

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
NÚCLEO DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA E GERENCIAL

CLEIDE VIEIRA DE FARIA

IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES INFORMACIONAIS E
COMPORTAMENTO DE BUSCA DOS USUÁRIOS DA BIBLIOTECA
CENTRAL DA UFMG: ÊNFASE NOS ALUNOS DE GRADUAÇÃO DO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Belo Horizonte
2010

CLEIDE VIEIRA DE FARIA

IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES INFORMACIONAIS E
COMPORTAMENTO DE BUSCA DOS USUÁRIOS DA BIBLIOTECA
CENTRAL DA UFMG: ÊNFASE NOS ALUNOS DE GRADUAÇÃO DO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial – NITEG, no Curso de Especialização em Gestão Estratégica da Informação da Escola de Ciência da Informação, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para a obtenção do certificado de Especialista em Gestão Estratégica da Informação.

Orientadora: Professora Dra. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte

Belo Horizonte

2010

Faria, Cleide Vieira de.

F224i Identificação das necessidades informacionais e comportamento de busca dos usuários da Biblioteca Central da UFMG [manuscrito] : ênfase nos alunos de graduação do Instituto de Ciências Exatas e Instituto de Ciências Biológicas / Cleide Vieira de Faria. – 2010.
66f. : il., enc.

Orientadora: Adriana Bogliolo Sirihal Duarte.
Monografia (especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.
Referências: f. 58-60
Inclui apêndice.

1. Ciência da Informação. 2. Bibliotecas universitárias – Estudo de usuários. 3. Necessidades informacionais. I. Título. II. Duarte, Adriana Bogliolo Sirihal. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação.

CDU: 024.1

FOLHA DE APROVAÇÃO



**Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Ciência da Informação
Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Gestão Estratégica da Informação, intitulado **“Identificação das necessidades informacionais e comportamento de busca dos usuários da Biblioteca Central da UFMG: ênfase nos alunos de graduação de Instituto de Ciências Exatas e Instituto de Ciências Biológicas”** autoria de Cleide Vieira de Faria, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dra. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte
Escola de Ciência da Informação – UFMG
Orientadora

Prof. Dr. Cláudio Paixão Anastácio de Paula
Escola de Ciência da Informação – UFMG

Data da aprovação: Belo Horizonte, 28 de dezembro de 2010

DEDICATÓRIA

A Deus, pois sem ele eu não conseguiria nada, aos meus pais, Diva Fernandes Faria e Walter Vieira de Faria, por suas orações e carinho. Ao meu esposo, Sérgio Ricardo Cordeiro, por todo o amor que alguém pode receber.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha orientadora, Professora Adriana Bogliolo, que foi paciente e acolhedora, um exemplo a ser seguido.

Aos colegas do GEI, mas em especial a Elisabete Quatrini, que me transmitiu ensinamentos, força e apoio para chegar até o final.

A todos os demais parentes e amigos que de alguma forma contribuíram, acreditaram e torceram por mim nesta jornada.

EPIGRAFE

*"A nova fonte de poder não é o dinheiro nas
mãos de poucos, mas informação nas mãos
de muitos."
John Naisbitt*

RESUMO

Este trabalho traz um estudo realizado na Biblioteca Central da Universidade Federal de Minas Gerais. A meta foi diagnosticar as necessidades informacionais e conhecer o comportamento de busca informacional dos alunos de graduação do Instituto de Ciências Exatas e Instituto de Ciências Biológicas, usuários reais e potenciais da Biblioteca Central. Adotou-se um método misto de pesquisa quantitativo e qualitativo que teve como propósito alcançar uma visão aprofundada e obter informações. Para tanto, foram utilizados três instrumentos de coleta de dados: entrevista semi-estruturada com docentes, questionário *online* e entrevista semi-estruturada, através da técnica do incidente crítico, aos discentes. Os resultados apontaram que as necessidades de informação são atendidas por meio de livros-texto, sendo considerados pelos respondentes os mais conhecidos, mais relevantes e mais utilizados, além do fato de ser a fonte mais recomendada pelos professores. Constatou-se também que a maioria dos usuários possui o comportamento de buscar informação no acervo da biblioteca, internet e na ferramenta *moodle*.

Palavras-chave: Necessidade informacional. Comportamento de busca de informação. Estudo de usuário. Biblioteca Central da UFMG.

ABSTRACT

This work presents a study conducted at the Central Library of Federal University of Minas Gerais. The goal was to diagnose and meet the informational needs of information seeking behavior of undergraduate students at the Institute of Mathematical Sciences and Institute of Biological Sciences, actual and potential users of the Central Library. We adopted a mixed method quantitative and qualitative research that had as purpose to reach an in depth look and information. To this end, three instruments were used for data collection: semi-structured interviews with teachers, online survey and semi-structured interview, using the technique of critical incident, to the students. The results indicated that information needs are met through textbooks and are considered by respondents as the best known, most relevant and applied, besides being a source recommended by most teachers. It was also found that most users have the behavior of seeking information on library resources, internet tool and Moodle.

Keywords: Need informational. Information-seeking behavior. User study. Biblioteca Central, UFMG

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Distribuição de usuários por graduação, faixa-etária e sexo	40
TABELA 2	Fontes informacionais mais recomendadas pelos professores	42
TABELA 3	Frequência de uso de serviços informacionais	48

LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

FIGURA 1 - Tela <i>Qualtrics</i> com o quantitativo das respostas.	39
GRÁFICO 1 - Usuários distribuídos por curso de graduação ICEX e ICB	41
GRÁFICO 2 - Faixa etária dos usuários ICEX e ICB.....	41
GRÁFICO 3a - Frequência de uso das fontes informacionais.....	43
GRÁFICO 3b – Frequência média de uso das fontes informacionais.	44
GRÁFICO 4a - Fontes mais relevantes	45
GRÁFICO 4b – Relevância média das fontes	45
GRÁFICO 5a - Grau de conhecimento dos usuários sobre produtos e serviços oferecidos pela biblioteca.....	46
GRÁFICO 5b – Grau de conhecimento dos usuários sobre produtos e serviços oferecidos pela biblioteca.....	47
GRÁFICO 6a - Grau de confiança nos produtos e serviços informacionais oferecidos pela biblioteca	49
GRÁFICO 6b - Grau de confiança média nos produtos e serviços informacionais oferecidos pela biblioteca.....	49
GRÁFICO 7a - Grau de interesse dos pesquisados em participar de treinamentos e orientações dos produtos e serviços informacionais oferecidos pela biblioteca	50
GRÁFICO 7b - Grau da média de interesse dos pesquisados em participar de treinamentos e orientações dos produtos e serviços informacionais oferecidos pela biblioteca.....	51

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação brasileira de normas técnicas
BC	Biblioteca Central
BU	Biblioteca Universitária
CAC	Centro de assuntos comunitários
Capes	Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior
CCN	Catálogo coletivo nacional
CEDECOM	Centro de comunicação
COMUT	Comutação
DAC	Diretoria de assuntos comunitários
FINEP	Financiadora de estudos e projetos
IBICT	Instituto brasileiro de informação e tecnologia
ICB	Instituto de ciências biológicas
ICEx	Instituto de ciências exatas
OPAC	Public acces catalogue
Sesu	Secretaria de educação superior
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 A BIBLIOTECA CENTRAL	16
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO	22
1.3 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	23
1.4 OBJETIVO GERAL	23
1.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
1.5 JUSTIFICATIVA	23
2 ESTUDO DE USUÁRIOS	25
2.1 CATEGORIAS DE USUÁRIOS	27
2.2 NECESSIDADE, BUSCA E USO DA INFORMAÇÃO	28
2.3 ESTUDOS COM AS ABORDAGENS: TRADICIONAL E ALTERNATIVA	29
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	32
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	35
4.1 ANÁLISE DA ENTREVISTA COM OS PROFESSORES DE GRADUAÇÃO ICEX E ICB	35
4.2 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DE GRADUAÇÃO ICEX E ICB	38
4.3 ANÁLISE DA ENTREVISTA APLICADA AOS ALUNOS DE GRADUAÇÃO ICEX E ICB	51
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	54
REFERÊNCIAS	58
APENDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ETRUTURADA APLICADA PARA OS PROFESSORES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO ICEX E ICB	61
APENDICE B – QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS DE GRADUAÇÃO ICEX E ICB	62
APENDICE C – ROTEIRO APLICADO NA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA AOS ALUNOS DE GRADUAÇÃO DO ICEX E ICB	66

1 INTRODUÇÃO

As Bibliotecas Universitárias (BU) têm passado por profundas alterações em consequência dos avanços tecnológicos nas áreas de telecomunicações e informática; que provocaram mudanças significativas nas necessidades informacionais e no comportamento de busca da informação no dia-a-dia dos seus usuários. Esse processo de transformação leva a BU a repensar sua atuação e adequar-se ao novo contexto.

Atualmente, as Bibliotecas Universitárias (BU) não se restringem aos livros-texto e periódicos impressos para disponibilização de informações. Oferecem a seus usuários, produtos e serviços que ultrapassam suas paredes, como: catálogos *online*; portais com periódicos *online* que disponibilizam textos completos, bases de dados com textos completos e de referência, bibliotecas digitais com teses e dissertações.

O acesso a essas fontes é fácil, via web ou nos terminais das bibliotecas. Os softwares utilizados são simples, tendo, em sua maioria, interface amigável. Contudo, o que inicialmente se percebe é que os usuários das bibliotecas não têm dificuldade no uso dessas novas tecnologias, mas sim, na recuperação da informação, pois exige do pesquisador maior conhecimento dos diversos recursos de busca oferecidos.

Desse modo, os principais propósitos das bibliotecas universitárias devem ser:

- Conhecer as necessidades informacionais e comportamento de busca de informação de seus usuários;
- Potencializar o uso de produtos e serviços oferecidos por ela;
- Priorizar treinamentos intensivos e orientações constantes aos usuários para viabilizar o acesso correto às fontes de informações disponíveis.

Nesse processo, a atuação do bibliotecário da BU é fundamental, pois ele atua como mediador entre os recursos informacionais e o usuário, ensinando a forma correta da

recuperação da informação, divulgando produtos e serviços e promovendo o uso e o acesso à informação científica.

Na literatura da área de Ciência da Informação, percebe-se a citação constante dos especialistas quanto à importância da informação nas organizações. Muitos acreditam que a informação é o apoio para os tomadores de decisões. “A informação é um componente intrínseco de quase tudo que uma organização faz” (CHOO, 2006, p.27). Mas só a informação não basta, as organizações precisam entender melhor seus processos com vistas a atingir resultados e melhorar seu desempenho, conforme o autor declara abaixo:

Sem uma clara compreensão dos processos organizacionais e humanos pelos quais a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação, as empresas não são capazes de perceber a importância de suas fontes e tecnologias de informação. (CHOO, 2006, p.27)

Choo (2006, p.28) evidencia três arenas distintas que se destacam na melhoria do bom desempenho das organizações que são: criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Na primeira, “a organização usa a informação para dar sentido à mudança”; depois “a organização cria, organiza e processa a informação de modo a gerar novos conhecimentos por meio do aprendizado” e a terceira “as organizações buscam e avaliam informações de modo a tomar decisões importantes”.

A possibilidade e a capacidade de acesso, agregadas à competência e habilidade na busca e no uso da informação, estão se tornando elementos essenciais para a sobrevivência no mundo informacional. Sua importância é notada com muita intensidade entre os usuários das BU, pois eles necessitam utilizar informações de cunho científico diariamente para realizar suas atividades acadêmicas.

Para BARBOSA (2008, p.2) “tanto para as pessoas quanto para as organizações, a obtenção e uso da informação tornam-se, cada vez mais, processos críticos para o seu desempenho”.

Na literatura de estudos de usuários a abordagem cognitiva centrada no usuário para avaliar o comportamento de busca e uso da informação “(...) leva em consideração os sentimentos, a percepção, o modo como as pessoas aprendem e também os aspectos do comportamento de busca e uso da informação”. (LIRA, ARAÚJO E BARROS, 2008, p176).

Para os profissionais que atuam na área, como os bibliotecários, o sucesso da busca da informação e a satisfação informacional do usuário [...] “são fatores fundamentais para o trabalho profissional da informação, para quem todo esforço no sentido de identificar e recuperar a informação procurada é válido, havendo, mesmo, uma realização pessoal quando há sucesso nessa empreitada” (NAVES; KURAMOTO, 2006, p.1).

O intento desse trabalho não é somente oferecer aos usuários produtos e serviços informacionais, mas desenvolver sua capacitação para o uso adequado dessas fontes de informação, além de estimular a curiosidade por novas possibilidades de busca, tornando-os mais competentes e independentes.

Para que isso seja possível, procuramos conhecer as necessidades informacionais e o comportamento de busca da informação dos alunos de graduação do Instituto de Ciências Exatas (ICEx) e Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), usuários efetivos e potenciais da Biblioteca Central (BC).

1.1 A Biblioteca Central

A Biblioteca Central (BC) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) foi fundada em 1982. O nome surgiu em função de seu projeto de criação, que tinha o intuito de centralizar todo o acervo das bibliotecas da Universidade no edifício construído. Tal projeto não foi concretizado, ficando nessa biblioteca apenas os acervos de graduação do ciclo básico do ICEx e ICB. Os demais conjuntos de obras estão distribuídos entre as BU vinculadas a cada Unidade educacional da UFMG. O nome de Biblioteca Central permaneceu, porém, sendo usado tanto para definir a biblioteca que gerencia os acervos de graduação das duas Unidades, ICEx e ICB,

quanto para o edifício, que além da biblioteca abriga a Biblioteca Universitária¹ (BU), e também outros órgãos² da UFMG.

Esses acontecimentos tornaram a BC uma biblioteca diferenciada. Alguns de seus pontos fortes são os amplos espaços físicos, aproveitados, entre outras coisas, em forma de enormes salões de estudo individual e em grupo; além da excelente localização – no centro do Campus da Pampulha – próxima à Praça de Serviços, Reitoria e Institutos, e do fácil acesso. Entre suas desvantagens, podemos apresentar o fato de estar fisicamente afastada de seus usuários (alunos e professores) e o nome de Biblioteca Central, que, por não ser condizente com a realidade, causa confusão.

A BC está vinculada tecnicamente e administrativamente à BU. Gerencia nove cursos de graduação distribuídos nos turnos: diurno e noturno, a saber: Ciências Biológicas, Química, Física, Matemática, Matemática Computacional, Estatística, Ciências Atuariais, Ciência da Computação, Sistemas de Informação. Desta forma, as áreas de conhecimentos contempladas pela biblioteca são em sua maioria, exatas e biológicas. Ela também conta com um Espaço de Leitura, o qual oferece à comunidade universitária um acervo voltado para leitura, lazer, cultura e informação, além de serviços e produtos como: exposições temporárias, exibição de filmes baseados em obras literárias, palestras, lançamento de livros, hora do conto, teatro e oficinas.

Na Biblioteca Central, em seu saguão de entrada estão localizados os setores de chefia, referência, empréstimo e processamento técnico. Ao seu lado direito fica o Espaço de leitura. No segundo andar, encontram-se o acervo, cabines de estudo individuais e o setor de periódicos, já no terceiro possui o salão de estudo, que conta com espaço dividido entre mesas e cabines para estudo em grupo, como também mesas para estudo individual.

¹A BU (Biblioteca Universitária) é Órgão Suplementar vinculado à Reitoria, responsável tecnicamente pelo provimento de informações necessárias às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade.

