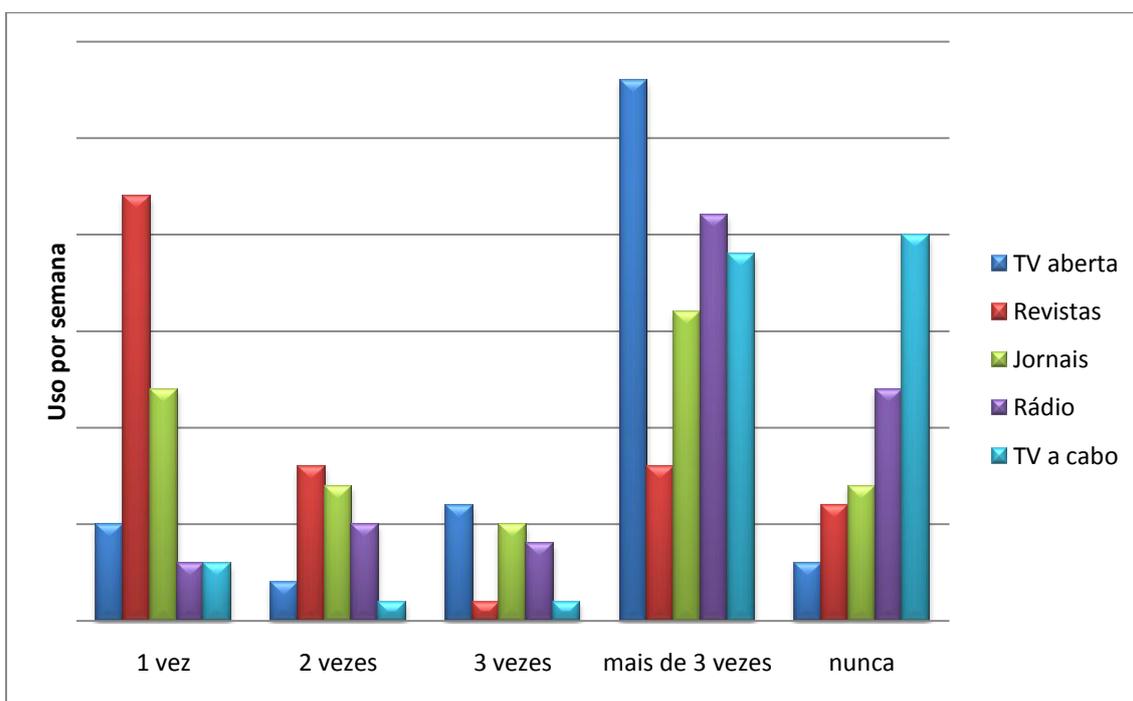


Figura 23 - VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO

Através do questionário percebemos que, dentro os veículos de comunicação selecionados, o mais popular é a TV aberta. A maior parte dos entrevistados a assiste mais e três vezes por semana. Podemos observar a existência de um relacionamento mais sensível, próximo e intuitivo entre o usuário e a TV/*internet*. De certa forma seria

possível realizar um paralelo entre um site de *internet* e um canal de televisão, ambos promovem a integração de múltiplos serviços em várias plataformas.

A próxima pergunta se referia aos meios de acesso dos usuários, ou seja, como eles acessam a *web*. As opções foram: *Desktop* (computador comum), *notebook*, celular, *netbook*, *ipad* e outros. A figura 24 mostra o resultado.

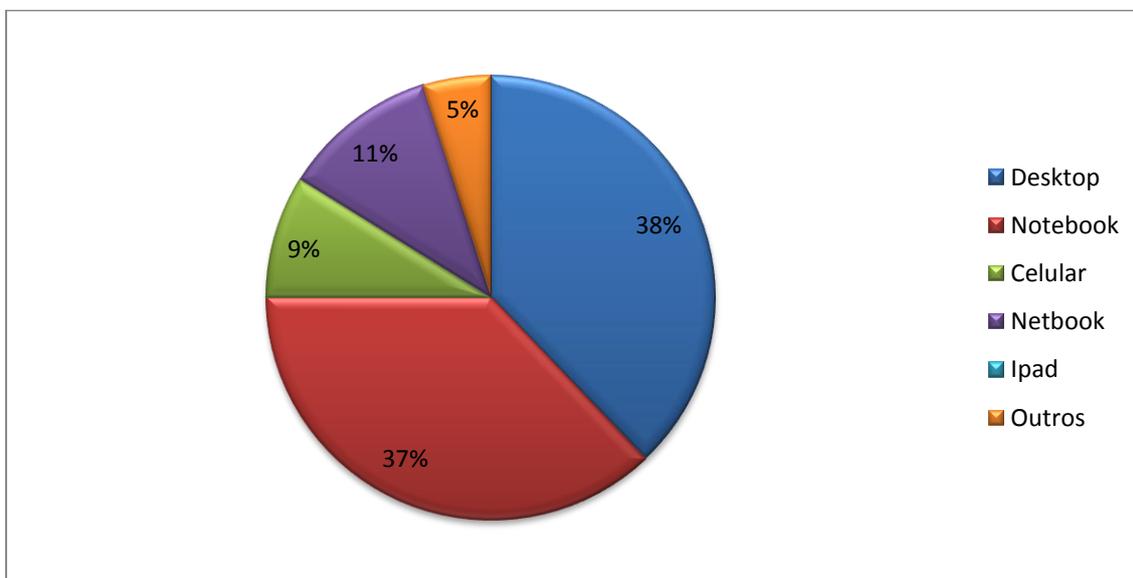


Figura 24 - MEIOS DE ACESSO

A maior parte dos entrevistados acessa a *internet* do *desktop*, o popularmente conhecido computador de mesa. A surpresa está no percentual dos usuários que utilizam o *notebook*, 37%, apenas um por cento menor com comparação ao *desktop*. Por outro lado, vale à pena lembrar que a renda familiar da maioria dos entrevistados está acima dos 4.151 reais. Segundo a pesquisa do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, o número de *notebooks* vendidos no Brasil cresceu trinta por cento em três anos. Segundo a pesquisa, a classe A é a principal responsável pela presença de *laptops* em domicílios brasileiros. Em 2009, 48% dos respondentes afirmaram que têm um computador portátil em casa, contra 31% em 2008.

Em seguida procuramos descobrir quais as ferramentas de comunicação da *internet* os usuários acessavam e qual a frequência. Oferecemos uma lista com as ferramentas

mais populares na *Internet*, sendo todas elas ferramentas de *web 2.0*. Além disso, tomou-se o cuidado de escolher as ferramentas que agregariam valor a algum serviço do centro de informação/biblioteca. O resultado foi o esperado: a maioria das ferramentas mostrou um altíssimo número de freqüentadores (figura 25 e 26).

