XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - **XIII ENANCIB 2012**

GT 3: Mediação, Circulação e uso da Informação

COMPORTAMENTO INFORMACIONAL NA RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO: um foco no uso da informação

Comunicação Oral

Fabiana da Silva França – UFCG
Francisca Arruda Ramalho – UFCG
Marcelo Alves de Barros – UFCG
Lucienne da Costa Ferreira – UFCG

fabiana21franca@gmail.com

RESUMO
A busca e o uso das informações têm modificado expressivamente o comportamento dos usuários na recuperação da informação e na construção do conhecimento. Superar barreiras de espaço e tempo, reduzir a distância e a rapidez de recuperação, tem sido determinante para o crescimento da busca *on-line* por informação. O vertiginoso crescimento das informações contribuem para dificultar a especificidade dos elementos recuperados, desta forma os usuários tem comportamentos diversificados de acordo com suas necessidades de informação. Desta forma, objetivou-se analisar o comportamento informacional dos usuários dos Catálogos *online* de biblioteca, no processo de busca e recuperação da informação, evidenciando seu grau de satisfação. Trata-se de uma pesquisa de campo e de laboratório, de cunho exploratório e de caráter descritivo, tendo como população alvo, 64 usuários. Os instrumentos para a coleta de dados utilizados na pesquisa foram: questionários para delineamento do perfil e para a sondagem da satisfação; entrevista; roteiro de teste e registro em vídeo. Como método de coleta, utilizou-se a verbalização de procedimentos para que os usuários comentassem, verbalmente, suas ações ao longo das sessões de teste. Quanto à organização e análise dos dados, foram agrupados por respostas e analisados sob a ótica dos métodos quanti-qualitativo. Após as análises quantitativas e qualitativas dos dados, o teste com os usuários possibilitou verificar o modo como interagiram com o Catálogo *online* da biblioteca. Desta forma, entende-se que a mediação pode ser facilitada pela prática de se realizar sistematicamente estudos de usuários bem como pela adoção de alguns métodos e técnicas dos estudos de usuários no cotidiano do mediador, demonstrando situações em ambiente real.

Palavras-chave: Estudos de Usuários. Uso da Informação. Recuperação da Informação.

1 INTRODUÇÃO

A informação representa, atualmente, o fator determinante no desempenho das atividades exercidas no âmbito dos centros de documentação e informação, possibilitando cotidianamente a efetivação das ações a serem realizadas. Nesses centros, a informação é construída e disseminada mediante um processo de interação entre sistema e usuários, permitindo um maior aproveitamento das necessidades de busca e recuperação da informação.

A informação possui alto grau de importância nas cadeias produtivas, por ser um condicionante para a valorização das competências do trabalho humano, em que se exige dos profissionais um aprendizado constante para buscar a adaptação e renovação perante os desafios que cercam a chamada sociedade da informação e/ou do conhecimento.

O uso constante da informação, para adaptar-se e renovar-se perante a sociedade da informação, implica o crescimento da geração de novos conhecimentos. Segundo Freire (2007, p. 39), o processo de uso da informação "leva a um aumento potencial de conhecimento, tendo como consequência novas aplicações e acumulação de informações e conhecimentos na sociedade". Com isso, o aprendizado constante concretiza o processo de uso da informação, resultando na aquisição de novos conhecimentos.

Em sistemas ou serviços de informação detectam-se dois importantes componentes: a informação e o usuário. A informação tem o poder de transformar estruturas cognitivas de quem dela usufruir, satisfazendo as necessidades informacionais dos indivíduos e sua obtenção é fator primordial na aquisição e desenvolvimento de conhecimentos pelos usuários que utilizam os serviços, direcionando motivações pela busca da informação. Sousa (2008, p. 75), define a informação como "dados capazes de produzir conhecimento". Dessa forma, o conhecimento é resultante da informação, assim como a informação é resultante dos dados. Se assimilada, adequadamente, a informação integrará o processo de aquisição do conhecimento, uma ação indispensável para a execução das atividades exercidas nos sistemas de informação. Miranda (2006, p. 100) define informação como sendo algo "[...] capaz de transformar estruturas de imagem, estímulo que altera a estrutura cognitiva do receptor".

Nessa perspectiva, as bibliotecas universitárias incorporam atividades de diversas naturezas e contam com inúmeros recursos que vão dos simples computadores até *software* desenvolvidos, especificamente, para cumprir rotinas gerenciais. Visa-se, desse modo, atingir os mais variados objetivos, entre eles, atender as necessidades informacionais dos seus usuários. Sendo assim, o principal objetivo do estudo foi analisar o comportamento

informacional dos usuários dos Catálogos *online* de biblioteca, no processo de busca e recuperação, para evidenciar seu grau de satisfação.