²Os outros órgãos da UFMG situados no prédio da BC são: Diretoria de assuntos culturais (DAC); Projeto Republica; Literaterras; Escritores Mineiros; Editora da UFMG; Centro de Comunicação (CEDECOM); Centro de assuntos comunitários (CAC).

Os recursos humanos são compostos por 6 bibliotecários, 1 na chefia, 3 na referência, 1 no processamento técnico e 1 um no setor de periódicos. Possui também 2 servidores, trabalhando como assistentes, 3 funcionários contratados e 12 estagiários. O horário de funcionamento da BC é de segunda-feira a sexta-feira das 07h30min as 22h30min.

A Biblioteca Central possui atualmente 9.000 (nove mil) usuários, em sua maioria, alunos de graduação do ICEX e ICB. Além deles, frequentam também os alunos oriundos de outros cursos, mas que cursam o ciclo básico no ICEX e ICB, como os alunos de Medicina, Engenharia, Veterinária, Odontologia, Farmácia, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, e Enfermagem.

Os produtos e serviços oferecidos pela BC são empréstimo domiciliar, empréstimo rápido, ou de livros de reserva para o fim de semana, devolução, reserva, consulta livre ao acervo bibliográfico e periódicos impressos, consulta ao catálogo *online*, acesso livre e orientação ao Portal de Periódicos Capes, Comutação (COMUT), orientação e treinamentos aos usuários no catálogo *online* e empréstimo entre bibliotecas.

Atualmente, as principais fontes de informação oferecidas nas BUs são os acervos bibliográficos constituídos de livros, livros-texto, teses e dissertações, periódicos científicos impressos, biblioteca digital de teses e dissertações e Internet. A seguir estão descritos os principais serviços e fontes de informação:

- a) Livros e livros-texto - Os livros são obras de cunho literário, artístico, científico, técnico, documentativo. Segundo França (2009, p. 16) “os livros são publicações avulsas, contendo no mínimo cinquenta páginas impressas, grampeadas, costuradas ou coladas e revestidas de capa.” As bibliotecas universitárias possuem também muitos livros-texto, os quais são obras adotadas pelo professor como textos básico de determinado curso”;
- b) Teses e dissertações - Consistem em trabalhos de pesquisa desenvolvidos em curso de pós-graduação de mestrado (dissertação) ou doutorado (tese). Apresentam o resultado de um estudo científico ou uma pesquisa

- experimental de tema específico e bem delimitado. Devem ser elaborados com base em investigação original, constituindo-se em real contribuição para a especialidade em questão (Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia, 2010);
- c) Periódicos científicos - Periódicos são publicações editadas em partes e em fascículos com duração indeterminada que aparecem com intervalos normalmente regulares ou fixos. Possuem a colaboração de diversos autores e podem ter ou não a direção de uma ou várias pessoas ou de uma entidade responsável (Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia, 2010). O periódico científico nasceu com a finalidade de divulgar entre os pesquisadores idéias e críticas dos resultados de pesquisa original de forma rápida e ampla. Segundo Mueller (2000) os periódicos científicos possuem as funções de divulgar os resultados de pesquisa original para a comunidade científica, preservar o conhecimento registrado, estabelecer a propriedade intelectual e a manutenção do padrão da qualidade na ciência;
- d) Anais de congressos - Conjunto de trabalhos técnico/científicos apresentados em Congressos, Seminários, Fóruns, Reuniões Técnico/Científicas etc. (Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia, 2010);
- e) Catálogo *online* - Os catálogos *online* também conhecido como *online public access catalogue* (OPAC) substituem atualmente nas bibliotecas os antigos catálogos de fichas permitem que os usuários usufruam de vários recursos como consultar a localização e disponibilidade de obras no acervo na biblioteca, fazer reservas e renovações *online*;
- f) Portal de periódicos Capes - O portal brasileiro de informação científica – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) disponibiliza acesso aos textos completos de artigos científicos de editores selecionados nacionais e internacionais. Segundo a CAPES (2010) o portal possui “mais de 15.475 revistas internacionais, nacionais e estrangeiras e 126 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento”. Além de periódicos científicos, o portal oferece também fontes de informação acadêmica. “O uso do Portal é livre e gratuito para os usuários das instituições participantes. O acesso é realizado a partir de qualquer

terminal ligado à Internet localizado nas instituições ou por elas autorizado” (PORTAL BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA, 2010);

- g) COMUT – Serviço de comutação bibliográfica - É um serviço que “permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informação internacionais” (Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia, 2010). Os mantenedores do COMUT são os órgãos públicos federais: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia (IBICT); Secretaria de Educação Superior (Sesu) e Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). Grande parte das bibliotecas universitárias do país e de importantes institutos de pesquisas fazem parte do programa de comutação bibliográfica, sendo divididos em duas categorias: bibliotecas-base e bibliotecas solicitantes. As bibliotecas-base possuem acervo e infra-estrutura mínima adequada para atender aos propósitos da comutação bibliográfica para o fornecimento de artigos. As bibliotecas solicitantes requerem artigos para os demandantes de informação. Os acervos e as bibliotecas participantes podem ser pesquisados no site do IBICT através do Catálogo Coletivo Nacional (CCN). As cópias podem ser enviadas para os usuários via e-mail ou através do correio. Os documentos atendidos pelo COMUT são periódicos, teses, anais de congressos e partes de publicações;
- h) Biblioteca digital de teses e dissertações - A biblioteca digital de teses e dissertações disponibiliza de forma integral e *online* a produção científica dos programas de pós-graduação de uma universidade;
- i) Patente - “A patente de invenção é o instrumento legal destinado a proteger a invenção aplicável a indústria, durante um prazo de tempo definido, contra cópias e quaisquer outros usos não autorizados pelo seu possuidor, [...] (FRANÇA, 2000, p. 153), sendo assim, só o inventor poderá usufruir da parte rentável da invenção. A patente só é concedida quando é considerada uma inovação e novidade absoluta, não podendo já ter sido criada em lugar nenhum. A patente possui dois fins: recompensar o inventor com o direito de exclusividade para a exploração da invenção por prazo determinado e divulgação das inovações tecnológicas geradas pelas invenções. Segundo

França, (2000, p. 168) “O documento patente é, em tese, a mais importante fonte primária de informação tecnológica, pois permite o conhecimento de inovações fundamentais para a indústria, imediatamente a partir da descrição original do invento.”;

- j) Legislação ou Fontes de informação jurídicas - A lei é considerada a principal fonte do Direito, é uma “norma geral, escrita, coercitiva, que obedece a um rito peculiar de elaboração, proveniente do processo legislativo pela entidade competente” (BARROS, 2004, p. 203). O conjunto de leis de um país ou determinado campo de atividades é chamado de legislação;
- k) Normas técnicas - “Norma técnica é um documento que reflete a consolidação de uma tecnologia; nela encontra-se a definição dos parâmetros de um produto, sua provável padronização e os métodos para sua certificação; [...]” (VEADO, 1985 *apud* DIAS 2000, P.140). As normas estabelecem a padronização e promovem a qualidade do produto. A Associação brasileira de normas técnicas (ABNT) publica normas técnicas que incluem especificações, códigos de práticas, recomendações, métodos de teses, nomenclaturas, a definição dos vários tipos de normas existentes;
- l) Internet: Ferramentas de busca na Web - Existe atualmente uma variedade de informações disponíveis na internet. “Acredita-se que no futuro, muitas informações só estarão disponíveis através da grande rede e que, com base nas suas atuais taxas de crescimento, ela se tornará o repositório da maior parte do conhecimento científico e comercial do mundo”. (CENDOM, p. 275, 2000 *apud* CRONIN; MCKIM, 1996). As ferramentas de busca e seus recursos “visam proporcionar meios de se localizar os arquivos que se deseja obter” (CENDOM, 200, p.289). Elas são classificadas como motores de busca, catálogos e mega ferramentas ou mega motores de busca. Os motores de busca executam a pesquisa na internet por palavras chaves, os catálogos reúnem listas hierárquicas por assunto e as mega ferramentas ou motores de busca efetuam ao mesmo tempo a busca em vários motores. A informação via web tem características que a difere das outras fontes de informação, como sua estrutura, dinamismo, métodos de publicação, facilidade para exploração de novas idéias, interação imediata com outros

indivíduos e sistemas e ainda estímulo à criatividade. (CENDOM, p. 292, 2000 *apud* CRONIN; MCKIM, 1996).

1.2 Problematização

A BC deve ter participação ativa na solução dos problemas e necessidades que envolvem os seus usuários, não deve apenas oferecer produtos e serviços, mas também se certificar de que estão sendo utilizados adequadamente e que as informações transmitidas por eles estejam sendo assimiladas a contento.

Percebe-se no âmbito da biblioteca que apesar da distância física das Unidades, a BC possui um fluxo muito intenso de usuários durante o seu funcionamento, principalmente nos horário de “pico”³, para empréstimo, devolução, reserva, pesquisa no catálogo *online* e para a utilização dos salões de estudo em grupo, individual e cabines, mas quase não existe demanda por parte do aluno de graduação por outros produtos informacionais oferecidos pela bibliotecas como Portal Capes, base SciFinder, COMUT. Diante de tal observação, surge o problema apresentado nesta pesquisa.

Sabe-se que os cursos de graduação das áreas de exatas e biológicas são complexos, corridos, densos. Os alunos não têm muito tempo, ficam sobrecarregados de leituras, estudos e constantemente são cobrados em provas e trabalhos pelos professores. Por isso, compreende do usuário na biblioteca é que seu interesse informacional está basicamente voltado para os livros-texto solicitados pelos professores. Não se sabe se eles possuem outras fontes de informações que são necessárias aos seus estudos e conhecimento. Será que existem outras fontes de informações que possam ajudá-los em seus estudos e pesquisas? Será que os professores indicam outras fontes? Diante dessas questões, nasceu o interesse de conhecer as necessidades informacionais e comportamento de busca dos usuários reais e potenciais da BC com ênfase nos alunos de graduação ICEX e ICB.

³Horário de maior concentração de usuários nos atendimentos da BC: 07:30 as 08:30; 11:00 as 14:00, 17:00 as 19:30.

1.3 Definição do problema

O problema da pesquisa configura-se no desconhecimento das necessidades informacionais e do comportamento de busca de informação dos usuários da BC, o que dificulta a tomada de decisão para melhoria dos processos por parte dos gestores da BC. Pergunta-se: Quais são as reais necessidades informacionais e como é o comportamento de busca informacional dos usuários da BC?

1.4 Objetivo Geral

Diagnosticar as necessidades informacionais e conhecer o comportamento de busca informacional dos alunos de graduação do Instituto de Ciências Exatas e Instituto de Ciências Biológicas da UFMG, usuários reais e potenciais da Biblioteca Central.

1.4.1 Objetivos Específicos

Observando os usuários reais e potenciais da Biblioteca Central – alunos de graduação do ICEX e ICB, pretende-se:

- Identificar suas necessidades informacionais;
- Avaliar o seu comportamento de busca da informação;
- Propor melhorias para os produtos e serviços informacionais oferecidos na Biblioteca Central.

1.5 Justificativa

O que mais motivou a pesquisadora a seguir com o estudo em questão foi a vontade de satisfazer e inovar no setor de referência, procurando descobrir novas fontes de informação, novas possibilidades de produtos, treinamentos que também tivessem igual interesse e importância para os usuários da biblioteca. Portanto, o estudo das necessidades informacionais e do comportamento de busca dos usuários da BC justifica-se porque poderá contribuir para o conhecimento das necessidades informacionais dos usuários e para o desenvolvimento de ações que visem o

aproveitamento por partes dos gestores da BC no que diz respeito aos serviços e produtos oferecidos pela biblioteca.

2 ESTUDO DE USUÁRIOS

Estudo de usuários é a ação de pesquisar com a intenção de conhecer, entender e verificar necessidades informacionais e uso da informação por parte da comunidade de usuários de determinada biblioteca ou Sistema de Informação, com a meta de melhorar os produtos e serviços já oferecidos ou indicar a criação de novos. Sobretudo, “O conhecimento do usuário é importante por este ser o responsável pela existência do serviço e, conseqüentemente, por avaliá-lo” (DIAS E PIRES, 2004, p.9). Conforme Figueiredo (1994, p.7) servem para “ajudar a biblioteca na previsão da demanda ou da mudança da demanda de seus produtos e serviços, permitindo que sejam alocados os recursos necessários na época adequada”. Figueiredo define estudo de usuários como:

Estudos de usuários são investigações que fazem para saber o que os indivíduos precisam em matéria de informação, ou então, para saber se as necessidades de informação por parte dos usuários da biblioteca ou de um centro de informação estão sendo satisfeitas de maneira adequada (FIGUEIREDO, 1994, p.7).

Dias e Pires (2004, p.11) concordam com a definição de Figueiredo afirmando que “o estudo de usuários é uma investigação que objetiva identificar e caracterizar os interesses, as necessidades e os hábitos de uso de informação de usuários reais e ou potenciais de um sistema de informação”

Os primeiros estudos de usuários de caráter científico como método e social como aplicação surgiram no início do século XX. Araujo (2008, p.3) descreve que na literatura da área existem dois acontecimentos considerados históricos para a temática de estudos de usuários: o primeiro em 1930 - Graduate Library School da University of Chicago e o segundo em 1948 na Conferência da Royal Society de Londres.

O estudo de usuários da escola de Chicago em 1930 foi realizado com o desígnio de conhecer demograficamente a comunidade da cidade, que cresceu rapidamente devido a chegada de imigrantes de toda a parte do mundo (ARAÚJO, 2008, p.4). Deste modo:

Os primeiros estudos de usuários da informação buscavam, então, estabelecer uma série de indicadores demográficos, sociais e humanos das populações atendidas pelas bibliotecas (ou não atendidas, no caso dos “não-usuários”), mas com um foco muito particular: o levantamento de dados, como uma espécie de diagnóstico, para o aperfeiçoamento ou a adequação dos produtos e serviços bibliotecários (ARAÚJO, 2008, p.4)

Já os estudos de usuários de 1948, na Conferência da Royal Society de Londres, contribuíram com trabalhos que tiveram a intenção de descobrir por parte dos pesquisadores (cientistas, médicos, engenheiros, físicos, psicólogos) as necessidades informacionais, hábitos de busca dos usuários e uso da informação. (FIGUEIREDO, 1994, p.8-9).

Desde então, conforme menciona Figueiredo (1994, p.9) “começou-se a adquirir um conhecimento mais profundo de como a informação é obtida e usada”. Através do estudo de usuários, as bibliotecas começaram a assumir um papel diferenciado frente aos seus usuários. Houve uma mudança de paradigma: se antes as bibliotecas apresentavam postura passiva, apenas disponibilizando a informação, começaram a partir de então a adotar uma postura mais ativa e dinâmica, oferecendo novos produtos e serviços informacionais. Ainda, segundo Figueiredo (1994, p.7), alguns produtos e serviços foram reformulados conforme a necessidade dos usuários (serviços de bibliografias, índices e resumos); outros foram criados, tais como “disseminação seletiva da informação, serviços de alerta na forma de fichas, boletins e conteúdos de periódicos etc.”

No Brasil, Baptista e Cunha (2007, p. 170) descrevem que as pesquisas sobre estudo de usuários na área de Biblioteconomia e Ciência da Informação vêm acompanhando as pesquisas realizadas em outros países como os Estados Unidos e a Inglaterra.

Conclui-se que são visíveis as implicações referentes aos estudos de usuários para a biblioteconomia, “mais um exemplo da integração útil e benéfica das técnicas da ciência da informação ao aperfeiçoamento das técnicas bibliotecárias” (FIGUEIREDO, 1994, p.10).