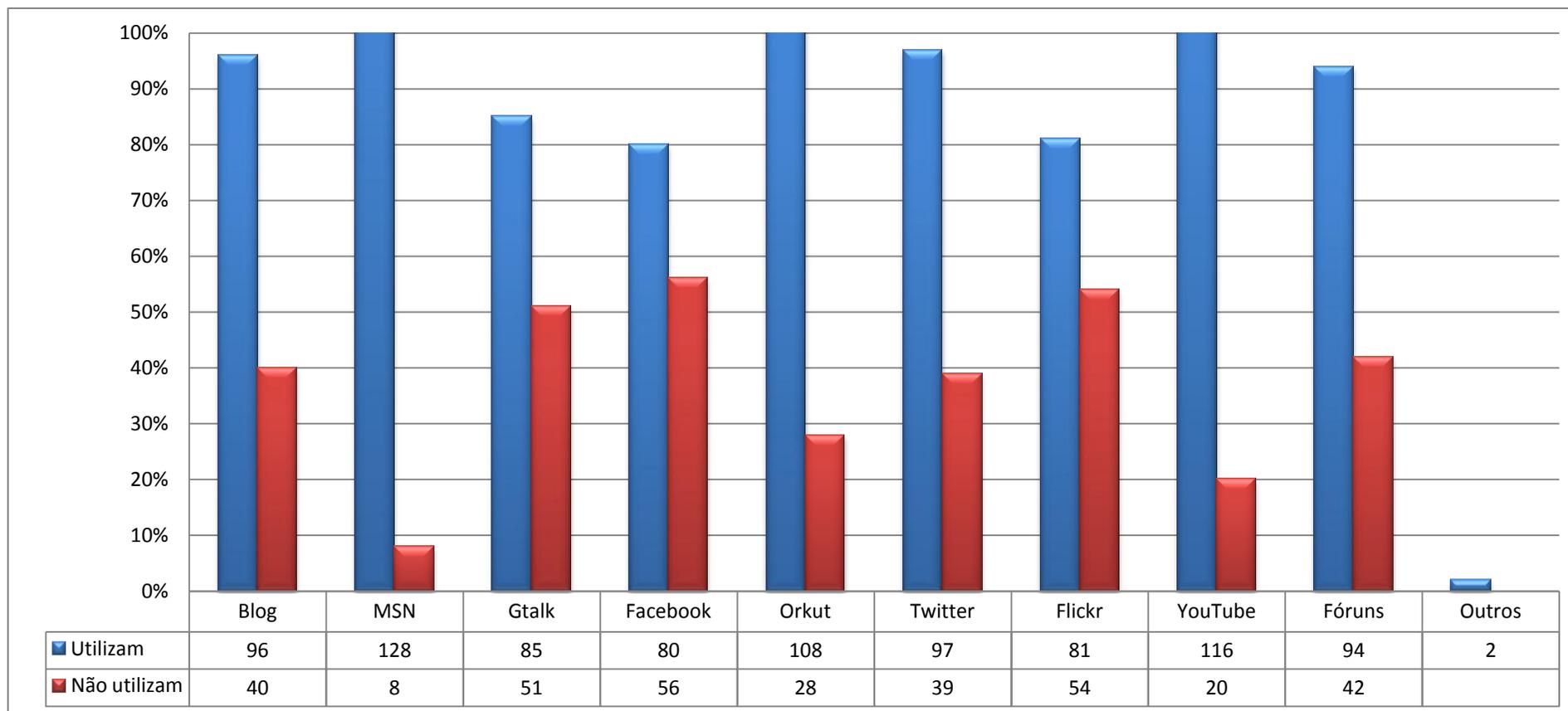


Figura 25 - USO DAS FERRAMENTAS DE WEB 2.0, QUANTO AO USO

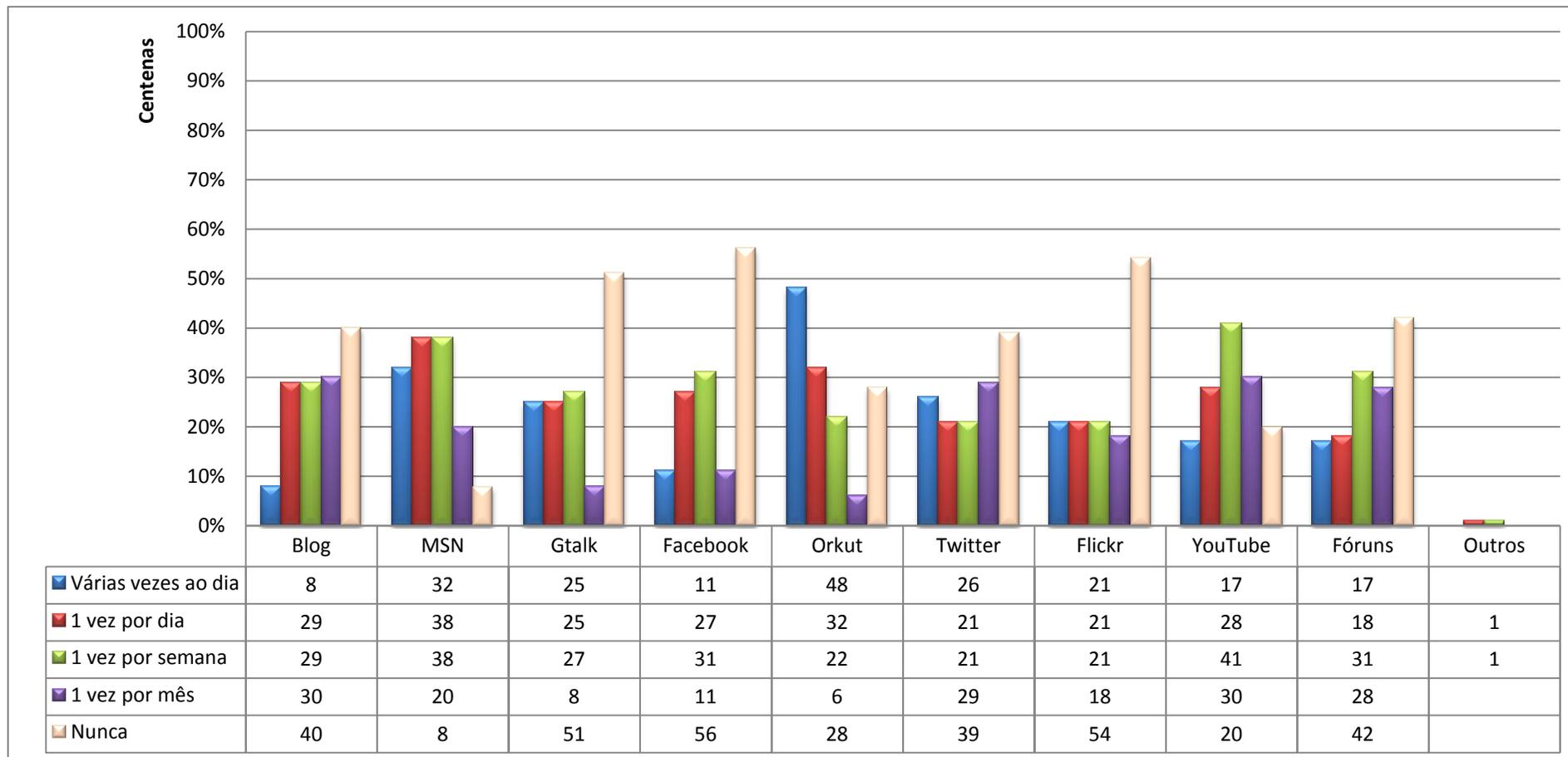


FIGURA 26 - USO DAS FERRAMENTAS DE WEB 2.0, QUANTO À FREQUÊNCIA DE USO

As ferramentas sociais mais utilizadas pelos entrevistados foram, em primeiro o MSN (ferramenta de *chat*) com 128 usuários (94%), 28% afirmaram utilizá-la menos uma vez por dia. Em segundo o YouTube (rede social de vídeos) com 116 usuários (85%), 30,1% disseram utilizá-la pelo menos uma vez por semana. Em terceiro o Orkut com 79,4% de uso, 36% dos entrevistados afirmam que a utilizam várias vezes ao dia. O *blog* e Twitter possuem percentuais de uso similares, 70,5% contra 71,3%, quanto a frequência 21,3% utilizam o Twitter pelo menos uma vez ao mês e 22,5% afirmam acessar um blog pelos menos uma vez ao mês. Deve-se ressaltar que cada ferramenta é utilizada com um propósito diferente.

6.2.6. Utilidade das ferramentas

A seguir, procuramos entender o que os motivam a utilizar estas ferramentas. Cada entrevistado deveria assinalar o seu propósito e motivação na hora do uso. As ferramentas escolhidas para esse teste foram: Orkut, Facebook, Twitter, *blogs* e MSN/Gtalk. Guardadas as devidas proporções e características de cada ferramenta duas funções, teoricamente opostas, são observadas: interesse social e interesses de estudos.

A maior parte dos entrevistados utiliza o Orkut para conhecer novas pessoas, manter contato com os amigos ou divulgar seu próprio conteúdo (veja a figura 27).