2 COMPORTAMENTO INFORMACIONAL NA RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO

No processo de construção da informação, inclui-se o usuário, indivíduo integrado a um determinado sistema, sendo considerado o foco dos serviços prestados em unidades que promovem o uso da informação. Tal usuário diferencia-se dos demais, pela procura de informações para subsidiar atividades ou pesquisas, suprindo uma necessidade informacional existente. Conceituam-se usuários como[...] indivíduos que buscam informações, tanto para o desenvolvimento de suas atividades do cotidiano, como também para a solução de problemas específicos à execução de uma tarefa, de um produto ou serviço (BENTES PINTO et al., 2007, p.4). Anteriormente, os usuários não se inseriam nos sistemas de informação e tão pouco eram, devidamente, reconhecidos. A realidade do momento remete para o estudo de interação dos mesmos com os sistemas, sendo usuário o indivíduo que proporciona sentido às unidades de informação, as quais devem estar moldadas de acordo com as necessidades, perfis e demandas do mesmo.

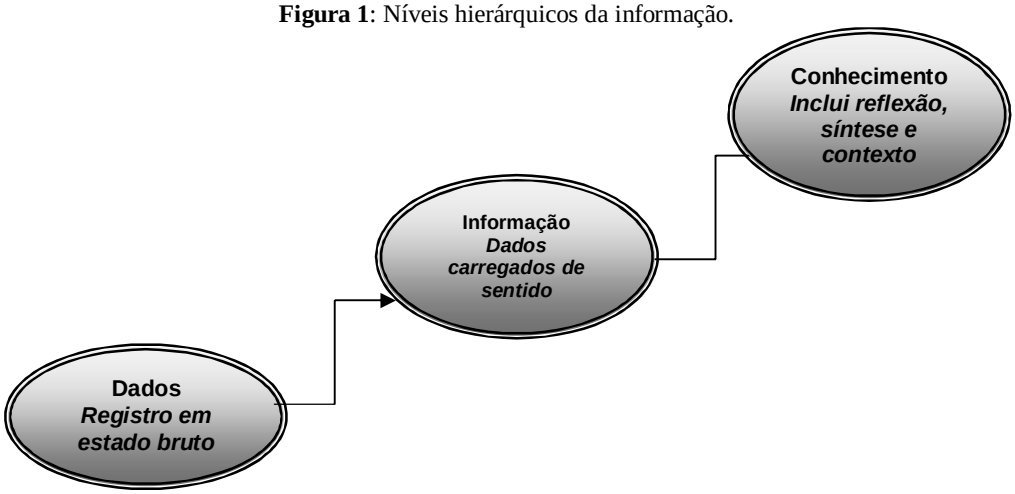
Cada usuário tem suas necessidades específicas de informação, devendo o mesmo buscar aquelas que solucionarão “problemas” ou “lacunas” cognitivas em diversos estados complexos de conhecimento. Logo, “[...] poderemos incluir a busca por informação quando ela passa a motivar e dominar o cotidiano dos usuários, já que é essencial para a sobrevivência nesse mundo tão competitivo” (GARCEZ; RADOS, 2002, p. 14).

Em cada fase de satisfação das necessidades, os indivíduos apresentam formas comportamentais diversas e necessitam de fluxos informacionais distintos, que são as informações utilitárias, contextuais e seletivas.

As necessidades, então, se relacionam ao “estado ou processo no qual alguém percebe a insuficiência ou inadequação dos conhecimentos necessários para atingir um determinado objetivo ou solucionar um problema” (SOUSA, 2008, p.89). Por outro lado, têm-se os desejos de informação, que são sentimentos superficiais que se modificam no decorrer do tempo e que são ditados por uma aparente “anomalia cognitiva”.

Com o entendimento das diferenças existentes entre dados, informação e conhecimento, podem-se visualizar, na Figura 1, os níveis hierárquicos da informação, descritos por Beal (2007):

Figura 1: Níveis hierárquicos da informação.



Fonte: Adaptado da ilustração de Beal (2007, p.12).

Os usuários expressam os seus anseios informacionais por meio do desejo de informação, não sendo, portanto, uma necessidade de informação, e sim aquilo que o mesmo deseja. De acordo com Sanz Casado (1994, p. 25), "[...] é a forma que tem o usuário de expressar sua vontade de satisfazer uma necessidade este desejo influenciará um grande numero de fatores que vão desde características pessoais do usuário, a cultural e o social".

Na visão de Le Coadic (1996, apud DIAS; PIRES, 2004), o desejo de informação pode consistir em, [...] carências por satisfações específicas para atender a essas necessidades mais profundas [...] é o que o indivíduo gostaria de ter, podendo ou não coincidir com suas necessidades.