2.1 Categorias de usuários

O objeto principal do estudo de usuários para uma biblioteca ou unidade da informação é o usuário. “O conceito de usuário é complexo, Diz respeito tanto ao especialista que interroga uma base de dados como aquele que solicita um serviço (resposta a uma questão ou uma pesquisa bibliográfica) [...]” (DIAS E PIRES, 2004, p.7). A definição de usuário na literatura da área muitas vezes se mistura com outros termos, porque são sinônimos ou porque tem significados muito próximos. Os termos mais comuns encontrados nos textos são: usuários, usuário real ou efetivo, usuário potencial, e não usuário. Todos eles se referem ao relacionamento de um indivíduo com uma unidade, sistema ou serviço de informação e são definidos a seguir:

Usuário: Para o dicionário Aurélio usuário é “Cada um daquele que usa ou desfruta alguma coisa coletiva, ligada a um serviço público ou particular (...)” (FERREIRA, 1975, p.1434, n.5). Para a biblioteconomia é todo aquele que solicita ou utiliza o serviço ou produto de informação da biblioteca.

Usuários reais ou efetivos: são aqueles usuários conhecidos que realmente utilizam os serviços da unidade de informação.

Usuários potenciais: são todos os indivíduos inseridos na comunidade da unidade de informação que podem utilizar os serviços e produtos de informação disponíveis, ou seja, aqueles para quem os serviços estão disponíveis, ainda que eles não os utilizem efetivamente.

Não-usuários: indivíduos que “não estão cientes dos serviços, não têm acesso a eles, não sabem como usá-los, não têm confiança neles, ou aqueles que não sabem que precisam de informação” (DIAS e PIRES, 2004, p.9). Ou seja, são aqueles que “não estão fazendo uso do serviço de informação”.

Estudo da Comunidade: é uma pesquisa que visa conhecer os aspectos políticos, econômicos, demográfico, social, cultural, do entorno onde a biblioteca está situada, da sociedade a qual a biblioteca ou unidade de informação está inserida.

A expressão comunidade é mais abrangente e engloba todos os usuários reais e os usuários potenciais. Ou seja, “O termo comunidade é utilizado quando se quer referir ao público que freqüenta ou poderia frequentar a biblioteca pública.” (DIAS e PIRES, 2004, p.7).

2.2 Necessidade, busca e uso da informação

Choo (2006, p.99) relata que “a busca da informação ocorre em três estágios: o reconhecimento das necessidades de informação, que leva à busca e depois o uso da informação”. Esses estágios tendem a se desdobrarem e entrelaçarem ao mesmo tempo com uma ou mais atividades.

Conforme Crespo e Caregnato (2006), o comportamento de busca de informação ocorre no reconhecimento de alguma necessidade por parte do indivíduo que, por não possuir informação capaz de satisfazê-la, age nesse sentido.

Para entendermos esse processo dinâmico, seguem algumas definições dessa estrutura: necessidades de informação; busca da informação; uso da informação:

Necessidade de informação - passa a existir no indivíduo quando ele reconhece que não tem conhecimento ou compreensão suficiente para transpor um processo que deseja. Garcez e Rados (2002, p14) afirmam que “A necessidade é um estado no qual se percebe alguma privação”.

As necessidades de informação são muitas vezes entendidas como as necessidades cognitivas de uma pessoa: falhas ou deficiências de conhecimento ou compreensão que podem ser expressas em perguntas ou tópicos colocados perante um sistema ou fonte de informação (CHOO 2006, p.99).

Busca da informação: é a procura proposital de informações pelo indivíduo para solução de dúvidas e ou de problemas. Para Choo (2006, p.99) “A busca da informação é o processo humano e social por meio do qual a informação se torna útil para um indivíduo ou grupo.” Crespo e Caregnato (2003, p. 249) consideram que:

[...] comportamento de busca de informação acontece nos mais diversos contextos das vidas dos indivíduos. No contexto acadêmico, no entanto, onde a geração de conhecimento novo se baseia na utilização de informações já publicadas por outros, aquele comportamento aparece como crítico.

Uso da informação: ocorre quando o indivíduo escolhe e absorve para si informações que irão alterar de alguma forma seu estado de conhecimento. Segundo Choo (2006, p.107) “o resultado do uso da informação é uma mudança no estado de conhecimento do indivíduo ou de sua capacidade de agir.” Ele conclui ainda que o uso da informação “envolve a seleção e o processamento da informação, de modo a responder a uma pergunta, resolver um problema, tomar uma decisão, negociar uma posição ou entender uma situação”.

2.3 Estudos com as abordagens: tradicional e alternativa

Figueiredo (1994, p.8) caracteriza dois tipos de estudos de usuários: o primeiro orientado ao uso de uma biblioteca “Este tipo de estudo geralmente cobre todos os serviços prestados pela biblioteca, ou pode restringir-se a um serviço (SDI, por exemplo, ou o serviço de referência) (...)” e o segundo orientado ao usuário “não são limitados a uma instituição, mas investigam o comportamento de uma comunidade inteira na obtenção de informação”.

Atualmente, os autores da área descrevem esses estudos em duas abordagens: tradicional e alternativa. Estudos da abordagem tradicional são melhor aplicados quando se deseja obter dados quantitativos conforme citado a seguir:

A abordagem tradicional enfoca o “*conteúdo*” ou à “*tecnologia*”. Os estudos voltados ao conteúdo são os relacionados às linhas temáticas de interesse de grupos de usuários, com base nos modelos tradicionais de classificação do conhecimento. Os estudos voltados à tecnologia são os que focalizam o uso de livros, fontes, bases de dados, obras de referência, computador ou o próprio sistema (COSTA; SILVA e RAMALHO, 2009).

Segundo Dias e Pires (2004, p.12) na abordagem tradicional a informação é “(...) algo objetivo, existente fora das pessoas e passível de ser transferida de uma para outra, sem considerar os fatores que geram o encontro do usuário com os sistemas de informação ou conseqüências de tal confronto.” A autora acrescenta ainda que nessa forma de abordagem não são consideradas a interpretação da informação

pesquisada ou a forma de absorção dessa informação pelos usuários. Ferreira (2002, p.5), evidencia que os estudos baseados na abordagem tradicional pesquisam o usuário real e potencial da seguinte forma: “usa um ou mais sistemas de informação, um ou mais tipos de serviços de informação e materiais; é afetado por uma ou mais barreiras ao uso do sistema de informação; ou demonstra satisfação com os vários atributos do sistema”.

A abordagem alternativa propõe estudos centrados nos usuário, com caráter sociológico e direcionados para os aspectos cognitivos e para o comportamento dos usuários. Tais estudos buscam conhecer as necessidades de informação dos indivíduos de forma mais qualitativa, considerando as características únicas de cada um, e partem dos seguintes pressupostos, citados por Ferreira (2002, p.6):

- 1) observar o ser humano como sendo construtivo e ativo;
- 2) considerar o indivíduo como sendo orientado situacionalmente;
- 3) focalizar os aspectos cognitivos envolvidos;
- 4) analisar sistematicamente a individualidade das pessoas;
- 5) empregar maior orientação qualitativa.

Dias e Pires (2004, p.12) descrevem que nesses estudos “parte-se de uma perspectiva cognitiva no sentido de interpretar necessidades de informação tanto intelectuais como sociológicas.” Nesse caso a informação está diretamente relacionada ao ser humano como um todo, portanto segundo as autoras, nas abordagens alternativas “a informação só tem sentido quando integrada a algum contexto.” E assim, completando o pensamento das autoras, Ferreira (2002, p.7) descreve:

A abordagem alternativa ao posicionar informação como algo construído pelo ser humano, está visualizando o indivíduo em constante processo de construção, livre para criar o que quiser junto aos sistemas ou às situações. Essa abordagem se preocupa em entender como pessoas chegam à compreensão das coisas, pesquisando por dimensões passíveis de generalizações dessa tomada de consciência (ou de compreensão), e ainda em identificar o processo de uso da informação em situações particulares.

Taylor (1968) citado por Costa; Silva e Ramalho (2009) acreditam nos estudos que focam no problema individual de cada usuário, os quais podem evidenciar questões que surgirão na busca e uso da informação. São questões do tipo:(...) “que

informação um indivíduo quer encontrar no sistema de informação? Que uso fará dela? Como o sistema pode ser melhor projetado para atender essas necessidades de informação?”

Alguns estudos de usuários classificados dentro da abordagem alternativa são:

1. Abordagem de Valor Agregado - Taylor, Robert Saxton;
2. Abordagem de Estado de Conhecimento Anômalo – Belkin, Nicholas;
3. Abordagem do Processo Construtivista - Kuhlthau, Carol Collier;
4. Abordagem *Sense-Making* (construção de sentido) - Dervin, Brenda.

As pesquisas recentes sobre comportamento de busca e uso da informação estão mais direcionadas para a abordagem alternativa, já que elas são focadas nos usuários. Essa abordagem é a mais indicada, pois “preocupa em entender como as pessoas chegam à compreensão das coisas, pesquisando por dimensões passíveis de generalizações dessa tomada de consciência (ou compreensão) (...)”. Além de “(...) identificar o processo de uso da informação em situações particulares” (FERREIRA, 1995, p. 7).

Embora a abordagem tradicional possa ainda ser utilizada para extração de dados demográficos mais quantitativos, servindo de instrumento de apoio ao gestor informacional, os dados extraídos nesses estudos, segundo Ferreira (1995, p.8) “não são indicadores potenciais para o comportamento de busca e uso da informação”.

Face a essa revisão conceitual, cabe delimitar os propósitos da pesquisa: diagnosticar as necessidades informacionais dos usuários potenciais e reais da BC, alunos de graduação ICEX e ICB, através de um estudo de comunidade, empregando uma abordagem mista em que serão avaliados dados quantitativamente e, em seguida, qualitativamente. Se, portanto, a princípio o estudo proposto aproxima-se da abordagem tradicional, com avaliação quantitativa e com o propósito de adequar os serviços oferecidos pela biblioteca à necessidade de seus usuários efetivos e potenciais, ele avança buscando compreender sob enfoque qualitativo os processos de necessidade e busca da informação, analisando os indivíduos e seu contexto.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Muitos foram os estudos de usuários realizados na Biblioteca Central da UFMG, a maioria utilizando pesquisa quantitativa com aplicação de questionário *in loco* abordando os usuários com questões sobre a satisfação em relação aos produtos e serviços oferecidos pela biblioteca. Porém, o presente trabalho pretende abordar também questões de âmbito qualitativo, utilizando o método descritivo com foco no usuário.

A pesquisa proposta tem como finalidade responder as questões: Quais são as reais necessidades informacionais e como é o comportamento de busca informacional dos usuários da BC?

Para diagnosticar as reais necessidades informacionais e o comportamento de busca dos usuários de graduação da Biblioteca Central, foi utilizado um método misto de pesquisa quantitativo e qualitativo. A escolha desse método foi feita com a intenção de alcançar uma visão mais aprofundada e obter informações através de caminhos diferentes. Para tanto, foram empregados três instrumentos de coleta de dados: entrevista semi-estruturada com docentes, questionário *online* e entrevista semi-estruturada através da técnica do incidente crítico aos discentes.

No primeiro momento, optou-se por entrevistar os docentes da graduação do ICEx e ICB, pretendeu-se, dessa forma, obter maior aprofundamento e entendimento sobre as fontes informacionais mais indicadas por eles. As perguntas da entrevista abordavam o problema e objetivos da pesquisa. O questionário dos docentes foi direcionado para as fontes de informações, produtos e serviços necessários aos alunos de graduação. Também, interrogou-se sobre como e onde o docente disponibiliza sua bibliografia básica e sua forma de disponibilização. Os professores foram convidados aleatoriamente por telefone, sendo três do ICEx e três do ICB. A entrevista foi realizada no período de 30/08/2010 a 13/09/2010 em local, dia e horário conforme a disponibilidade de cada professor. O roteiro da entrevista foi composto por 5 questões, conforme APÊNDICE A.

Posteriormente, a pesquisa foi estendida aos discentes através de questionário *online* tendo como alvo identificar as necessidades informacionais e avaliar o comportamento de busca da informação. A ferramenta usada para aplicação do questionário *online* foi o software *Qualtrics*⁴. O software trata-se de uma plataforma de gerenciamento de questionários via internet que, devido a sua funcionalidade, permite aos seus usuários a criação de pesquisas, distribuição por links, coleta, tabulação automática, geração de gráficos automáticos, exportação de dados e a possibilidade de cruzamento dos dados. Possui uma versão livre que permite o recebimento de até 200 respostas por questionário e uma versão avançada com mais recursos, mediante pagamento.

As questões da pesquisa foram elaboradas com intuito de conhecer as fontes informacionais mais recomendadas para elaboração de trabalhos e estudos acadêmicos dos usuários, saber a frequência de uso dessas fontes e avaliar a relevância delas para os respondentes. O questionário utilizado foi do tipo estruturado, contendo dez questões apresentadas de forma sequencial com respostas limitadas a uma lista de alternativas declaradas conforme APÊNDICE B.

Como a BC possui em média 9.000 (nove mil usuários) e o *Qualtrics* modo livre aceita no máximo 200 respostas por questionário, optou-se por enviar e-mails com o link do questionário para os alunos no período de 07/11/2010 a 26/11/2010 até obter as 200 respostas limitadas pela ferramenta. Os e-mails dos usuários foram extraídos do software *Pergamum*⁵ utilizado pelo Sistema de Bibliotecas da UFMG.

Em seguida, almejando certificar quais as fontes informacionais são usadas para satisfazer as necessidades de informação dos usuários e também assegurar o real comportamento de busca deles, a pesquisa adotou também entrevista utilizando a técnica do incidente crítico com aplicação de questões que levam o respondente a descrever uma real situação de necessidade informacional e o comportamento de busca de informação.

⁴ *Qualtrics Labs Inc.* Provo, UT, E.U.A., ©2010. Versão 12.018. Disponível em: <<http://www.qualtrics.com>>. Acesso em 15 nov. 2010.

⁵ O PERGAMUM - Sistema Integrado de Bibliotecas - é um sistema informatizado de gerenciamento de dados, direcionado aos diversos tipos de Centros de Informação. © 2010 - PUCPR / Pergamum. Disponível em <: <http://www.pergamum.pucpr.br>>. Acesso em 15 nov 2010.

A técnica do incidente crítico propõe ao entrevistado que descreva informações a partir de uma situação real de necessidade informacional e busca de informação. De acordo com Pereira, “A técnica envolve a descrição de comportamentos (atos) relevantes, de conteúdo suficiente para que o propósito ou intenção (objetivo do ato) e as conseqüências e efeitos (resultados) estejam presentes” (PEREIRA, Maria Nazaré Freitas, *et al*, 1980, p. 47). A autora considera, ainda, que “evita-se assim, a coleta de informações que reflitam opiniões, palpites e impressões gerais, concentrando-se na coleta daquelas pertinentes ao comportamento e que possam trazer contribuição significativa para a atividade objeto do estudo” (PEREIRA, Maria Nazaré Freitas, *et al*, 1980, p. 47).

Neste sentido, para esta etapa foram aplicadas 8 entrevistas, sendo 4 aos usuários reais *in loco* e 4 aos usuários potenciais nos Institutos, conforme APÊNDICE C. A pesquisa foi realizada no período de 22/11/2010 a 26/11/2010. A entrevista contempla 2 questões, a primeira sobre o curso e a segunda solicita ao entrevistado que descreva uma situação concreta de necessidade informacional e conte como foi o seu comportamento de busca dessa informação necessária.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Análise da entrevista com os professores de graduação ICEX e ICB

Foram entrevistados 6 professores: 3 da ciências biológicas e 3 do ICEX. As entrevistas com os professores aconteceram no período de 30/08/2010 a 13/09/2010 em horários e locais agendados conforme a disponibilidade de cada professor. As entrevistas foram gravadas e os dados obtidos foram transcritos pela pesquisadora. A análise dos dados foi baseada nos relatos dos entrevistados, procurando manter a integridade das respostas.