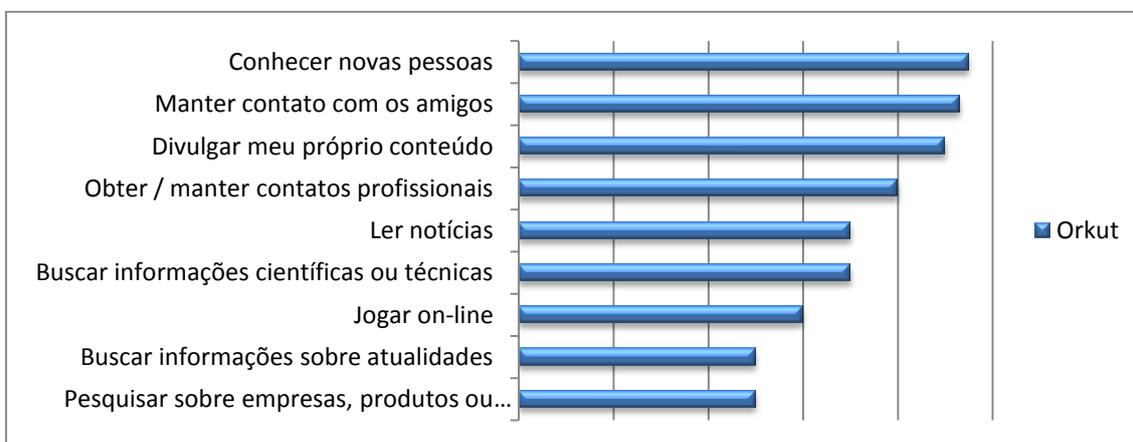


Figura 27 - dados do Orkut

Os usuários do Twitter (figura 28) o utilizam para ler notícias divulgar seu próprio conteúdo ou buscar informações sobre atualidades.

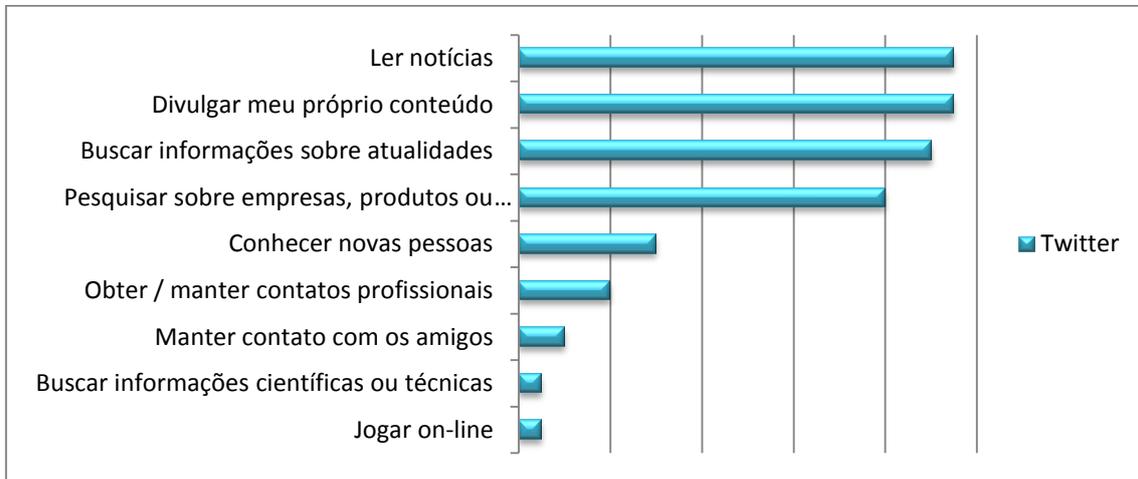


Figura 28 - dados do Twitter

O Facebook (figura 29) é utilizado com frequência para manter contato com os amigos, conhecer novas pessoas, jogar on-line e ler notícias.

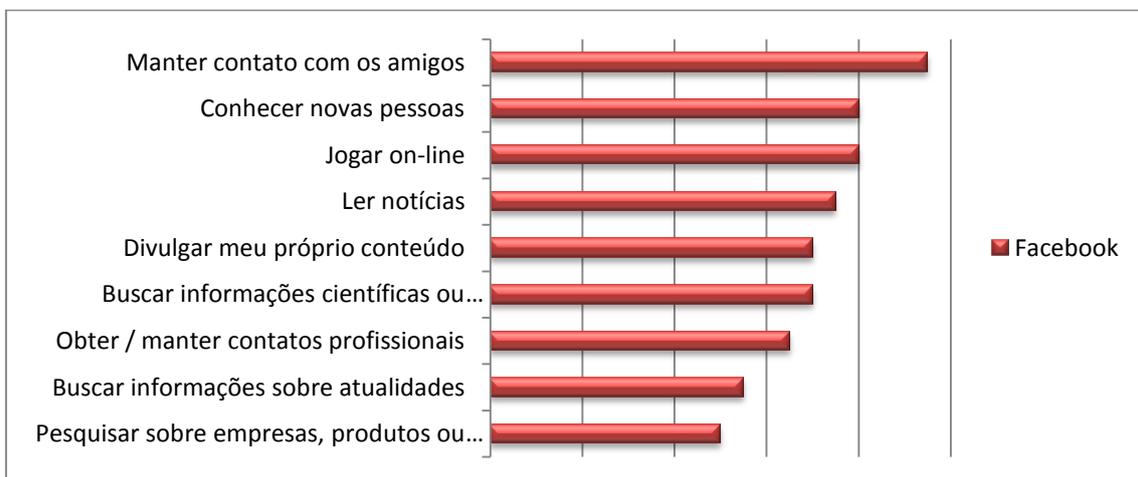


Figura 29 - dados do Facebook

Os usuários de *blog* entrevistados (figura 30) costumam divulgar seu próprio conteúdo, buscar informações sobre atualidades, ler notícias e buscar informações científicas ou técnicas com a mesma frequência.

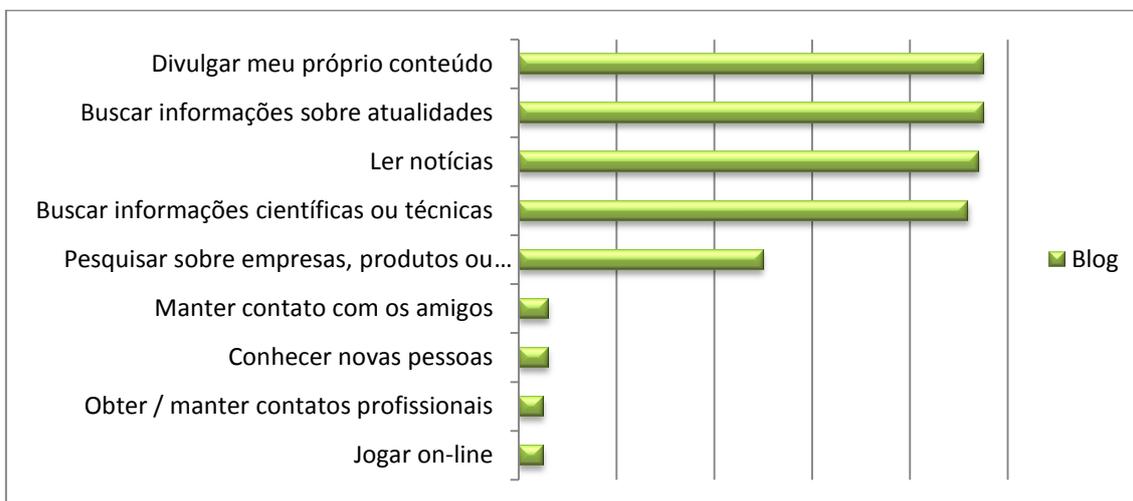


Figura 30 - dados dos blogues

A confiabilidade nas informações disponíveis nas ferramentas de *web 2.0* está cada vez maior. Esse aspecto corrobora com a pesquisa *Information behaviour of the researcher of the future*, da *British Library* e *JISC* no que diz respeito a confiar mais nas recomendações ou dicas obtidas através de suas redes sociais, que na “autoridade” estabelecida e tradicional (ver página 35). O *blog* é um bom exemplo de ferramenta *web 2.0* que não é utilizada apenas para diversão, mas também para assuntos acadêmicos. Poucas semanas antes deste estudo a Biblioteca Central da Universidade de Brasília disponibilizou um *blog* próprio: <http://bceunb.blogspot.com/>.