Os entrevistados são identificados pela sigla do instituto que lecionam, seguida pelo numeral de ordem da entrevista, conforme descrito a seguir: Entrevistado 1 = **ICB1**; Entrevistado 2 = **ICB2**; Entrevistado 3 = **ICEx1**; Entrevistado 4 = **ICEx2**; Entrevistado 5 = **ICEx3**; Entrevistado 6 = **ICB3**.

Nas entrevistas realizadas observou-se que todos os entrevistados indicam basicamente livros-texto, que ficam guardados na biblioteca. Na bibliografia básica existem dois ou três livros que são usados como referência ou abordam todo o conteúdo da disciplina. Não indicam artigos para a graduação, por acreditarem que são mais aproveitados pelos os alunos de pós-graduação ou para aqueles que estejam em iniciação científica. Às vezes, indicam um artigo e quando o fazem, eles mesmos o disponibilizam em PDF no *moodle*⁶, ou entregam sua cópia em sala de aula. Entre algumas respostas destacam-se:

ICB1: “Em minha disciplina, Anatomia Vegetal, nós usamos pelo menos três referências e alguns artigos que eles lêem ao longo do período”.

ICB2: “Nós adotamos em média três a quatro livros e o resto é complementado em sala de aula mesmo e textos paradidáticos, artigos eventualmente, embora para os alunos de graduação

⁶ *Moodle* é um ambiente de aprendizagem a distância que dispõe de um conjunto de ferramentas que podem ser selecionadas pelo professor de acordo com seus objetivos pedagógicos. ferramenta usada por professores e alunos através do “Minha UFMG”. *Moodle*. Disponível em: <<http://www.moodle.org>>. Acesso em: 17 nov 2010.

nós normalmente não passamos artigos para leitura, na pós-graduação isso é comum, na graduação não”.

ICEX2: “Nós usamos dois livros-texto na disciplina, mas nós indicamos aí pelo menos mais uns dez livros, alguns sites na internet e eventualmente um ou outro artigo é citado, mas não é indicado, eles não tem que procurar”.

ICB3: “Sim, a bibliografia é baseada basicamente em livros, tem dois livros que englobam toda a bibliografia e a gente complementa com artigo, em geral, a gente passa o PDF para os alunos.

Quando se pergunta aos docentes se além da bibliografia básica existem outras fontes de informação importantes na área de estudo dos alunos, observa-se que apesar de a maioria indicar apenas o livro-texto, costumam recomendar esporadicamente artigos e fazer referência a sites de instituições de pesquisas e de busca, conforme descrito a seguir:

ICB1: “No caso os artigos”.

ICEX1: “Olha sim, mas na graduação eles ainda estão imaturos para lidar com essa questão, então o que a gente faz é indicar dois periódicos básicos em português que tem repercussão internacional e credibilidade internacional para que eles possam se acostumar com vocabulário, estrutura de texto e o nível de informação”.

ICB3: “Tem algumas páginas da internet que tem informações importantes para eles. Sites estrangeiros de grandes projetos e grandes laboratórios na área que tem informações interessantes e confiáveis”.

ICEX3: “Os alunos agora usam a internet, eles pesquisam, tem o *Google*, a *Wikipédia*, que eles consultam”.

Diante da indagação sobre quais seriam as outras fontes sugeridas, os entrevistados afirmaram usualmente propõe a leitura dos artigos retirados de: Portal Capes, chemical, sites institucionais e internet, como exposto abaixo:

ICB1: “em geral eu passo o nome das revistas que eles vão acessar via Portal Capes”

ICEx1: “Química Nova e o *Journal Chemical* para quem tem acesso a inglês. [...] no segundo período aí sim eles começam a ser incentivados a olharem o *Chemical Abstracts* embora eles tenham uma preferência tremenda pelo acesso via internet.”

ICEx3: “Eu indico, eu mando pesquisar na Internet.”

Sobre os processos avaliativos, projetos e pesquisas, somente dois entrevistados declararam aplicar algum processo avaliativo que incentive o aluno a utilizar outro tipo de fonte de informação, suas respostas foram:

ICB1: “ao final do semestre, no último mês, eles tem que desenvolver um projeto sobre uma planta, em geral da escolha deles, fazer um estudo anatômico sobre essa planta e nesse momento eles acham que vai ter tudo na internet e descobrem que não tem, que eles tem que aprofundar e descobrir novas ferramentas. Alguns que já estão na iniciação científica, que já participam de outros projetos, esses conhecem o Portal Capes, sabem onde estão os periódicos eles encontram coisas boas que auxiliam, os que não sabem a gente percebe logo que estão precisando de orientação.”

ICEx2: “Sim, a gente faz estudos dirigidos que eles têm que usar outras fontes que as respostas não estão ali nos livros etc. Então eles têm que usar outras fontes. Eles podem pesquisar artigos, internet, bases de dados.”

ICB2: “A gente sempre estimula, mas não é uma coisa, é... não tem uma obrigatoriedade”

ICEx1: “Olha, existe, no meu caso em particular, eu tive que cancelar”.

ICEx3: “Eu não indico porque eu faço análise de probabilidade, então a minha área é mais teórica então se eles lessem um bom livro pra mim tá perfeito”.

ICB3: “Não. A não ser que você considere aulas práticas aí”.

A cerca de, disponibilizar as referências, a maioria dos entrevistados afirmaram que disponibilizam suas referências via *moodle*.

ICB1: “No *moodle*”.

ICB2: “Nós passamos a ementa da disciplina na primeira aula inclusive agora passamos pelo *moodle* a gente trabalha muito bem no *moodle*”.

ICEx2: “Além de dar impresso pra eles no início das aulas elas estão disponíveis no *moodle*”.

ICEx3: “No começo do ano, eu entrego material impresso com a bibliografia”.

ICB3: “Via *moodle* ou quando necessário via e-mail”.

Em resumo, pode-se dizer que os docentes entrevistados acreditam que os livros-texto são a principal fonte de informação dos alunos. Os artigos científicos são citados como fonte secundária (menos relevante) e sua indicação é dificultada pela barreira existente entre os discentes a língua inglesa. A disponibilização da bibliografia básica é usualmente feita através do moodle.

4.2 Análise do questionário aplicado aos alunos de graduação ICEx e ICB

Para tabulação dos dados, geração de gráficos e tabelas, foram empregados os softwares Qualtrics e o Microsoft Office Excel 2003 . Houve coleta de 227 questionários, ver FIG 1, mas a ferramenta Qualtrics livre só permite a aplicação de 200. Por essa razão, na análise de dados, apenas os 200 primeiros questionários respondidos são levados em consideração, desprezando os outros 27.

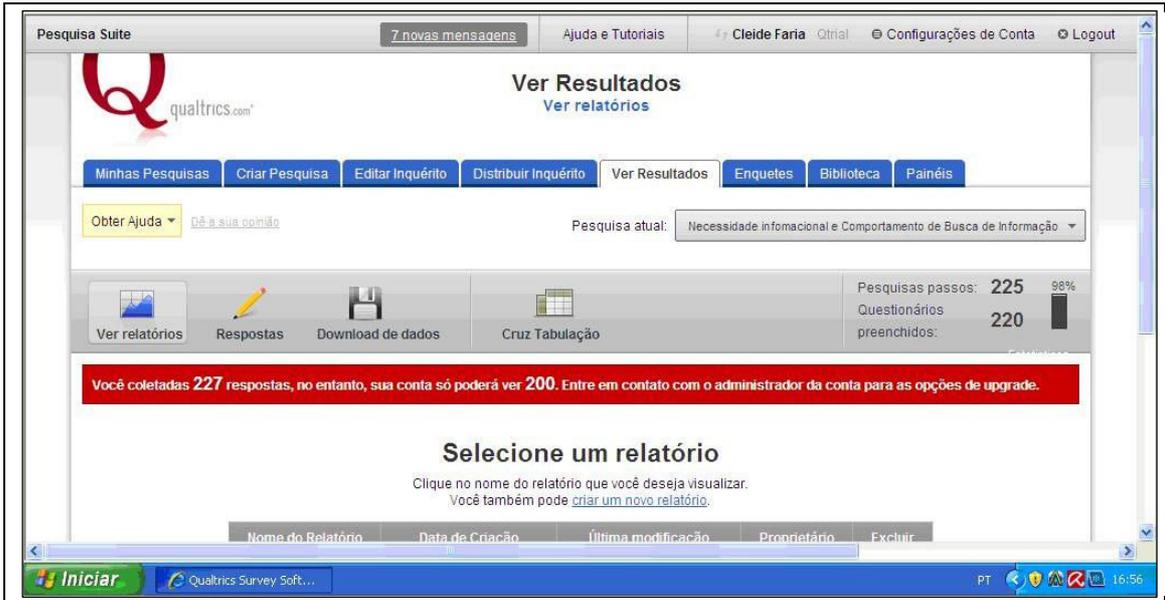


FIGURA 1 - Tela Qualtrics com o quantitativo das respostas.
 Fonte: Qualtrics. Disponível em: <http://www.qualtrics.com>. Acesso em: 26 nov. 2010.

As perguntas foram analisadas segundo a finalidade da pesquisa. Iniciou-se a princípio a identificação dos respondentes para exame de perfil, logo após questionou-se sobre as fontes informacionais, buscando saber quais eram as mais recomendadas pelos professores, sua frequência de uso e relevância e depois a pesquisa examinou o grau de conhecimento, confiança e a frequência de uso dos produtos e serviços oferecidos pela biblioteca. Para finalizar, avaliou-se o interesse dos usuários em participar de treinamentos.

O perfil dos usuários apresentados na pesquisa no quesito curso, sexo e idade mostrou-se previsível e mediano. Na distribuição geral entre os sexos, prevaleceu no total geral o sexo masculino, com 56% dos respondentes, assim como, na distribuição por graduação, nos cursos de Ciência da Computação, Ciências Atuariais, Matemática, Matemática Computacional, Química e Sistemas de Informação do ICEX, O curso Ciências Biológicas do ICB apresentou o maior número de respondentes do sexo feminino, sendo 70,42%.

A TAB 1 a seguir representa o perfil dos participantes da pesquisa cruzando os dados curso de graduação, faixa-etária e sexo.

TABELA 1
Distribuição de usuários por graduação, faixa-etária e sexo

		1) Idade					2) Sexo		Total
		Até 20 anos	21 a 25 anos	26 a 30 anos	31 a 40 anos	Acima de 40 anos	Masculino	Feminino	
3) Qual o seu curso de graduação na UFMG?	Ciência da Computação	6	10	1	0	0	15	2	17
		35.29%	58.82%	5.88%	0.00%	0.00%	88.24%	11.76%	100%
	Ciências Atuariais	4	1	1	0	0	4	2	6
		66.67%	16.67%	16.67%	0.00%	0.00%	66.67%	33.33%	100%
	Ciência Biológicas	13	48	9	0	1	21	50	71
		18.31%	67.61%	12.68%	0.00%	1.41%	29.58%	70.42%	100%
	Estatística	6	8	3	2	0	10	9	19
		31.58%	42.11%	15.79%	10.53%	0.00%	52.63%	47.37%	100%
	Física	2	12	8	1	1	23	1	24
		8.33%	50.00%	33.33%	4.17%	4.17%	95.83%	4.17%	100%
	Matemática	4	4	4	0	0	7	5	12
		33.33%	33.33%	33.33%	0.00%	0.00%	58.33%	41.67%	100%
	Matemática Computacional	3	1	1	0	0	5	0	5
		60.00%	20.00%	20.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	100%
	Química	5	10	7	2	0	13	11	24
		20.83%	41.67%	29.17%	8.33%	0.00%	54.17%	45.83%	100%
	Sistema de informação	4	8	4	1	0	14	3	17
		23.53%	47.06%	23.53%	5.88%	0.00%	82.35%	17.65%	100%
	Total	47	102	38	6	2	112	88	200
		23.50%	51.00%	19.00%	3.00%	1.00%	56.00%	41.50%	100%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Fonte: Pesquisa da autora.

Na amostra pesquisada, houve a presença satisfatória de representantes de todos os cursos de graduação do ICEX e ICB; porém o ICEX teve maior número de respondentes: 62,27% contra 37,73% do ICB, conforme GRÁFICO 1 a seguir.

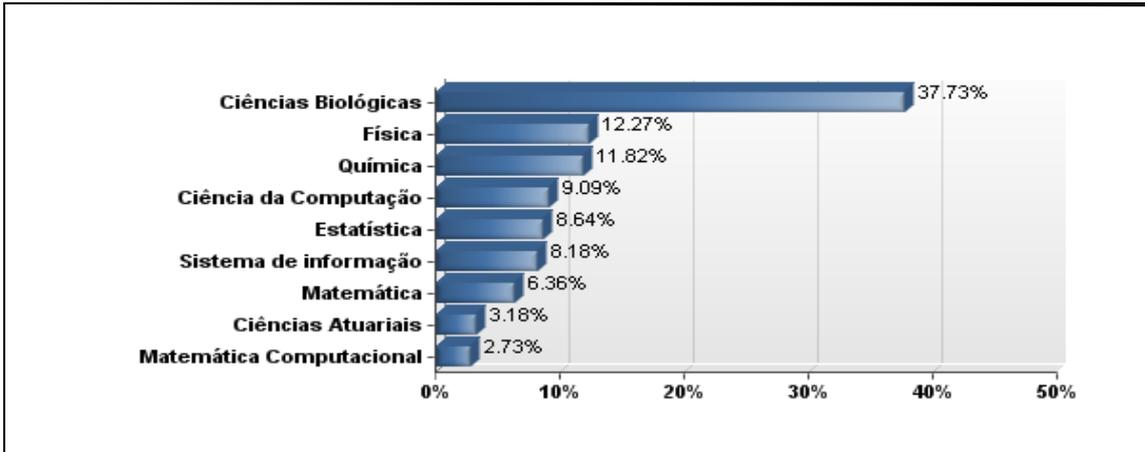


GRÁFICO 1 - Usuários distribuídos por curso de graduação ICEX e ICB
 Fonte: Pesquisa da autora

Na pesquisa pôde-se notar que a faixa etária de até 25 anos é marcante nos Institutos, somando 77,27% dos respondentes, comprovando uma característica do curso de graduação, tal fato pode ser verificado no GRÁFICO 2 a seguir:

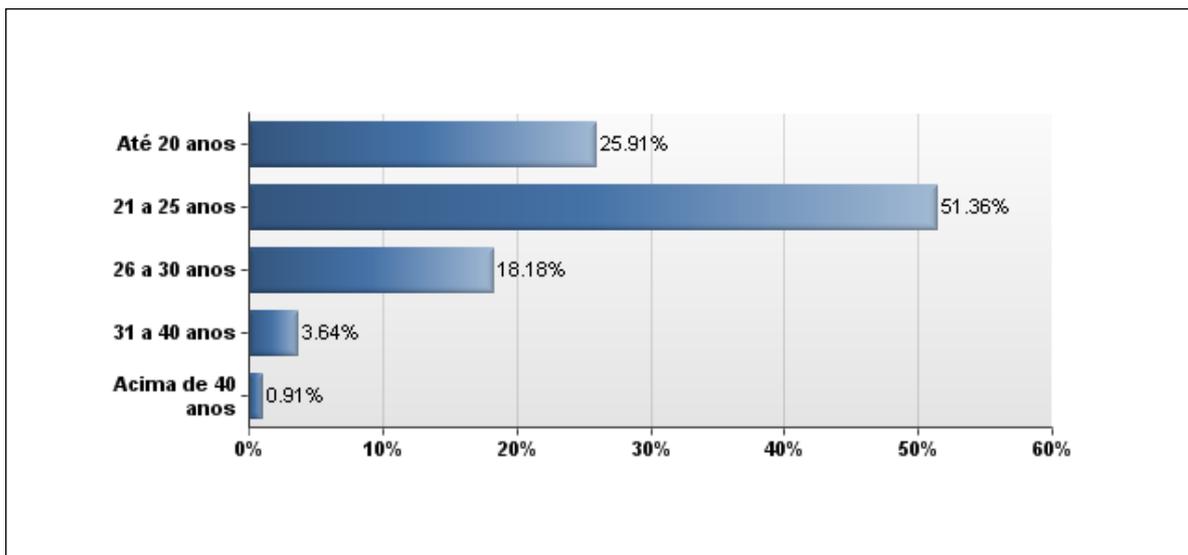


GRÁFICO 2 - Faixa etária dos usuários ICEX e ICB
 Fonte: Pesquisa da autora.

Em relação às fontes informacionais (artigos científicos, dissertações, legislação, livros-texto, normas técnicas, patentes, teses e textos extraídos de sites de instituições de pesquisa) mais recomendadas pelos professores, a pesquisa apresentou o livro-texto 77,73% como muito recomendado. Os textos extraídos de sites de instituições de pesquisa 32,73%, artigos científicos 30,45%, teses 19,09% e dissertações 21,82% destacaram-se como fontes recomendadas. Em contrapartida as fontes nunca recomendadas mais evidentes foram as patentes 65,91%,

legislação 56,36% e normas técnicas 37,73%. Também para a afirmativa não conheço as fontes patentes 18,18% e legislação 15,00% foram as mais citadas, conforme demonstra a TAB 2.

Fazendo uso de uma escala de *Likert* em que se atribui o valor 0 às categorias Não Conheço e Nunca Recomenda, 1 à categoria Recomenda Pouco, 2 à categoria Recomenda e 3 à Recomenda Muito, obtém-se as médias da última coluna da TAB 2, que demonstram mais uma vez a preferência por recomendar os livros-texto em relação aos demais (quanto maior – mais próxima de 3 – a média, mais indicada a fonte).

TABELA 2

Fontes informacionais mais recomendadas pelos professores

Categorias	0	0	1	2	3	Média
	Não conheço %	Nunca recomenda %	Recomenda Pouco %	Recomenda %	Recomenda Muito %	
Livros/livros-texto	0,45	1,36	2,73	17,73	77,73	2,71
Artigos científicos	2,73	8,64	20,45	30,45	37,73	1,95
Textos extraídos de sites de instituições de pesquisa	2,73	12,27	35,91	32,73	16,36	1,50
Dissertações	5,91	26,82	40,91	21,82	4,55	0,98
Teses	5,00	30,45	38,64	19,09	6,82	0,97
Normas técnicas	12,27	37,73	37,27	10,91	1,82	0,64
Legislação	15,00	56,36	25,00	2,73	0,91	0,33
Patentes	18,18	65,91	12,27	2,73	0,91	0,20

Fonte: Pesquisa do autora.

Os GRÁFICOS 3a. e 3b apresentam a frequência de uso das fontes informacionais para a realização de trabalhos e estudos acadêmicos dos pesquisados. As respostas a essa questão são coerentes com aquelas dadas à questão anterior sobre as fontes mais recomendadas pelos professores, pois a frequência de uso ratifica que os livros-texto; textos extraídos de sites de instituições de pesquisa e

artigos científicos são utilizados uma vez por semana ou pelo menos duas ou uma vez por mês. Enquanto as patentes e normas técnicas legislação são utilizadas menos de uma vez por mês. O que comprova que como não é recomendado também não é usado.

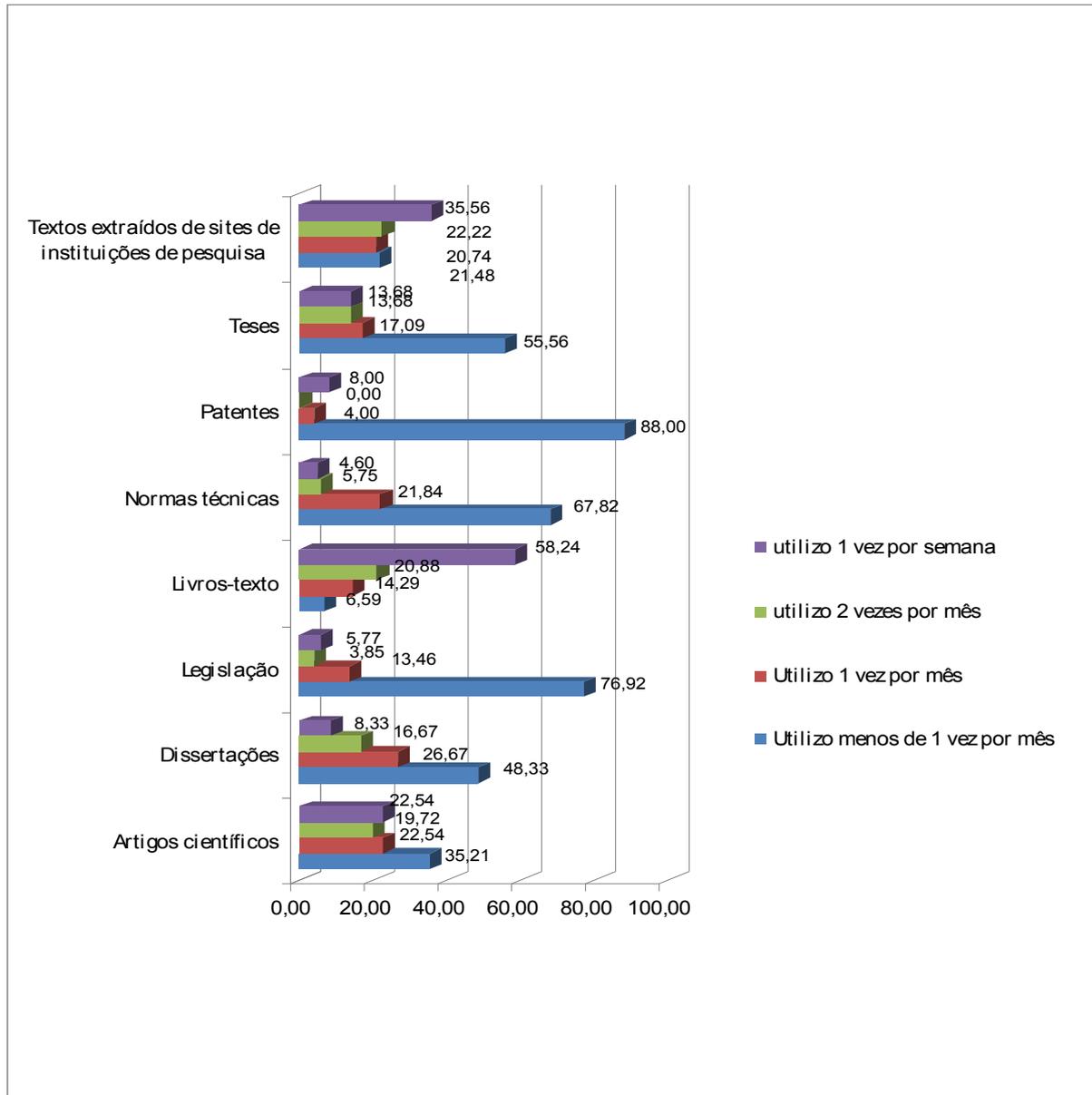


GRÁFICO 3a - Frequência de uso das fontes informacionais
Fonte: pesquisa da autora.

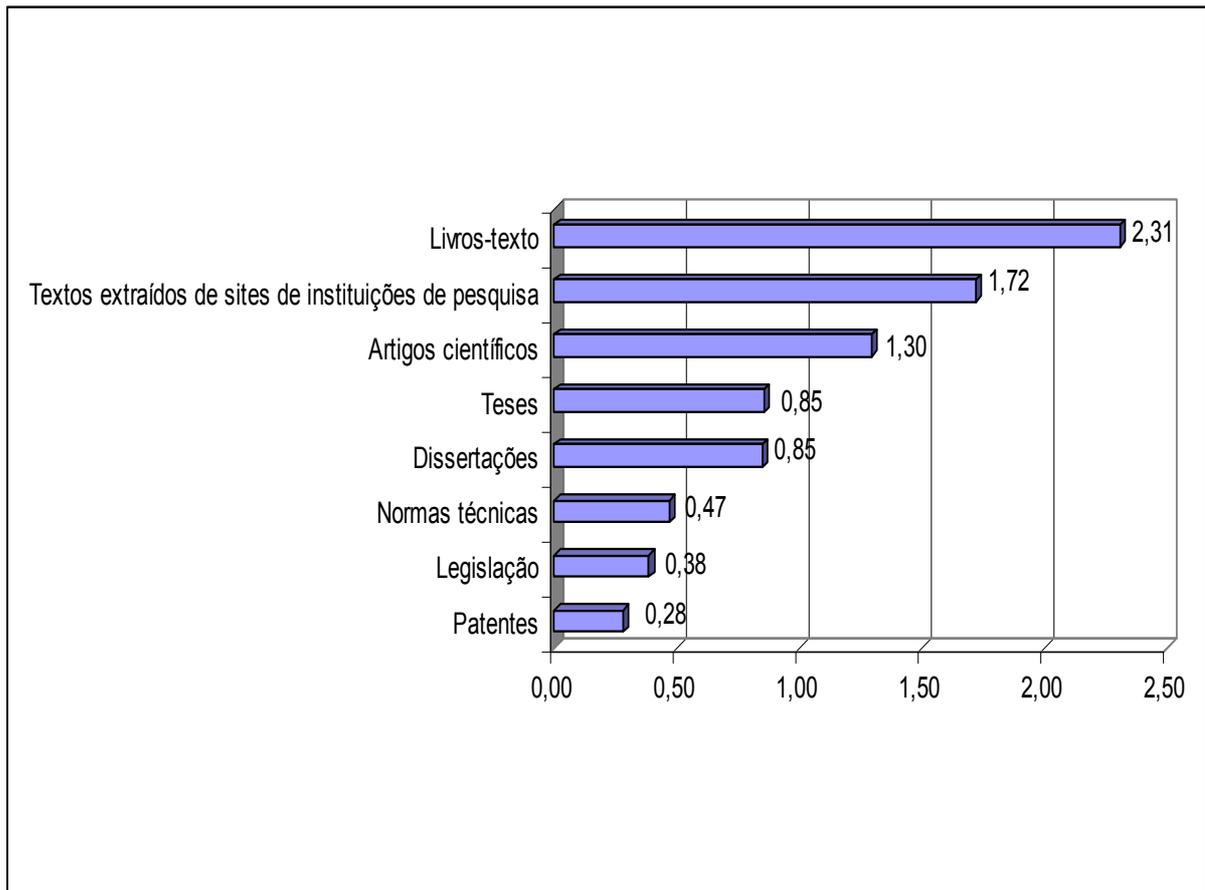


GRÁFICO 3b – Frequência média de uso das fontes informacionais.
Fonte: Pesquisa da autora.

Nota: Para análise da questão foi estruturado o gráfico 3b no qual se atribui o valor 0 para a primeira categoria (utilizo menos de 1 vez por mês), valor 1 para a segunda (utilizo 1 vez por mês), valor 2 para a terceira (utilizo 2 vezes por mês) e valor 3 para a quarta (utilizo 1 vez por semana).

Na questão sobre fontes mais relevantes para realização de estudos e trabalhos acadêmicos, novamente, os livros-texto 82,27%, artigos científicos 63,64% e textos extraídos de sites de instituições de pesquisas 47,27% são considerados fontes muito relevantes. Nesse caso também as patentes 47,73%, normas técnicas 33,64% e legislação 40,00% aparecem como fontes pouco relevantes, dados retirados dos GRÁFICOS 4a. e 4b a seguir.

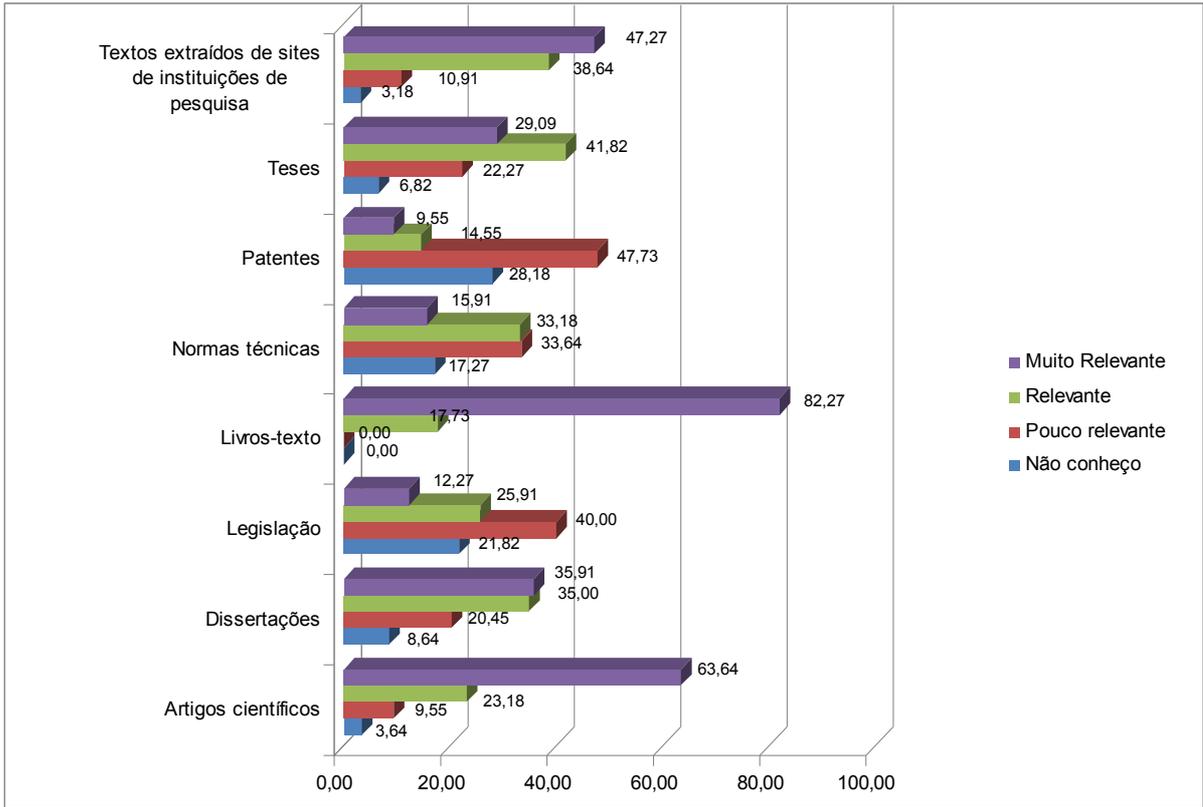


GRÁFICO 4a - Fontes mais relevantes
 Fonte: Pesquisa da autora.