Os usuários de comunicadores instantâneos (figura 31) geralmente o utilizam para manter contato com os amigos e conhecer novas pessoas.



Figura 31 - dados do Msn/Gtalk

6.2.7. Atividades comuns e Descoberta de novas ferramentas

Apesar do crescente interesse por novas aplicações na *internet*, como por exemplo, as redes sociais, a maioria dos entrevistados indica que a principal razão para acessar a *web* é: assistir vídeos, ler *blogs*, ver fotos, pesquisar na *web*. Conforme ilustra a figura 32, ainda existem algumas restrições sobre comprar um produto através da rede, somente 50% dos entrevistados já realizaram essa ação e apenas 30% afirmaram já ter assinado um *feed* de *RSS*, devesse ressaltar que a maioria dos usuários não sabia o que era um *feed*.

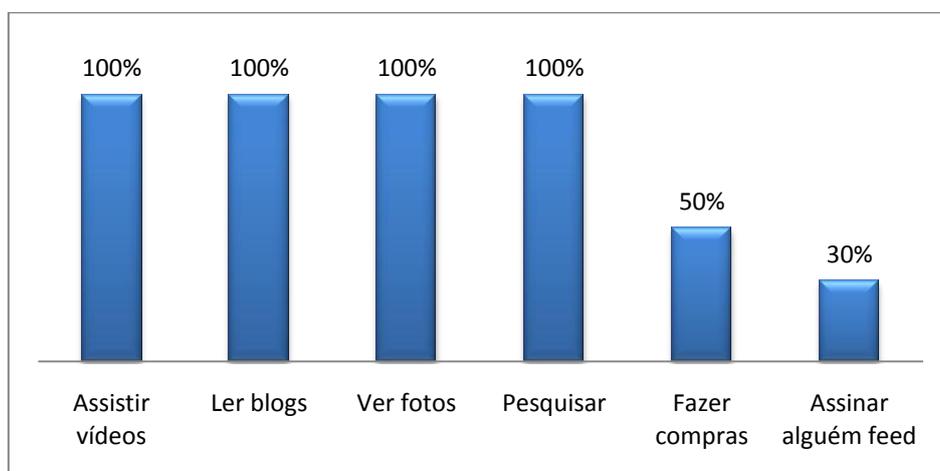


Figura 32 - Atividades comuns

Quando perguntado se se inscreveu ou se cadastrou em um novo serviço/mídia social nos últimos três meses (figura 33), observa-se um crescimento considerável do Twitter, cerca de 30%, e do Facebook, aproximadamente 15%.

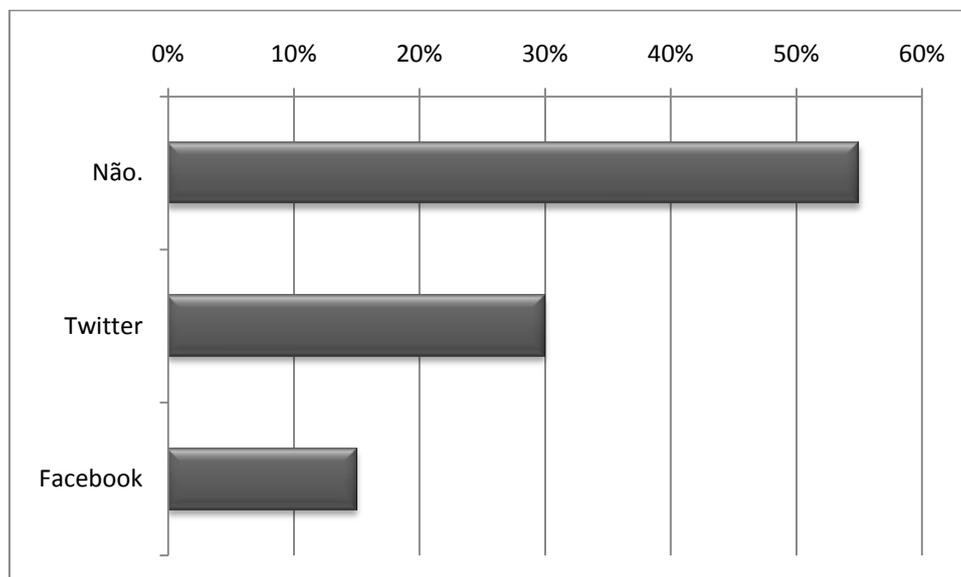


Figura 33 - Novas ferramentas

6.1.8. A biblioteca deve utilizar essas ferramentas?

A proposta do questionário foi apurada principalmente nas últimas questões, que lidam com a inserção das ferramentas analisadas nas questões anteriores, nos serviços da BCE, 96% dos usuários aprovaram a utilização das ferramentas pela BCE. Os entrevistados acreditam que as ferramentas ajudam na comunicação com os usuários. Segundo uma aluna de graduação do curso de letras-japonês,

“Esse é um meio para que as pessoas se comuniquem com a BCE e a própria biblioteca obter um *feedback* quanto a qualidade do atendimento”.

Segundo um aluno de graduação do curso de biologia,

“A iniciativa torna o acesso a biblioteca mais fácil para quem não pode frequentá-la todos os dias, além disso, ajuda na divulgação dos serviços”.

Segundo uma outra aluna de graduação de letras-português,

“A biblioteca precisa se adaptar as novas tecnologias e meios de comunicação”.

Para uma aluna de mestrado em literatura e políticas públicas,

“A BCE (com essas ferramentas) pode manter os usuários sempre atualizados e até mesmo prestar um suporte *on-line*.”

Algumas comentários foram amplamente repetidos, por exemplo:

“Contribuiria de forma ampla nas pesquisas”.

“É uma maneira rápida de receber notícias e atualizações”

Não obstante os questionários apuraram comentários negativos quanto ao uso. Para uma professora do Instituto de letras,

“Considero que o site da biblioteca supre as minhas necessidades”.

Para um aluno de graduação em história,

“Essas ferramentas nada tem haver com o ambiente de estudo da biblioteca”.

Alguns comentários com alta frequência de repetições foram:

“Não gosto dessas tecnologias”.

“Prefiro um atendimento cara a cara”.

A última pergunta, que propõe a disponibilização do perfil da BCE nas ferramentas de *web 2.0*, refletiu na participação positiva de 94% dos usuários. É visível que a BCE terá maior interação com seus usuários utilizando as ferramentas de *web 2.0*, mas para atingir o público certo e obter um bom resultado, é preciso realizar um estudo mais amplo envolvendo a disponibilidade técnica da BCE para prestar os serviços e a escolha das ferramentas.

7. Conclusões

Este trabalho teve como ponto de partida a tentativa de identificar o perfil dos usuários da Biblioteca Central da Universidade de Brasília em relação ao uso das ferramentas de *web 2.0*. Como pode ser percebido, esse exercício envolveu a análise de diferentes variáveis com grau de complexidade considerável. Caso a Biblioteca Central da Universidade de Brasília decida-se por utilizar tais mecanismos sociais para interagir com seus usuários, de forma alguma este trabalho substitui um eventual novo estudo com objetivos mais específicos.

É importante ressaltar mais uma vez a importância das redes sociais para sociedade contemporânea para as universidades e para as unidades de informação em geral. Nesta nova era do conhecimento, o Brasil conta com traços culturais de sociabilidade que se manifestam na rápida adoção das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), o que o coloca numa situação privilegiada em relação a outros países. Junto com a crescente popularidade das redes sociais cresce a esperança de uma sociedade mais integrada e horizontal.

Esse é o novo cidadão, é o novo internauta e é o novo usuário das bibliotecas. Essa é a era na qual existe um consumo voraz pela informação e que usa da inteligência coletiva armazenada e difundida pelas redes sociais em prol da coletividade. O novo bibliotecário deve utilizar-se da dinâmica colaborativa da *internet* foco central o usuário e não mais no acervo. Precisa sim, conhecer e trabalhar com tradicionais suportes de informação (livros, periódicos), mas precisa também aprender a lidar com espaço multimídia, traçando e aliando técnicas tradicionais a métodos de trabalho inovadores para que os serviços e produtos da biblioteca respondam às reais necessidades dos usuários. O paradigma se inverteu, agora é a biblioteca em procura o usuário e não mais o contrário.

Os usuários da BCE não fogem a regra e cada vez mais se inserem no contexto da *web* de forma que o objetivo geral e todos os objetivos específicos da presente pesquisa foram alcançados.

40% dos entrevistados afirmaram já ter ouvido falar sobre o tema *web 2.0*, mas não saberiam explicar o significado, 39% dos entrevistados nunca haviam ouvido falar nesse termo e apenas 21% disseram ter o perfeito conhecimento sobre o conceito de ferramentas de *web 2.0*. Contudo, fica claro que todos os entrevistados utilizam pelo menos uma ferramenta de *Web 2.0*, ou seja, os usuários usam um produto ou serviço digital, mas não entendem seu conceito.

As ferramentas sociais mais utilizadas pelos entrevistados foram, em primeiro o MSN (ferramenta de *chat*) com 94% de uso na média entre todos os usuários, 28% afirmaram utilizá-la menos uma vez por dia. Em segundo o YouTube (rede social de vídeos) com 85% de uso, 30,1% disseram utilizá-la pelo menos uma vez por semana. Em terceiro o Orkut com 79,4% de uso, 36% dos entrevistados afirmam que a utilizam várias vezes ao dia. O *blog* e Twitter possuem percentuais de uso similares, 70,5% contra 71,3%, quanto a frequência 21,3% utilizam o Twitter pelo menos uma vez ao mês e 22,5% afirmam acessar um blog pelos menos uma vez ao mês. Deve-se ressaltar que cada ferramenta é utilizada com um propósito diferente.

O local mais utilizado para acessar a *internet* é em casa (51%), seguido do trabalho (22%) e da faculdade (14%). Apenas 6% responderam acessar da biblioteca e 2% na *lan house*. Um possível motivo para o baixo índice de pessoas que acessam a *web* da biblioteca é que 81% dos entrevistados dizem frequentar a mesma apenas raramente contra 9% que frequentam diariamente, 8% que frequentam pelo menos uma vez por semana e 2% que disseram frequentar pelo menos uma vez por mês.

O padrão dos brasileiros em redes sociais, de acordo com a pesquisa da *In Press Porter Novelli* "Hábitos de uso e comportamento dos internautas brasileiros em mídias sociais" (página 33) se identifica com os hábitos de acesso dos usuários da Biblioteca Central da Universidade de Brasília conforme a tabela 5:

Tabela 5 – Perfil dos internautas brasileiros versus perfil dos usuários da BCE

Brasil	Usuários da BCE
A maior parte (47%) passa mais de 40 horas semanais <i>on-line</i> .	A maior parte (22,5%) passa 41 horas ou mais conectadas a <i>internet</i> .
As ferramentas mais utilizadas são: Twitter, Orkut e os <i>blogs</i> .	As ferramentas mais utilizadas são: MSN (chat), YouTube e o Orkut.
93% acessa a internet do <i>desktop</i> e 73,8% acessa de <i>notebook</i> .	38% acessa a internet do <i>desktop</i> 37% acessa de <i>notebook</i> .
Ambos utilizam as mídias sociais pesquisar sobre empresas e produtos, além disso, as utilizam para reclamar dos mesmos.	

Fonte: do autor.

Tendo em vista a demanda apresentada em relação às ferramentas sociais e o crescimento e ampliação dos serviços conclui-se que a Biblioteca Central da Universidade de Brasília deve utilizar-se desses meios para interagir com seus usuários. Tais aplicativos aumentariam a satisfação em relação ao atendimento e, além disso, promoveria em ganho substancial para o sistema como um todo.

Referências

ABRAM, Stephen. Web 2.0, Library 2.0, and Librarian 2.0: Preparing for the 2.0 World. **SirsiDynix OneSource**, v. 2, n.1, 2006. Disponível em:

http://www.imakenews.com/sirsi/e_article000505688.cfm?x=b11,0,w. Acesso em: 25 de junho de 2010.

ANDRADE , Alvaro. Revolução digital: *internet* democratiza acesso à informação.

Fazendo Media, 2007. Disponível em:

<http://www.fazendomedia.com/novas/cultura181007.htm>. Acesso em: 08 de junho de 2010.

ARELLANO, M. A. Serviços de referência virtual. **Ciência da Informação**, Brasília, v.30, n.2, p.7-15, maio/ago. 2001.

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de Classificação Econômica Brasil (2003)**. Disponível em: <http://www.marketanalysis.com.br/arquivos-download/biblioteca/cceb-1.pdf>. Acesso em: 10 de julho de 2010.

BARROS, Moreno. **Biblioteca Nacional de Brasília**. Bibliotecários Sem Fronteiras.

Disponível em: <http://bsf.org.br/2009/04/01/biblioteca-nacional-de-brasilia/>. Acesso em: 2 de maio de 2010.

BICHTELER, J. Technostress in libraries: causes, effects and solutions. **The Electronic Library**, v. 5 n. 5, p. 282-7, 1987.

BLATTMANN, Ursula; SILVA, Fabiano. **Colaboração e interação na web 2.0 e biblioteca 2.0**. Disponível em:

WWW.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=2684572&orden=0. Acesso em: 10 de julho e 2010.

BOGO, Kellen Cristina. **A História da Internet – Como Tudo Começou**. Disponível em: <<http://kplus.cosmo.com.br/materia.asp?co=11&rv=Vivencia>> Acesso em 02 jun. 2008.

BRASIL. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. Disponível em:

<http://www.marketanalysis.com.br/arquivos-download/biblioteca/cceb-1.pdf>. Acesso em: 2 de junho de 2010.

British Library / JISC Study. **Information behaviour of the researcher of the future**, 2009. Disponível em

www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/reppres/ggworkpackagei.pdf.

BUSSAB, W. O. ; BOLFARINE, H. . **Elementos de amostragem**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2005. v. 1. 290 p.

CABRAL, M. S. A.. **As estratégias sensíveis - afeto, mídia e política**. Petrópolis: Vozes, 2006. v. 1. 230 p.

CRUZ, S; CARVALHO, A. **Blogue**: uma ferramenta com potencialidades pedagógicas em diferentes níveis de ensino. In Actas do VII Colóquio sobre Questões Curriculares. Braga: U. Minho, 2006, p. 635-652. Disponível em:
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5915/1/3018.pdf>.

CHIMELLI, Paula. **Web 1.0 X web 2.0**. Disponível em:
<http://turmae2009.bligoo.com/content/view/538308/web-1-0-X-web-2-0.html>.
Acesso em: 17 de maio de 2010.

CICCARELLI, David. Web 2.0 Definition. **Voices.com**. Disponível em:
http://blogs.voices.com/thebiz/2006/09/web_20_definition.html. Acesso em: 20 de julho de 2010.

COSTA, Rogério da. Por um novo conceito de comunidade: redes sociais, comunidades pessoais, inteligência coletiva. **Interface (Botucatu) [on-line]**. 2005, vol.9, n.17, pp. 235-248.

COUTINHO, Clara Pereira. Do e-Learning tradicional ao e-Learning. 2.0. **Revista Paidéi@**, v. 1, n. 2, 2007. Disponível em: <http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br>.

CUNHA, Miriam Vieira da. O bibliotecário formado pela Universidade Federal de Santa Catarina: perfil profissional. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 9, n. 2, p. 182-195, jul./dez. 2004.

CUNHA, Murilo Bastos da. A biblioteca digital (resenha). **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, p. 1 - 2, 01 jan. 2004.

CUNHA, Murilo Bastos da. Produtos e serviços da biblioteca universitária na Internet. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 11. , 2002, Recife. **Anais...**Recife: UFPE,2002. Disponível em : <www.ufpe.br/snbu/murilo1.ppt>. Acesso em 08 de junho de 2010.