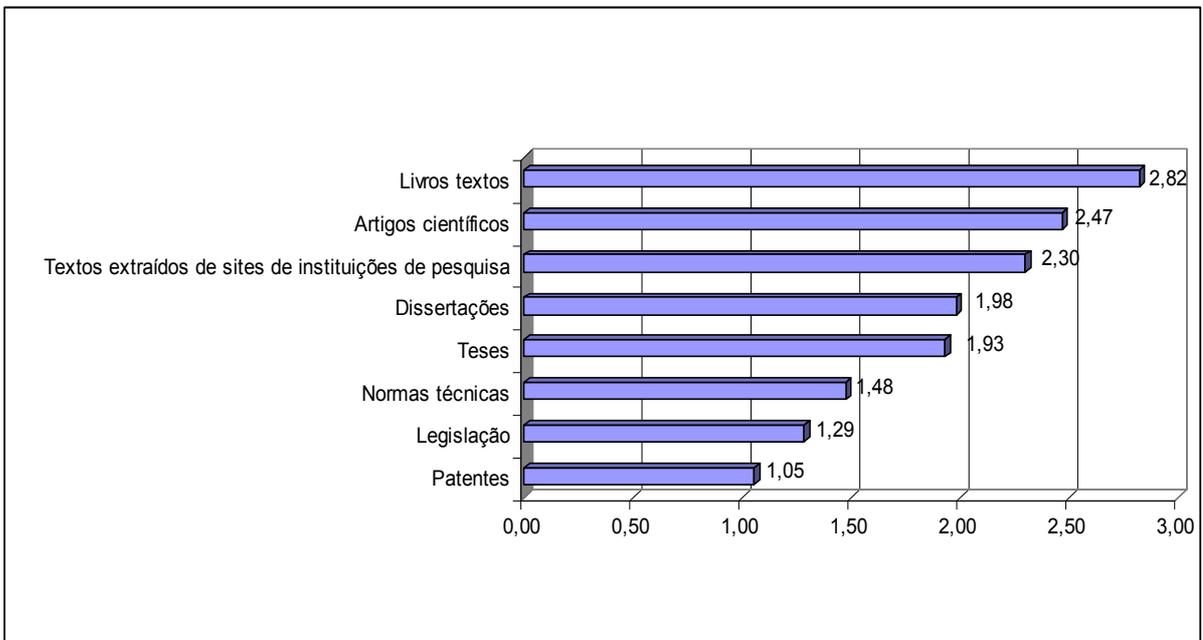


GRÁFICO 4b – Relevância média das fontes.

Fonte: Pesquisa da autora.

Nota: Para análise da questão foi estruturado o gráfico 4b no qual se atribui o valor 0 para a primeira categoria (não conheço), valor 1 para a segunda (pouco relevante), valor 2 para a terceira (relevante) e valor 3 para a quarta (muito relevante).

Na análise sobre o grau de conhecimento dos produtos e serviços oferecidos pela biblioteca (Portal Capes, Comut, Catálogo *online* Pergamum, Biblioteca digital de teses e dissertações, Base de dados SCIFINDER e acervo da biblioteca) a pesquisa evidenciou que os usuários conhecem muito o acervo da biblioteca 46,36%, seguido do catálogo *online* Pergamum 29,55%, enquanto o Portal Capes 18,64% teve citação dentro da média podendo ser considerado com conhecimento regular ou pouco conhecido pelos respondentes. Contudo, os produtos e serviços que se destacaram com nenhum conhecimento são COMUT 75% e Base de dados SCIFINDER 75,45%, conforme demonstrado nos GRÁFICOS 5a. e 5b a seguir.

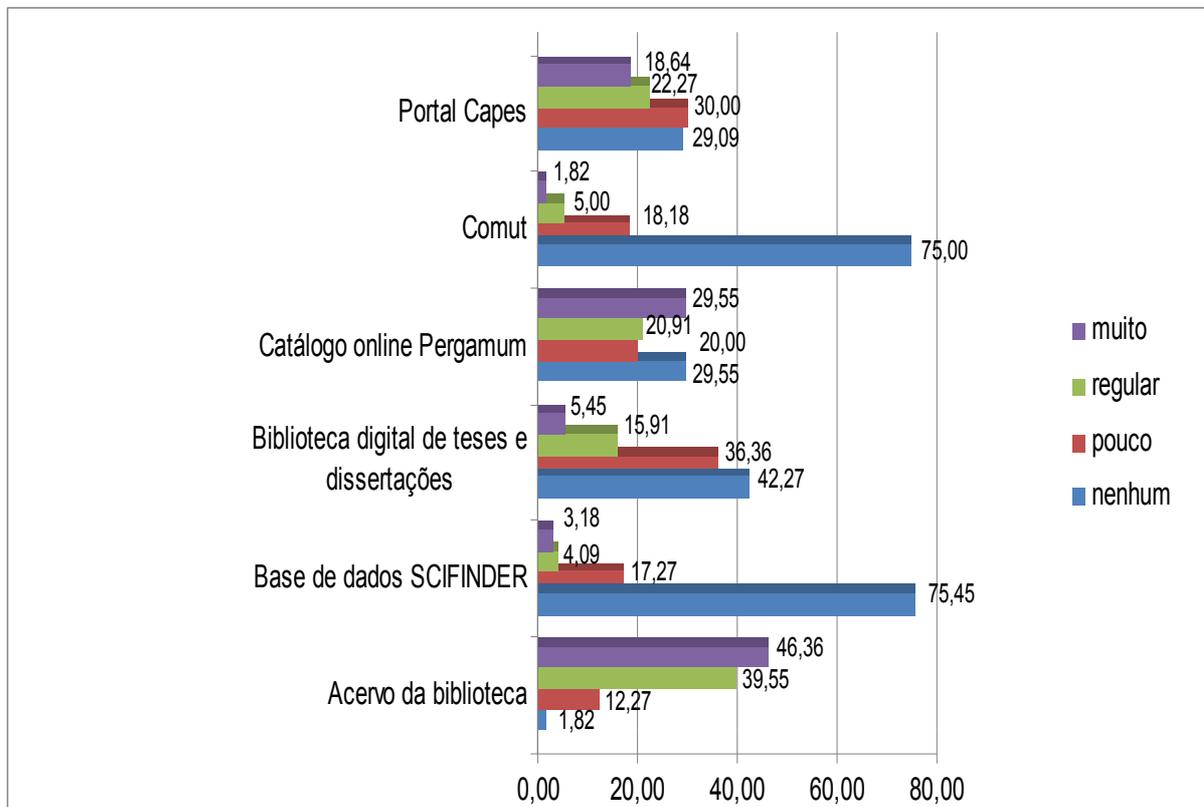


GRÁFICO 5a - Grau de conhecimento dos usuários sobre produtos e serviços oferecidos pela biblioteca

Fonte: Pesquisa da autora

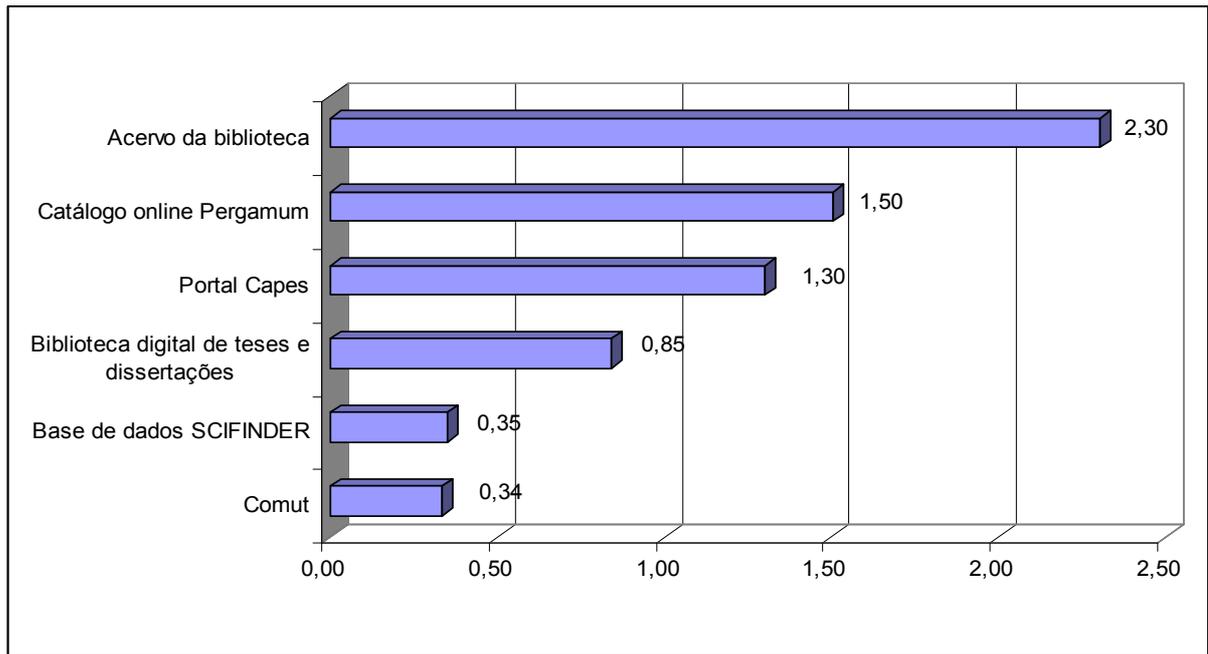


GRÁFICO 5b – Grau da média de conhecimento dos usuários sobre produtos e serviços oferecidos pela biblioteca.

Fonte: Pesquisa da autora.

Nota: Para análise da questão foi estruturado o gráfico 5b no qual se atribui o valor 0 para a primeira categoria (nenhum), valor 1 para a segunda (pouco), valor 2 para a terceira (regular) e valor 3 para a quarta (muito).

Em relação à frequência de uso dos produtos e serviços informacionais, a Internet obteve na afirmativa utilizo diariamente o percentual de 64,55%; dado significativo, porém esperado, pois atualmente a internet está inserida no cotidiano das pessoas.

Considerando também o acervo da biblioteca, pode-se dizer que ele tem um percentual aceitável de uso nas afirmativas utilizo diariamente 23,18% e utilizo 1 vez por semana 24,09%.

Já o Portal Capes tem frequência de uso considerada baixa ou limitada chegando a atingir afirmativa não utilizo 47,27%.

A Base de dados SCINFINDER, Biblioteca de teses e dissertações e o COMUT praticamente não são utilizadas pelos respondentes. Isso pode ser comprovado pelo alto índice de respostas na afirmativa não utilizo.

A grande surpresa na pesquisa, considerada uma falha na opinião dos usuários questionados, foi o percentual elevado de não utilizo 51,82% para o catálogo *online* Pergamum, Na prática acadêmica, os usuários precisam usar o catálogo para efetuar consulta ao acervo *online*, reservas e renovações diariamente. Esses dados podem ser conferidos na TAB. 3 a seguir.

Tabela 3
Frequência de uso de serviços informacionais

Categorias	0 Não utilizo %	1 Utilizo menos de 1 vez por mês %	2 Utilizo 1 vez por mês %	3 Utilizo 2 vezes por mês %	4 Utilizo 1 vez por semana %	5 Utilizo diariamente %	Média
Internet (buscador tipo Google)	12,27	4,55	2,27	6,82	9,55	64,55	3,90
Acervo da biblioteca	6,82	15,91	11,82	18,18	24,09	23,18	3,06
Catálogo <i>online</i> Pergamum	51,82	11,36	4,55	10,91	15,45	5,91	1,45
Portal Capes	47,27	19,09	8,18	7,73	10,91	6,82	1,36
Biblioteca digital de teses e dissertações	65,45	17,73	5,45	5,91	4,09	1,36	0,70
Base de dados SCINFINDER	87,73	7,73	2,27	0,91	0,91	0,45	0,21
COMUT	89,09	8,18	1,36	0,00	1,36	0,00	0,16

Fonte: Pesquisa da autora

Nota: Para análise da questão foi estruturado a TAB. 3 na qual se atribui o valor 0 para a primeira categoria (não utilizo), valor 1 para a segunda (utilizo menos de 1 vez por mês), valor 2 para a terceira (utilizo 1 vez por mês), valor 3 para a quarta (utilizo 2 vezes por mês), valor 4 para a quinta categoria (utilizo 1 vez por semana) e valor 5 para a sexta (utilizo diariamente).

Ao serem questionados sobre o grau de confiança nos produtos e serviços informacionais, os usuários pesquisados consideraram o acervo da biblioteca muito confiável 69,55%. O Portal Capes, internet, catálogo *online* e a biblioteca digital de teses e dissertações são considerados confiáveis. Porém, novamente a base de dados SCINFINDER e o COMUT se destacaram negativamente com a afirmativa não confio, como previsto, pois na questão sobre grau de conhecimento, esses serviços também tiveram alto índice de citação na afirmativa não conheço. Os dados podem ser verificados no Gráfico 6a. e 6b a seguir:

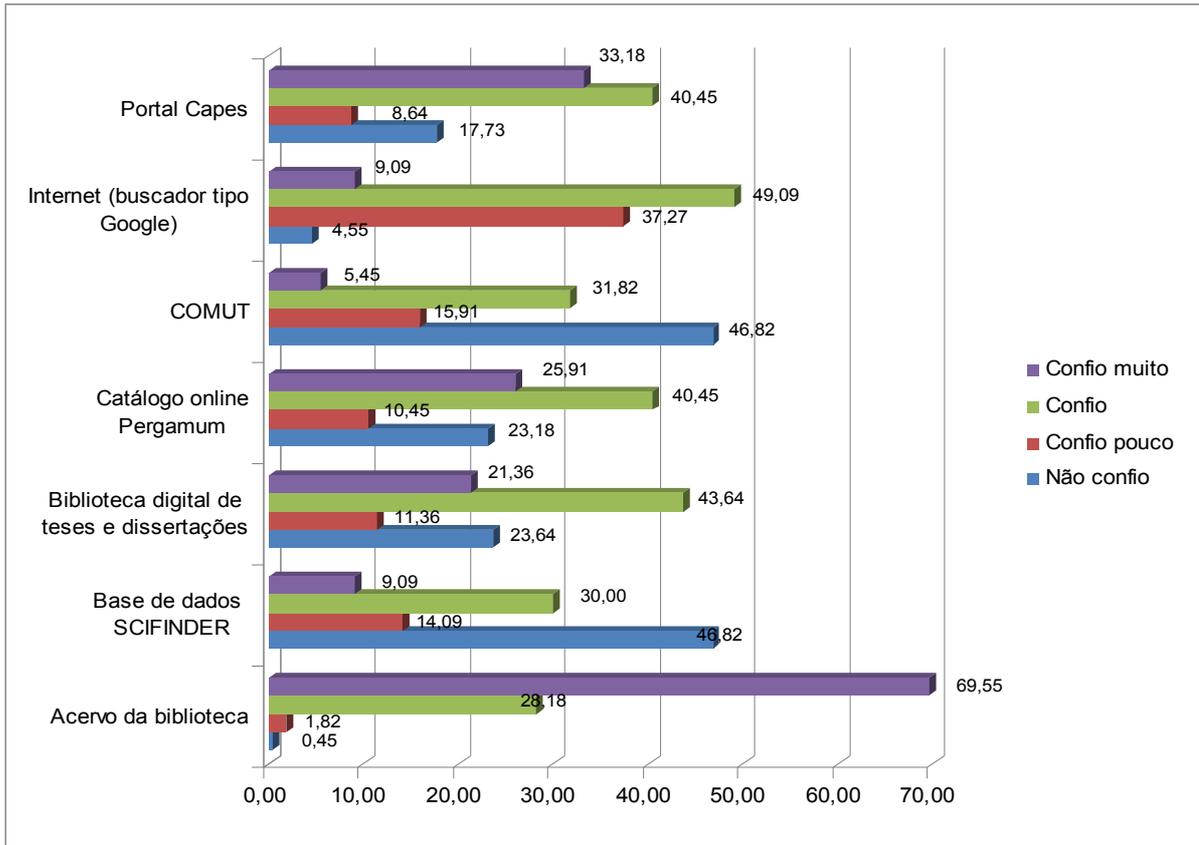


GRÁFICO 6a - Grau de confiança nos produtos e serviços informacionais oferecidos pela biblioteca
 Fonte: Pesquisa da autora.