FICHMANN, Silvia. Formação de formadores, transdisciplinaridade e tecnologia. Uma utopia?. In: FRIAÇA, A;ALONSO, L.K.; LACOMBE, M; BARROS, V. M.. (Org.). **Educação e transdisciplinaridade**. São Paulo: Editora Triom, 2005, v. III, p. 415-432.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Textos avançados em referência & informação**. São Paulo: Polis: Associação Paulista de Bibliotecários, 1996. 124 p.

GROGAN, D. **A prática do serviço de referência**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2001.

ILHA, Paulo César Abdala; CRUZ, Dulce Márcia. Jogos eletrônicos na educação: uma pesquisa aplicada do uso do Sim City4 no ensino médio. **XII Workshop de Informática na Escola**. Campo Grande, 2006. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/viewFile/897/883>. Acesso em: 07 de junho de 2010.

IN PRESS PORTER NOVELLI. **Hábitos de uso e comportamento dos internautas brasileiros em mídias sociais**. Disponível em: <http://www.inpresspni.com.br/noticias/noticia.asp?id=150>. Acesso em: 7 de junho de 2010.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Cresce presença das mulheres em todos os níveis de ensino**. Disponível em: http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/outras/news05_07.htm. Acesso em 10 de maio de 2010.

LEITE, Bruno Silva. **A Web 2.0 como ferramenta de aprendizagem no ensino de ciências**. Disponível em: http://www.tise.cl/2009/tise_2009/pdf/10.pdf. Acesso em: 15 de julho de 2010.

MACHADO, Ana Claudia Teixeira. Novas Formas de Produção de Conhecimento: utilização de ferramentas da WEB 2.0 como recurso pedagógico. **Revista Udesc Virtu@l**, Vol. 1, No 2 (2008). Disponível em: <http://revistas.udesc.br/index.php/udescvirtual/article/view/1655>.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

Ministério da Cultura. **Primeiro Censo Nacional das Bibliotecas Públicas Municipais: MinC divulga pesquisa encomendada à FGV, que revela o perfil das instituições em todo o país, e esse mapeamento inédito permitirá o aperfeiçoamento das políticas para o setor**. Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/site/2010/04/30/primeiro-censo-nacional-das-bibliotecas-publicas-municipais/>. Acesso em: 12 de junho de 2010.

MONTEIRO, Elis. **Nativos digitais já estão dominando o mundo e transformando como o ser humano se comunica**. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/tecnologia/mat/2009/05/18/nativos-digitais-ja-estao-dominando-mundo-transformando-forma-como-ser-humano-se-comunica-755911408.asp>. Acesso em: 20 de junho de 2010.

MONTEIRO, Luís. **A internet como meio de comunicação**: possibilidades e limitações. Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (INTERCOM). XXIV congresso Brasileiro da Comunicação, Campo Grande/MS, set. 2001.

MORENO, Patrícia da Silva; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. Proposta de um modelo do serviço de referência digital para a otimização de busca às informações disponíveis em catálogos digitais. **Informação & Informação**, Vol. 14, No 1 (2008).

NASSER, Janne Cury; DANTAS, Jefferson Higino. **Comportamento dos docentes do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade de Brasília na busca e uso da informação**. 2007. 72 f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Gerencial)-Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

O' REILLY, T. **O que é Web 2.0**: padrões de design e modelos de negócios para a nova geração de *software*. 2005. Disponível em: <http://www.cipedya.com/doc/102010>. Acesso em 05 de maio de 2010.

PAIVA, Denise Werneck de. Perspectivas do agente da informação no contexto brasileiro. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 19, n. 1, p. 48-52, jul./dez. 1990.

RAMALHO, F. A. Configuração das bibliotecas universitárias do Brasil face às novas tecnologias da informação. **Informação & Sociedade: Estudos**. João Pessoa, v. 2, n. 1, p. 38-54, 1992.

RICHARDSON, W. (2006). **Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms**. Thousand Oaks, California: Corwin Press. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=6PFjF9BQe2AC&lpq=PP1&dq=Blogs>. Acesso em 10 de junho de 2010.

ROCHA, Gustavo. **Inteligência Coletiva + Interatividade + Redes Sociais**. Consultoria GestaoAdvBr. Disponível em: http://gestao.adv.br/blog_gestaoadvbr/index.php/2010/06/09/inteligencia-coletiva-interatividade-redes-sociais/. Acesso em 05 de junho de 2010.

SILVA, Henrique. **A construção da credibilidade na rede**. Publicidade na web. Disponível em: <http://www.publicidadenaweb.com/?p=294>. Acesso em 29 de junho de 2010.

SILVA, Inara Souza da. **Weblog como fonte de informação para jornalistas**. 2006. 100 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação e Documentação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

Tapscott, Don. **Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World.** Mcgraw-hill Education, 2008.

Technorati blog. **Why Paid Media is Required for Successful Social Media Marketing.** Disponível em: <http://blog.technorati.com/>. Acesso em: 20 de junho de 2010.

Universidade de Brasília. **Histórico.** Disponível em: http://www.bce.unb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=28. Acesso em: 2de junho de 2010.

VALENTIM, M. P. Atuação e perspectivas profissionais para o profissional da informação. In: VALENTIM, M. P. (org.). **Profissionais da informação: formação, perfil e atuação profissional.** São Paulo: Polis, 2000.

VIDIGAL, Luís. **Comunicar, partilhar e Trabalhar na Web 2.0.** Disponível em: <http://www.slideshare.net/vidigal/comunicar-partilhar-e-trabalhar-na-web-20>. Acesso em: 20 de julho de 2010.

Apêndice

Apêndice A: Formulário de pesquisa

1. Nome (opcional): _____
2. Sexo: Masculino Feminino
3. Idade:
 Até 18 De 19 a 25 De 26 a 35 De 36 a 45 De 46 a 55 56 ou mais
4. Qual a sua ligação com a Universidade?
 Aluno de graduação. Curso: _____
 Aluno de pós-graduação. Curso: _____
 Professor. Departamento: _____
 Colaborador (funcionário). Setor: _____
 Usuário externo
5. Renda familiar:
 Até 1.245 de 1.246 a 2.075 de 2.076 a 4.150 de 4.151 ou mais
6. Você trabalha ou faz estágio? (somente para alunos)
 Sim Não
7. Com que frequência utiliza a Biblioteca Central da UnB?
 Diariamente
 Semanalmente
 Mensalmente
 Raramente
8. Você tem acesso a *internet*?
 Sim Não
9. Onde acessa com maior frequência?
 Em casa No trabalho Na lan house Na biblioteca
 Na faculdade Outro: _____
10. Quantas horas por **semana** acessa a *internet*?
 Até 5 horas de 6h a 10h 11h a 15h 16h a 20h 21h a 30h
 31h a 40h 41h ou mais
11. Você sabe o que são ferramentas de *web 2.0*?
 Nunca ouvi falar
 Já ouvi falar, mas não tenho certeza do que significa
 Sei o que significa
12. Quantas vezes por semana utiliza esses meios de comunicação?

	1 vez	2 vezes	3 vezes	Mais de 3 vezes	Nunca
TV aberta					
Revistas					
Jornais					
Rádio					
TV a cabo					

13. Marque de 1 a 10 quais ferramentas você utiliza com maior frequência:

21. Das ferramentas citadas na pesquisa, qual(is) você acha importante que a BCE utilize para interagir com seus usuários?

Twitter Orkut *Blogger* / Wordpress Facebook YouTube
 Flickr/Fotolog Fóruns Gtalk MSN Outros

Por quê? _____

22. Se a BCE disponibilizasse perfis nas ferramentas de comunicação citadas, você utilizaria esses serviços?

Sim
 Não, porque _____

Obrigado!

Apêndice B: Lista de bibliotecas brasileiras que utilizam o Twitter

Nome	Endereço eletrônico
Biblioteca Nacional do Brasil – Rio de Janeiro	Twitter.com/FBN
Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica - Rio Grande do Sul	Twitter.com/BibliotecaPUCRS
Biblioteca de Ararangua – Santa Catarina	Twitter.com/bsararangua
Biblioteca João Ferreira de Almeida – São Paulo	Twitter.com/BJFA
Biblioteca Hans Christian Andersen – Maranhão	Twitter.com/bibliotecahans
Biblioteca do Centro de Educação e Humanidades - Universidade do Estado do Rio de Janeiro	Twitter.com/BtcaCEHA_UERJ
Biblioteca Central da Universidade de São Paulo	Twitter.com/BiblioCentral
Biblioteca Comunitária do Cabula – Bahia	Twitter.com/BCCabula
Biblioteca da Escola de Comunicações e Artes - Universidade de São Paulo	Twitter.com/bibliotecadaeca
Biblioteca da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – Universidade de São Paulo	Twitter.com/bibliotecaESALQ
Biblioteca da Faculdade Arthur Thomas – Paraná	Twitter.com/BFAT
Biblioteca da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - Universidade de São Paulo	Twitter.com/BibliotecaFEA
Biblioteca da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - Universidade de São Paulo	Twitter.com/bibliofflch
Biblioteca da Universidade de Brasília	Twitter.com/bceunb
Biblioteca da Universidade Católica de Pernambuco	Twitter.com/bcunicap
Biblioteca da Faculdade de Cariacica – Espírito Santos	Twitter.com/biblio_uniest
Biblioteca da Universidade Federal de Itajubá – Minas Gerais	Twitter.com/bunifeitabira
Biblioteca da Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Twitter.com/bc_utfpr
Biblioteca Dante Moreira Leite do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo	Twitter.com/BibliotecaIP
Biblioteca de Farmácia de Araraquara – São Paulo	Twitter.com/bibfar
Biblioteca de Lageado - Botucatu – São Paulo	Twitter.com/btecalageado

Biblioteca Design – Universidade Estadual de Minas Gerais	Twitter.com/bibliodesign
Biblioteca do Campus de Araranguá – Santa Catarina	Twitter.com/biblioteca_
Biblioteca do Centro de Educação e Humanidades da Universidade Estadual do Rio de Janeiro	Twitter.com/BtcaCEHA_UERJ
Biblioteca do Centro de Tecnologia da Universidade Estadual do Rio de Janeiro	Twitter.com/bibliotecact
Biblioteca do Conselho Regional de Medicina de São Paulo	Twitter.com/bib_cremesp
Biblioteca do Centro de Tecnologia da Universidade Estadual do Rio de Janeiro	Twitter.com/bibliotecact
Biblioteca do Instituto Médico da Universidade Estadual do Rio de Janeiro	Twitter.com/bibliotecaim
Biblioteca do Instituto Cervantes – Rio de Janeiro	Twitter.com/CervantesRio
Biblioteca do Instituto de Engenharia Universidade de São Paulo	Twitter.com/bibliotecaepel
Biblioteca do Senado Federal – Brasília	Twitter.com/BiblioSenado
Biblioteca do Tribunal Superior Eleitoral – Brasília	Twitter.com/TSE_Biblioteca
Biblioteca Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – Universidade de São Paulo	Twitter.com/bibliotecaESALQ
Biblioteca da Escola de Enfermagem – Universidade de São Paulo	Twitter.com/BibEnfUSP
Biblioteca da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo	Twitter.com/biblioepusp
Biblioteca da Escola Sesc de Ensino Médio – Rio de Janeiro	Twitter.com/Biblioteca_ESEM
Biblioteca da Escola Superior de Propaganda e Marketing do Rio de Janeiro	Twitter.com/bibliotecaespm
Biblioteca da Escola Superior de Propaganda e Marketing de São Paulo	Twitter.com/biblioteca_espm
Biblioteca da Faculdade Paulus de Tecnologia e Comunicação - São Paulo	Twitter.com/fapcombibliotec
Biblioteca da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo	Twitter.com/BibliotecaFDUSP
Biblioteca da Fundação Educacional Inaciana – São Paulo	Twitter.com/FEIbiblioteca
Biblioteca da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo	Twitter.com/bibliofespsp
Biblioteca da Faculdade de Letras, Filosofia e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo	Twitter.com/bibliofflch
Biblioteca da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo	Twitter.com/BibliotecaFMVZ
Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São	Twitter.com/bibfobusp

Paulo	
Biblioteca pública de Guarulhos – São Paulo	Twitter.com/bmlguarulhos
Biblioteca da Faculdade Adventista da Bahia	Twitter.com/bibliotecaiaene
Biblioteca do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista – São Paulo	Twitter.com/Unesp_IA_Biblio
Biblioteca do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo	Twitter.com/BibliotecaICMC
Biblioteca do Instituto de Estudos Superiores da Amazônia - Pará	Twitter.com/Sibiesam
Biblioteca do Instituto de Educação Superior da Paraíba	Twitter.com/lespBiblioteca
Biblioteca do Instituto Federal do Paraná	Twitter.com/BibliotecaIFPR
Biblioteca do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo	Twitter.com/BibliotecaIP
Biblioteca do Instituto Politécnico da Universidade Estadual do Rio de Janeiro	Twitter.com/Biblioteca_IPRJ
Biblioteca Municipal João Manuel Ribeiro – Rio Grande do Sul	Twitter.com/BibManuelAlegre
Biblioteca de Ciências Jurídicas da Universidade Federal do Paraná	Twitter.com/bibjuufpr
Biblioteca Karl A. Boedecker - Fundação Getulio Vargas – São Paulo	Twitter.com/FGV_BKAB
Biblioteca Latino-americana - Memorial da América Latina – São Paulo	Twitter.com/La_Biblioteca
Biblioteca Monteiro Lobato – Guarulhos – São Paulo	Twitter.com/bmlguarulhos
Biblioteca do Museu Paulista da Universidade de São Paulo	Twitter.com/BibliotecaMP
Biblioteca Municipal da cidade de Itanhaém – São Paulo	Twitter.com/bibliotecaita
Biblioteca Noronha Santos - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – Rio de Janeiro	Twitter.com/bns_iphan
Biblioteca Pública Municipal de Penápolis – São Paulo	Twitter.com/Bibliopen
Biblioteca pública de Araçatuba – São Paulo	Twitter.com/bibliotecafoa
Biblioteca Publica de Blumenau – Santa Catarina	Twitter.com/bibliotecap
Biblioteca Pública de Campina Grande – Paraíba	Twitter.com/bibliopmcg
Biblioteca Pública de Juazeiro do Norte – Ceará	Twitter.com/bibpubjuazeiro
Biblioteca Pública Municipal João Missen – Rio Grande do Sul	Twitter.com/bibliotecapjm
Biblioteca da Faculdade São Camilo – Rio de Janeiro	Twitter.com/BibliotecaFELM

Biblioteca da Universidade Federal da Fronteira Sul – Rio Grande do Sul	Twitter.com/UFGS_Biblio
Faculdade de Caldas Novas – Goiás	Twitter.com/bibliunicaldas
Biblioteca da Universidade Estadual do Centro Oeste – Paraná	Twitter.com/bbt_unicentro
Biblioteca da UniRitter – Rio Grande do Sul	Twitter.com/bibUniRitter
Biblioteca da Universidade Federal de Santa Catarina	Twitter.com/bu_ufsc
Biblioteca da Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Twitter.com/DibibPG
Biblioteca Virtual do Governo de Natal – Rio Grande do Norte	Twitter.com/bvnatal
Biblioteca Virtual do Governo do Estado de São Paulo	Twitter.com/bvsp
Biblioteca do Centro de Educação Profissional – Santa Catarina	Twitter.com/Biblio_Cedup
Biblioteca da Faculdade de Tecnologia Zona Leste – São Paulo	Twitter.com/fatecbiblioteca
Biblioteca do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – São Paulo	Twitter.com/INPE_BIBLIOTECA

Apêndice C: Lista de universidades cadastradas no canal educacional do *YouTube* por ordem alfabética