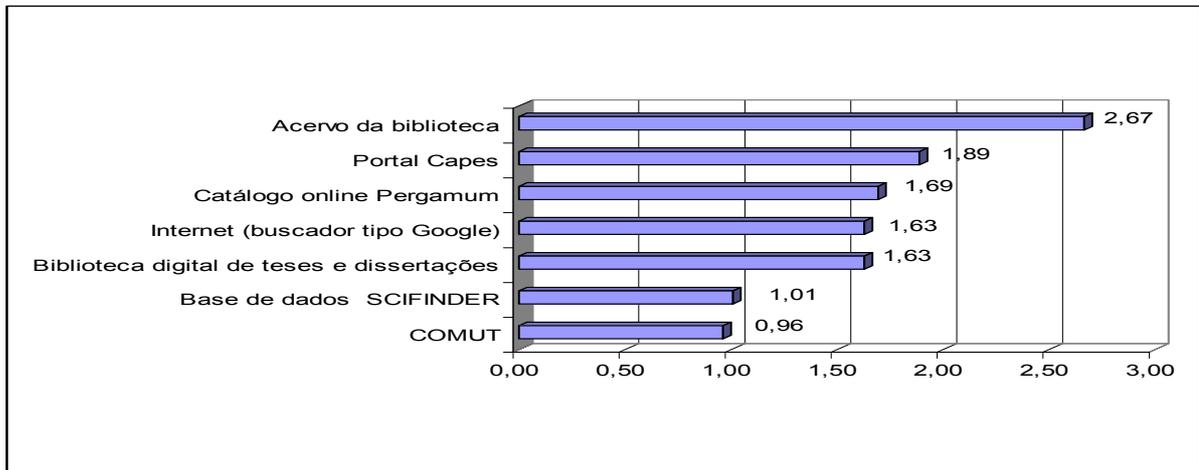


GRÁFICO 6b - Grau da média de confiança nos produtos e serviços informacionais oferecidos pela biblioteca

Fonte: Pesquisa da autora.

Nota: Para análise da questão foi estruturado o gráfico 6b no qual se atribui o valor 0 para a primeira categoria (não confio), valor 1 para a segunda (confio pouco), valor 2 para a terceira (confio) e valor 3 para a quarta (confio muito).

Quanto ao interesse em participar em treinamentos e orientações nos produtos e serviços informacionais (catálogo *online*, Base de dados SCINFINDER e Portal Capes) os usuários questionados apresentaram interesse regular. Esta afirmativa está coerente com as respostas às questões anteriores, pois esses produtos foram considerados pouco conhecidos ou não conhecidos, não utilizados ou com baixa frequência de uso e também não confiáveis ou pouco confiáveis. A partir desses dados, pode-se inferir que há necessidade de maior divulgação dos recursos bibliográficos oferecidos pela Biblioteca.

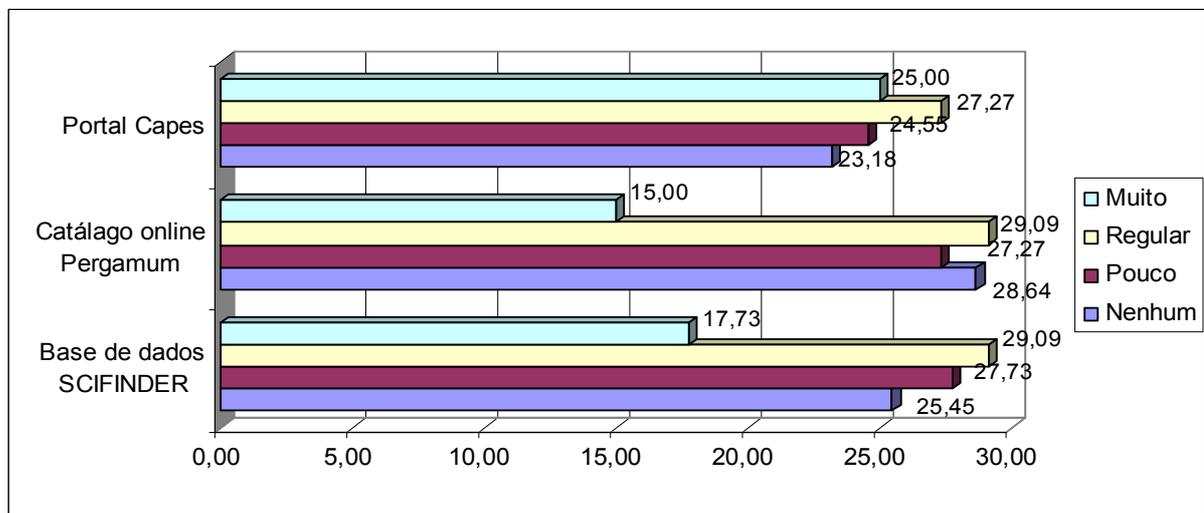


GRÁFICO 7a - Grau de interesse dos pesquisados em participar de treinamentos e orientações dos produtos e serviços informacionais oferecidos pela biblioteca.

Fonte: Pesquisa da autora.

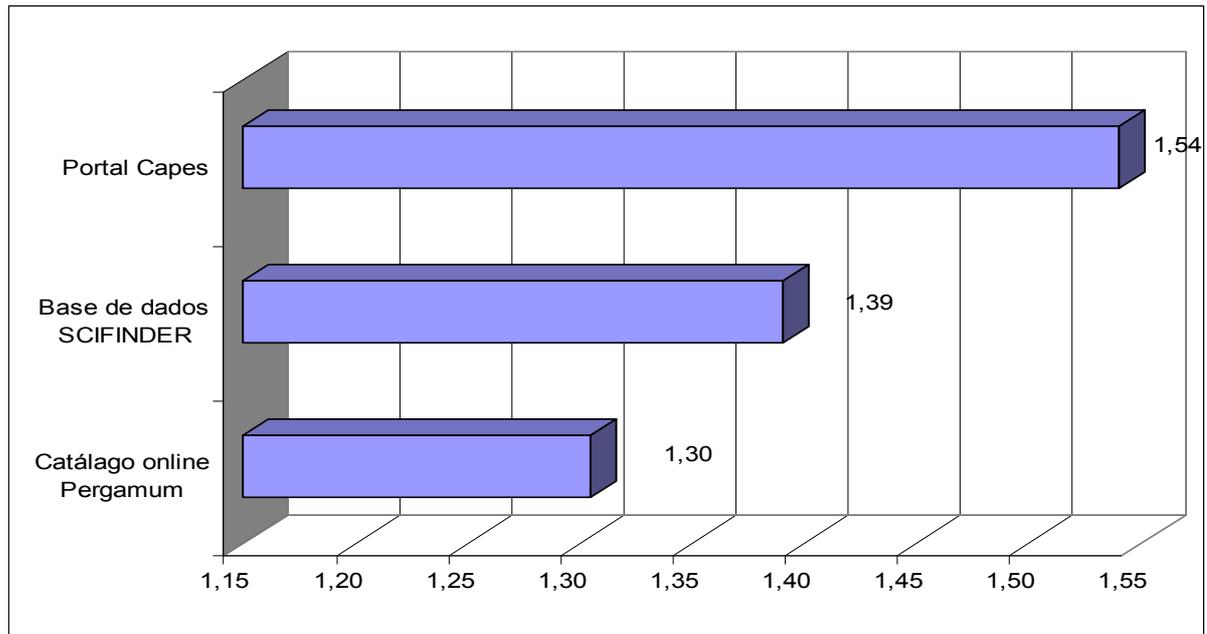


GRÁFICO 7b - Grau da média de interesse dos pesquisados em participar de treinamentos e orientações dos produtos e serviços informacionais oferecidos pela biblioteca.

Fonte: Pesquisa da autora.

Nota: Para análise da questão foi estruturado o gráfico 7b no qual atribui-se o valor 0 para a primeira categoria (nenhum), valor 1 para a segunda (pouco), valor 2 para a terceira (regular) e valor 3 para a quarta (muito).

4.3 Análise da entrevista aplicada aos alunos de graduação ICEX e ICB

As citações mencionadas foram gravadas e transcritas literalmente pela pesquisadora. A análise dos dados foi baseada nas respostas dos entrevistados e também persiste nos propósitos apresentados na pesquisa. Os relatos serão expostos de forma a manter sua essência, porém atendo-se ao assunto tratado nesse trabalho.

Dos 08 usuários participantes, 04 foram entrevistados no salão de estudos da BC os quais são considerados usuários reais, os outros 04 responderam às perguntas na Biblioteca de Pós-Graduação do ICEX e ICB, chamados usuários potenciais. Os pesquisados são oriundos dos cursos de Ciências Biológicas, Ciências Atuariais, Química, Física, e Sistemas de Informação.

Para preservar a identidade dos entrevistados, não se fará alusão a seus nomes. Eles serão identificados pela sigla do curso de graduação seguido de um número

que reflete a ordem da entrevista, conforme exposto a seguir: Ciências Biológicas = CB; Ciências Atuariais = CA; Química = QUI; Física = FIS; Sistemas de Informação = SI;

No que diz respeito às fontes de informações utilizadas e necessárias, de modo geral, os resultados obtidos demonstram que tanto os usuários reais como os potenciais necessitam da fonte de informação livro-texto, anotações do caderno, textos postados no *moodle* e textos extraídos da Internet (buscador tipo Google ou Google acadêmico). Quanto ao comportamento de busca dessas fontes, entende-se que grande parte aponta como primeira opção efetuar o empréstimo de livros-texto na Biblioteca Central, porém costumam, igualmente, recorrer às anotações do caderno, aos textos postados no *moodle* e à internet (buscador tipo Google). Eis um resumo das repostas dos usuários.

CB3: Eu procurei livros na Biblioteca, anotações no caderno mesmo, procurei, artigos na internet no Google acadêmico e no Portal Capes também.

CB1: Gosto de anotar o que os professores falam em sala de aula e gosto de complementar com a literatura que eles recomendam. Geralmente eu recorro mais a Biblioteca Central mesmo”.

CA2: Eu utilizo as anotações do caderno e os slides postados no *moodle* pelo professor porque os livros que tem na biblioteca não satisfaz a quantidade de alunos, principalmente os de demografia, o professor até que recomendou o livro mas tinha três livros somente na Biblioteca e era em inglês. Estudo mesmo é pelo caderno e utilizo o *moodle*.

CB4: Eu usei livros na Biblioteca, as anotações da aula, as vezes os professores postam no *moodle*, e no Google acadêmico.

QUI5: Livros, geralmente eu adquiero ou utilizo da biblioteca

SI6: A ferramenta que mais uso é a Internet, é a melhor ferramenta que tem para estudar e fazer trabalhos, mas os professores disponibilizam muitos artigos e muitos livros caso a gente não consiga encontrar. Na biblioteca também pego muitos livros.

SI7: Opto inicialmente por livros. acho mais fácil o acesso, gosto de ler, acho melhor. Tento internet e uso anotações que faço durante a aula.

SI8: Para estudo na área de informática eu procuro na internet, o professor não usa muito material didático. Na área de humanas eu uso livro ou artigo, mas a maioria das vezes é pela internet.

Os questionados afirmaram ter preferência pelos livros-texto, anotações do caderno e textos postados no *moodle*. Esse comportamento é considerado totalmente aceitável e coerente, visto que essas fontes são também as mais recomendadas pelos professores. Muitos entrevistados declararam usar ainda textos extraídos da internet, o que não representa surpresa, já que ela proporciona grande volume de informação de forma rápida, fácil e barata.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Para o sucesso do planejamento e gerenciamento de uma Unidade de Informação é fundamental que o gestor saiba as necessidades informacionais e que conheça o comportamento de busca de informação dos usuários reais e potenciais da organização. Essa prática proporcionará o conhecimento da preferência dos usuários sobre os produtos e serviços informacionais oferecidos pela instituição e também auxiliará no gerenciamento estratégico e na tomada de decisões.

O presente estudo permitiu atingir a meta geral proposto pela pesquisa, focalizando especificamente os alunos de graduação do ICEX e do ICB, aplicando uma metodologia mista através de entrevista com professores, entrevista e questionário *online* para os alunos. Através dos dados analisados foi possível então, obter conclusões em função dos alvos específicos estabelecidos.

A pesquisa contou com a participação equilibrada dos pesquisados. Na entrevista com os professores obteve o mesmo quantitativo de cada Instituto, no questionário *online* conseguiu representantes de todos os cursos de graduação e na entrevista com os discentes contou com a contribuição de usuários reais, na Biblioteca Central e os potenciais, fora dela.

De uma forma geral o perfil dos usuários da Biblioteca Central quanto a faixa etária e sexo apresentado na pesquisa demonstra que a maioria são jovens em média de 18 a 25 anos, predominando no curso de Ciências Biológicas do ICB o sexo feminino e nos demais cursos oriundos do ICEX o sexo masculino.

Quanto à intenção de identificar as necessidades informacionais dos usuários reais e potenciais conclui-se que as fontes informacionais mais necessárias aos alunos de graduação são os livros-texto e artigos científicos. A pesquisa comprovou que os livros-texto são os mais conhecidos, considerados mais relevantes e mais usados, além disso, é a fonte mais recomendada pelos professores. Devido a isso também o acervo da biblioteca foi considerado conhecido, confiável, relevante e muito usado.

Entretanto, os artigos científicos, apesar de pouco citado e reconhecido pelos docentes e discentes como menos utilizados, eles também podem ser classificados como fonte necessária, pois o resultado apresenta-os como fonte importante e confiável após os livros- texto.

O catálogo *online* não foi citado como conhecido nem usado, demonstrando certa incoerência ou falta de conhecimento do produto pelo usuário, pois para efetuar o empréstimo dos livros-texto, em geral, é preciso consultar o catálogo para saber sua localização na estante e também posteriormente efetuar reservas e renovações.

Dos produtos e serviços informacionais que disponibilizam artigos científicos, teses e dissertações como Portal Capes, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, COMUT e SCIFINDER, o Portal Capes é o mais conhecido, mas pouco usado, os demais não são conhecidos e nem usados, portanto também considerados pelos usuários não relevantes, neste caso a pesquisa demonstra que esses produtos e serviços informacionais não são necessários aos estudos e trabalhos acadêmicos dos usuários. Porém cabe ressaltar que na realidade existe uma falta de conhecimento do que é o produto e serviço, seria o caso de divulgação e orientação por parte da biblioteca com apoio dos docentes.

Quanto ao intento de avaliar o comportamento de busca da informação dos usuários reais e potenciais a pesquisa comprovou que o professor exerce grande influencia sobre o discente. Isso pode ser confirmado porque os alunos buscam e preferem sempre as indicações da bibliografia básica, que no caso são a maioria livros-texto que eles retiram do acervo da biblioteca e também as anotações do caderno ou os textos postados no *moodle* pelos professores. Conclui-se então que o comportamento de busca dos usuários reais e potenciais está vinculado a solicitação e indicação do professor que resulta na busca pelos livros-texto que eles pegam no acervo da biblioteca, as anotações do caderno e textos extraídos no *moodle* postados por ele.