A

Abilene Christian University
Adam Smith College
Adams State College
Agnes Scott College
Albert Einstein College of Medicine of Yeshiva University
Alfred University
Amherst College
Arizona State University
Armstrong Atlantic State University
Auburn University
Australian National University

B

BES La Salle
Barcelona Graduate School of Economics
Barnard College Bentley University
Berklee College of Music
Birmingham-Southern College
Bocconi University
Boston College
Boston University
Brandeis University
Brown University
Bucknell University

C

CSU - Dominguez Hills
CSU - Northridge
CSU - Sonoma
CUNY - City University of New York
California College of the Arts
California Community Colleges
California Polytechnic State University
Cambridge University
Carleton University
Carnegie Mellon University
Case Western Reserve University
Central Michigan University
Central Washington University
Clark University
Clemson University
Colgate University
College of Charleston
College of Southern Maryland
College of St. Scholastica
Colorado College
Columbia Business School
Columbia Center for New Media Teaching and Learning
Columbia Gorge Community College
Columbia Graduate School of Journalism
Columbia University

Concordia University - Montreal
Concordia University - St. Paul
Cornell University
Coventry University
Cranfield School of Management
Culinary Institute of America

D

Darden School of Business
Dartmouth College
Dartmouth Thayer School of Engineering
Del Mar College
Delft University of Technology
Dickinson College
Dominican University of California
Duke Fuqua School of Business
Duke Medicine
Duke University
Duke University Chapel
Duke University News

E

EADA Business School
ECE Paris Ecole d'Ingénieurs
EM Lyon
ESADE Business School
ESCP Europe ESSEC
East Carolina University
East Tennessee State
Eastern Mennonite University
Edinburgh University
Elon University
Emory University

F

Fairleigh Dickinson University
Florida Atlantic University
Florida International University
Florida State University
Fort Hays State University

G

Gallaudet University
George Mason University - Center for History and New Media
Georgia Institute of Technology
Georgia Perimeter College
Gettysburg College
Gordon College
Grand Rapids Community College
Groningen University

H

HEC Paris Haas School of Business at UC Berkeley

Harvard - Kennedy School Center for Public Leadership
Harvard Berkman Center for *Internet* and Society
Harvard Business School
Harvard Kennedy School of Government
Harvard University
Hebrew University of Jerusalem
Hofstra University

I

IE Business School
IE University
IESE Business School
IGEPO
IMD
INSEAD
Illinois State University
Imperial College London
Indiana University
Indiana University of Pennsylvania
Indiana University-Purdue University Indianapolis
Instituto de Marketing Directo, Interactivo & Relacional
Ithaca College

J

Johns Hopkins University
Johnson County Community College

K

Kansas State University
Kent State University
Kettering University
Knox College

L

Leeds Metropolitan University
Lehigh University
Lincoln Land Community College
Linfield College
Luiss
Lynchburg College

M

Marquette University
Marylhurst University
Massachusetts Institute of Technology
Massachusetts School of Law
McMaster University
Medical University of South Carolina
Michigan State University
Middlebury College
Missouri State University
Mondragon Unibertsitatea
Montana State University

Monterey Institute of International Studies
Morehouse College
Moscow State Institute of International Relations
Moscow State University
Moscow State University of Psychology and Education

N

National Programme on Technology Enhanced Learning (IIT/IISc)
Nazareth College
New College of Florida
New Jersey Institute of Technology
New Mexico State University
New York University
North Carolina State University
North-West State Technical University
Northampton Community College
Northeastern University
Northern Alberta Institute of Technology
Northern Virginia Community College
Northwestern University
Northwood University
Nottingham University

O

Ohio State University
Ohio University
Oklahoma State University
Old Dominion University
Open University
Open University - Learn
Open University - Life
Open University - Research
Open University of Israel
Oregon State University
Otis College of Art and Design
Oxford Saïd Business School

P

Pacific Lutheran University
Penn State
Pepperdine University
Politecnico di Milano
Portland Community College
Portland State University
Princeton University
Purdue University

Q

Queens University of Charlotte

R

Reinhardt College
ResearchChannel

Rhodes College
Roanoke College
Rowan University
Rutgers University

S

SUNY Buffalo State College
SUNY College of Environmental Science and Forestry
SUNY Fredonia
SUNY New Paltz
SUNY Oswego
SUNY Plattsburgh
Sacramento State
Saint Mary's College of California
Saint Xavier University
Salve Regina University
San Diego State University
Savannah College of Art and Design
Sciences-Po
Seattle Pacific University
Seton Hall University
Simmons College
Simon Fraser University
Southern Methodist University
Spring Arbor University
St. Mary's College of Maryland
St. Norbert College
St. Petersburg College
Stanford University
State University - Higher School of Economics
Stony Brook University
Suffolk University
Swarthmore College
Syracuse University

T

Tarleton State University
Technion, Israel Institute of Technology
Tel Aviv University
Temple University
Tepper School of Business at Carnegie Mellon University
Texas A&M University
Texas Christian University
Texas Tech University
The New School
The Wharton School of the University of Pennsylvania
Thunderbird School of Global Management
Tilburg University Tulane University

U

UC Berkeley
UC Berkeley Events
UC Davis
UC Irvine
UC Riverside
UC San Diego

UC Santa Cruz
UCLA
UCLA Courses
UCSF - Memory and Aging Center
UCTV
UChannel
UDIMA
UNC - Chapel Hill
UNC - Greensboro
UNED
US Army War College
USC Annenberg School for Communication
USC Gould School of Law
USC Marshall School of Business
USC School of Architecture
USC Shoah Foundation Institute
USC Thornton School of Music
USC Viterbi School of Engineering
UWTV - University of Washington Television
Universidad Autónoma de Madrid
Universidad Carlos III Madrid
Universidad Católica de Murcia
Universidad Europea de Madrid
Universidad Gran Canaria
Universidad Internacional de la Rioja
Universidad Menéndez y Pelayo
Universidad Politécnica de Cataluña
Universidad Politécnica de Madrid
Universidad Pompeu Fabra
Universidad Rey Juan Carlos
Universidad de Cadiz
Universidad de Murcia
Universidad de Navarra
Universidad Politécnica de Alicante
Universitat Autònoma de Barcelona
Universitat Illes Balears
Universitat Internacional de Catalunya
Universitat Oberta de Catalunya
Universitat de Barcelona
Universitat de Valencia
Université de Montréal
University College London
University at Albany
University of Alabama
University of Alaska Fairbanks
University of Arizona
University of Arkansas
University of Central Florida
University of Chicago
University of Cincinnati
University of Colorado Denver
University of Colorado at Boulder
University of Connecticut
University of Ferrara
University of Florida
University of Georgia
University of Georgia - Terry College of Business
University of Haifa
University of Houston
University of Kansas

University of Maine at Farmington
University of Manitoba
University of Maryland Eastern Shore
University of Maryland Medical Center
University of Maryland, Baltimore County
University of Massachusetts Amherst
University of Massachusetts Boston
University of Memphis
University of Michigan
University of Michigan - School of Dentistry
University of Minnesota
University of Mississippi
University of Missouri - Kansas City
University of Montana
University of New England
University of New Mexico
University of New South Wales
University of New South Wales Community
University of New South Wales e-Learning
University of North Carolina at Charlotte
University of Northwestern Ohio
University of Notre Dame
University of Oklahoma
University of Oregon
University of Ottawa
University of Pennsylvania
University of Rhode Island
University of Richmond
University of Rochester
University of Scranton
University of South Australia
University of South Carolina
University of South Carolina - Aiken
University of South Florida
University of Southern California
University of Tennessee - Knoxville
University of Texas at Austin
University of Texas-Pan American
University of Toledo
University of Utah
University of Vermont
University of Virginia
University of Washington
University of West Florida
University of Western Ontario
University of the Pacific

V

Valparaiso University
Vanderbilt University
Vassar College
Villanova University
Virginia Commonwealth University
Virginia Tech

W

Warwick University

Washington State University
Washington University in St. Louis
Webster University
Wesleyan University
Western Illinois University
Williams College
Wofford College
Worcester State College

Y

Yale Courses
Yale University