Apesar da pesquisa evidenciar que textos extraídos de site de instituição de pesquisa ou internet não são fontes consideradas mais indicadas pelos professores foi constatado que a maioria dos usuários possuem o comportamento de buscar

informação, artigos ou textos pela Internet. O que não foi uma surpresa, pois conforme já mencionado anteriormente, a internet surge como uma fonte de informação alternativa, com fácil acesso, independente, de forma imediata, proporcionando ao usuário a sensação de satisfação informacional, principalmente entre os jovens de 18 a 25 anos.

A pesquisa constatou ainda a ausência de divulgação das fontes e serviços informacionais de forma a sensibilizar sobre a importância dos produtos e serviços informacionais oferecidos pela biblioteca.

Quanto ao objetivo de propor melhorias aos produtos e serviços informacionais oferecidos pela Biblioteca Central, conclui-se que os resultados dessa pesquisa oferecem elementos significativos que irão auxiliar o gestor na tomada de decisão e no gerenciamento dos produtos e serviços informacionais. Baseado nisso, a seguir algumas recomendações.

O resultado da pesquisa apontou que os livros-texto são em primeiro lugar as fontes mais necessárias para os alunos de graduação do ICEX e ICB, percebe-se diante disso a importância do acervo bibliográfico da BC e a obrigação de por em prática ações que procurem atualizar, conservar e proteger esse acervo. Ações propostas:

- Política de desenvolvimento de acervo que contemple a atualização constante do acervo bibliográfico por meio de aquisição de livros que realmente reflita a bibliografia básica dos cursos de graduação;
- Projeto que possibilite a conservação preservação e restauração das obras do acervo; como por exemplo, a criação de um setor de reparo, campanha de preservação e constante orientação aos alunos sobre a melhor forma de manusear para conservar os livros;
- Projeto de segurança do acervo com medidas preventivas como: colocação de câmeras e grades nas janelas de todo o prédio da biblioteca;

A pesquisa constata também que a internet faz parte do comportamento de busca informacional dos discentes com apoio dos docentes, comprovando dessa forma a necessidade de informatizar a BC, para tanto, sugere-se a elaboração de projeto

que viabilize um espaço com computadores para os usuários com acesso a internet e rede sem fio.

O estudo demonstrou que alguns produtos e serviços não são conhecidos e, portanto considerados indiferentes ou pouco importantes, o que reflete a falta de divulgação dos produtos por parte da BC, diante disso, sugere-se:

- Plano de marketing que viabilize a divulgação dos produtos e serviços informacionais oferecidos pela biblioteca;
- Parceria com os professores para indicação e divulgação dos produtos serviços informacionais, bem como incentivo na participação de treinamentos e orientações oferecidas pela biblioteca.

Como proposta para estudos futuros sugere-se:

- Comparar o aluno de graduação com o aluno de pós-graduação;
- Comparar o aluno da BC com os das bibliotecas setoriais de cursos de áreas sociais e humanas em particular FALE, FAFICH e ECI;
- Verificar a influência do curso no perfil de busca informacional do aluno;
- Verificar a influência do professor no perfil de busca do aluno.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Estudos de usuários: pluralidade teórica, diversidade de objetos. Comunicação oral apresentada ao GT03 – Mediação, Circulação e Uso da Informação do IX ENANCIB. In: **Anais do IX ENANCIB**, 2008. Disponível em: < <http://www.eci.ufmg.br/bogliolo/ufmg6.htm>>. Acesso em: 21 jan 2010.
- BARBOSA, R.R. Inteligência empresarial: uma avaliação de fontes de informação sobre o ambiente organizacional externo. **Datagramazero** – Revista de Ciência da Informação, v.3, N.6, dezembro 2002.
- BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Inf. Inf.**, Londrina, v.13, n. esp., p.1-25, 2008.
- BARROS, Lucivaldo. Fontes de informação jurídica. In: PASSOS, Edilenice (Org.) **Informação Jurídica: Teoria e prática**. Brasília: Thesaurus, 2004. p. 201-225.
- CAMPELLO, Bernadete. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 3, Dec. 2003. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652003000300004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 Mar. 2010.
- CENDÓN, Beatriz Valadares. A internet. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG,2000. cap. 19, p. 275-300.
- CHOO, Chun. **A organização do conhecimento**. Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2 ed. São Paulo: Editora SENAC, 2006.
- COSTA, Luciana Ferreira da; SILVA, Alan Curcino Pedreira da Silva; RAMALHO, Francisca Arruda Ramalho. (Re)visitando os estudos de usuário: entre a “tradição” e o “alternativo”. **Datagramazero**, v.10, n.4, jul./ago., 2009. Disponível em: < http://www.dgz.org.br/ago09/Art_03.htm >. Acesso em: 17 mar. 2010.
- CRESPO, Isabel Merlo e CAREGNATO, Sônia Elisa. Padrões de comportamento de busca e uso de informação por pesquisadores de biologia molecular e biotecnologia. **Ci. Inf.** 2006, vol.35, n.3, pp. 30-38. Disponível em www.periodicosapes.gov.br. Acesso em 14 ago 2009.
- CRESPO, Isabel Merlo; CAREGNATO, Sônia Elisa. Comportamento de busca de Informação: uma comparação de dois modelos. **Em Questão**, Por to Alegre, v. 9 , n . 2, p . 271-281, jul. /dez. 2003.
- CUNHA, M. B. **Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2001.

DECLARAÇÃO DE PRINCÍPIOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO. 2003. Disponível em: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp_2009-pt.pdf>. Acesso em: 21 set 2010.

DIAS, Maria Matilde Kronka. Normas técnicas. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. cap. 11, p. 137-151.

DIAS, Maria Matilde Kronka; PIRES, Daniela. **Usos e usuários da informação**. São Carlos: EdUFScar, 2004.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ci. Inf.**, Brasília, v.32, n.1, abr.2003. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652003000100003&lng=pt&nrm=iso . Acesso em 22 mar. 2010. doi: 10.1590/S0100-19652003000100003.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 1ª ed. 12ª impressão. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1975.

FERREIRA, Sueli Mara S. P. Estudo de necessidades de informação: dos paradigmas tradicionais a abordagem sense-making. **ABEBD – Associação Brasileira de Ensino de Biblioteconomia e Documentação**. Porto Alegre, 1997. Disponível em: <www.eca.usp.br/nucleos/sense/index.htm>. Acesso em: 17 mar 2010.

FERREIRA, Sueli Mara S. P. Novos paradigmas e novos usuário de informação **Ciência da Informação**, v.25, n. 2 Brasília, 1995. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewArticle/440>. Acesso em: 17 mar 2010.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Estudos de usos e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994.

FRANÇA, Junia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual paa normalização de publicações técnico-científicas**. 8.ed. Belo Horizonte : Ed. UFMG, 2009.

GALVÃO, Sofia Baptista; CUNHA, Murilo Bastos da. Estudo de usuários: visão global do método de coleta de dados. **Perspectiva em Ciência da Informação**, v. 12, n. 2, p. 168-184, maio/ago, 2007. Disponível em: < <http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/issue/view/28>> Acesso em: 28 jan 2010.

GARCEZ, Eliane Maria Stuart e RADOS, Gregório J. Varvakis. Necessidades e expectativas dos usuários na educação a distância: estudo preliminar junto ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. **Ci. Inf.** 2002, vol.31, n.1, pp. 13-26. Disponível em www.periodicosapes.gov.br. Acesso em 14 ago 2010.

GOMEZ, Maria Nélida Gonzáles de. O objeto de estudo da ciência da informação: paradoxos e desafios. **Ciência da informação**. V. 19, n. 2, p. 117-222, jul/dez, 1990. Disponível em: < revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewArticle/1376.> Acesso em 29 jan 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA; PROGRAMA DE COMUTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA. **Manual do Sistema**. Versão 1.0. Brasília: IBICT, 2010. Disponível em: http://comut.ibict.br/comut/help/ajuda.jsp?link=ajuda.html%23_Toc59336939. Acesso em: 15 nov 2010.

MONTALLI, Katia Maria Lemos and CAMPELLO, Bernardete dos Santos. Fontes de informação sobre companhias e produtos industriais: uma revisão de literatura. **Ci. Inf.** [online]. 1997, vol.26, n.3 ISSN 0100-1965.

MUELLER; Suzana Pinheiro Machado. O periódico científico. In: CAMPELLO, Bernardete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (Org.) **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. cap. 5, p.73-95.

NADAES, Adriana Duarte; BORGES, Monica Erichsen Nnassif.; Universidade Federal de Minas Gerais. **Análise do uso da informação em PME**: um estudo de caso. 2004. Monografia. UFMG.

NAVES, M.M.L. ; KURAMOTO, H. **Organização da informação**: princípios e tendências. Brasília: Briquet de Lemos, 2006.

PEREIRA, Maria Nazaré Freitas; GOMES, Hagar Espanha; PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro; OLIVEIRA, Regina Maria Soares. A aplicação da técnica do incidente crítico em estudos de usuários da informação técnico-científica: uma abordagem comparativa. In: FOSKET, D. J. et al. **A contribuição da psicologia para o estudo dos usuários da informação técnico-científica** . Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p. 43-71.

PORTAL BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO CIENTÍFICA. **O que é o Portal .periodicos. CAPES?** Brasília: 2010. < Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp>>. Acesso em: 15 nov 2010.

SILVA, Janete Fernandes; FERREIRA, Marta Araújo Tavares; BORGES, Mônica Erichsen Nassif .Universidade Federal de Minas Gerais. **Estudo de necessidade de informação dos setores industriais brasileiros**: análise crítica e proposições. 2000 Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais.

VENÂNCIO, Ludmila; NASSIF, Mônica Erichsen. O comportamento de busca de informação sob o enfoque da cognição situada: um estudo empírico qualitativo. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 1, p. 95-106, jan./abr. 2008. Disponível em: revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/.../903. Acesso em: 14 ago 2010.

APENDICE A – Roteiro da entrevista semi-estruturada aplicada para os professores dos cursos de graduação ICEX e ICB

Objetivo: Saber dos professores do ICEX e ICB quais são as fontes informacionais das disciplinas que leciona que são necessárias aos estudos e pesquisas dos alunos de graduação.

Nome do professor:

Disciplinas que leciona:

- 1) Como você define a bibliografia básica da disciplina? Apenas livros? Quantos? Existe algum que reflita a disciplina toda? Existem artigos?
- 2) Além da bibliografia básica indicada no curso de graduação existe outra fonte de informação na área de estudo dos alunos também importante?
- 3) Você indica outras fontes de informações diferentes da bibliografia básica indicada? Se indica, quais são elas?
- 4) Existe na sua disciplina algum tipo de trabalho, projeto, pesquisa ou processo avaliativo que incentive o aluno a utilizar alguma outra fonte além da bibliografia básica da disciplina, se existir, favor descrever.
- 5) Como você divulga ou disponibiliza as referências?

APENDICE B – Questionário para os alunos de graduação ICEx e ICB

Survey | Qualtrics Survey Software



Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
Escola de Ciência da Informação - ECI
Núcleo de Informação Tecnológica e Gerencial - NITEG
Curso de Especialização em Gestão Estratégica da Informação - GEI

Pesquisadora: Cleide Vieira de Faria
Orientadora: Professora Dra. Adriana Bogliolo Sirihal Duarte

Prezado(a) aluno(a):

Esta pesquisa tem como objetivo diagnosticar as necessidades informacionais e conhecer o comportamento de busca informacional dos alunos de graduação do Instituto de Ciências Exatas e Instituto de Ciências Biológicas da UFMG. Informo que os dados coletados serão analisados estatisticamente e utilizados exclusivamente para fins acadêmicos. Agradeço pela sua valiosa colaboração.

1) Idade

- Até 20 anos
- 21 a 25 anos
- 26 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- Acima de 40 anos

2) Sexo

- Masculino
- Feminino

3) Qual o seu curso de graduação na UFMG?

- Ciência da Computação
- Ciências Atuariais
- Ciências Biológicas
- Estatística
- Física
- Matemática
- Matemática Computacional
- Química
- Sistema de informação

Survey | Qualtrics Survey Software

4) Das fontes informacionais listadas abaixo assinale quais são as mais recomendadas pelos seus professores para realização de estudos e trabalhos acadêmicos.

	Não conheço	Nunca recomenda	Pouco recomenda	Recomenda	Muito recomenda
Artigos científicos	<input type="radio"/>				
Dissertações	<input type="radio"/>				
Legislação	<input type="radio"/>				
Livros/livros-texto	<input type="radio"/>				
Normas técnicas	<input type="radio"/>				
Patentes	<input type="radio"/>				
Teses	<input type="radio"/>				
Textos extraídos de sites de instituições de pesquisa	<input type="radio"/>				

5) Assinale com que frequência você utiliza as fontes de informação listadas abaixo para elaborar seus estudos e trabalhos acadêmicos:

	Não utilizo	Utilizo menos de 1 vez por mês	Utilizo 1 vez por mês	utilizo 2 vezes por mês	utilizo 1 vez por semana	Utilizo diariamente
Artigos científicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dissertações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Legislação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Livros/livros-texto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Normas técnicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teses	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Textos extraídos de sites de instituições de pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6) Assinale o seu julgamento sobre a relevância das fontes informacionais listadas abaixo, para a realização de seus estudos e trabalhos acadêmicos:

	Não conheço	Pouco relevante	Relevante	Muito Relevante
Artigos científicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dissertações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Legislação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Livros/Livros textos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Normas técnicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teses	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Textos extraídos de sites de instituições de pesquisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Survey | Qualtrics Survey Software

7) Dos serviços e produtos informacionais oferecidos pela Biblioteca Central assinale o seu grau de conhecimento:

	Nenhum	pouco	regular	muito
Acervo da biblioteca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Base de dados SCIFINDER	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biblioteca digital de teses e dissertações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Catálogo online Pergamum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portal Capes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8) Dos serviços informacionais listados abaixo indique com qual frequência você os utiliza para realização de seus estudos e trabalhos acadêmicos?

	Não utilizo	Utilizo menos de 1 vez por mês	Utilizo 1 vez por mês	Utilizo 2 vezes por mês	Utilizo 1 vez por semana	Utilizo diariamente
Acervo da biblioteca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Base de dados SCINFINDER	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biblioteca digital de teses e dissertações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Catálogo online Pergamum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
COMUT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet (buscador tipo Google)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portal Capes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9) Dos serviços informacionais listados abaixo quais você considera mais confiável para realização dos seus estudos e trabalhos acadêmicos?

	Não confio	Confio pouco	Confio	Confio muito
Acervo da biblioteca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Base de dados SCIFINDER	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Biblioteca digital de teses e dissertações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Catálogo online Pergamum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
COMUT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet (buscador tipo Google)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portal Capes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10) Indique o seu grau de interesse em participar dos treinamentos e orientações que a Biblioteca Central oferece:

	Nenhum	Pouco	Regular	Muito
Base de dados SCIFINDER	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Survey | Qualtrics Survey Software

	Nenhum	Pouco	Regular	Muito
Catálogo online Pergamum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portal Capes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Enviar

APENDICE C – Roteiro aplicado na entrevista semi-estruturada aos alunos de graduação do ICEX e ICB

Objetivo: compreender mais profundamente as necessidades informacionais e o comportamento de busca desses usuários.

- 1) Curso

- 2) Para realizar seus estudos e trabalhos acadêmicos, descreva em detalhes uma situação de necessidade informacional e conte como foi o seu comportamento de busca dessa informação.