Por isso, o estudo, o uso e a aplicação de procedimentos voltados às necessidades e desejos do usuário podem construir um conhecimento eficiente e eficaz, no qual cada participante - usuário e sistema de informação – acabam contribuindo para o desenvolvimento de uma comunicação satisfatória.

Dessa maneira pode-se completar dizendo que os estudos de usuários,

> [...] se baseiam em técnicas usadas nas ciências sociais para observar ou questionar os usuários dos sistemas de informação, com o objetivo de entender as suas necessidades, preferências, opiniões e avaliações a respeito de serviços que a eles são oferecidos ou podem vir a ser oferecidos [...] (FIGUEIREDO, 1991, p.24).

É através desses estudos que se obtêm informações a respeito do uso, busca e conhecimento dos serviços, e em que podem ser melhorados esses serviços para atender a comunidade.

Recorrendo à literatura brasileira, verificamos que foi na década de 70 que surgiram os primeiros estudos sobre a satisfação das necessidades de informação dos usuários (FERREIRA, 1995).

Atualmente, a preocupação desses estudos está voltada tanto para a satisfação das necessidades de informação dos usuários, como também para verificar se os produtos e serviços oferecidos estão atendendo essas necessidades devido ao uso das novas tecnologias.

Dessa forma, esses estudos ultrapassam as técnicas da Biblioteconomia, estendendo-se para os estudos psicológicos e sociológicos, pois não estão voltados apenas para o uso da unidade de informação, mas também para a interação usuários/serviços.

Esses estudos podem ser categorizados em dois grupos, que de acordo com Figueiredo (1979, p. 80) são:

a) **Estudos orientados ao uso** de uma biblioteca ou centro de informação individual;
b) **Estudos orientados ao usuário**, i.é. investigação sobre um grupo particular de usuários, como este grupo obtém a informação necessária ao seu trabalho.

Portanto, estão voltados para a avaliação da comunidade, de conhecimento de hábitos, atitudes, de como os indivíduos utilizam a unidade de informação e quais os meios ou canais utilizados na obtenção da informação, para o desenvolvimento de suas atividades.

> [...] as necessidades de informação nem sempre são formalizadas, porque a coleta e o tratamento da informação não são atividades isoladas, mas são parte permanente de um conjunto de atividades de cada pessoa. [...] Depois que a necessidade de informação é reconhecida, deve-se definir a forma de satisfazê-la, isto é, seu conteúdo, os assuntos, mas também sua apresentação e sua forma de comunicação escrita (GUINCHAT; MENOU, 1992, p. 30).

Diante disso, pode-se dizer o quanto são importantes os estudos de usuário, e o conhecimento das necessidades de informação dos usuários, bem como dos canais que são utilizados para recuperação da informação e as barreiras encontradas durante esse processo.

2.1 Recuperação da informação em Catálogo on-line

A automação de procedimentos técnicos em bibliotecas remota a década de 60, mas foi em 1980 que o desenvolvimento de aplicativos para gerenciamento trouxe maior agilidade no tratamento e na recuperação das informações. A partir da década de 90, caracterizou-se pela disponibilidade de ferramentas – *hardware* e *software*, e pacotes de sistemas comerciais foram apresentados à comunidade usuária (IBICT, 2005). A maioria das bibliotecas trabalha com acervos abertos e a ordenação dos documentos é feita por assunto. Assim sendo, alguns

usuários precisam de auxílio para localização geográfica do documento, no acervo físico, e o acesso remoto a esta descrição é feita pelos catálogos *online*.

Para pensar em SRI, é preciso destacar o termo Recuperação da Informação (RI), e reportar-se à afirmação de Oliveira (2005a), a RI é um dos pilares, considerado sustentáculo para o surgimento da Ciência da Informação. A partir desta linha de raciocínio, percebe-se que,

> [...] as atividades desenvolvidas no âmbito da temática "recuperação da informação" conduziram a estudos teóricos e conceituais sobre a natureza da informação; a estrutura do conhecimento e seus registros; os estudos relativos ao uso e aos usuários de informação; estudos do comportamento humano frente à informação; interação homem-computador, dentre outros. Enfim, a recuperação da informação possibilitou o surgimento dos sistemas automatizados de informação (OLIVEIRA, 2005a, p. 12-13)

Percebe-se que ao falar em recuperação da informação a autora se reporta também ao termo interação homem-computador, reforçando a ideia dos sistemas automatizados de informação. Neste sentido, Kuramoto (2006) afirma que,

> [...] a recuperação da informação é constituída de um conjunto de processos que deveria ser baseado em forte interação entre o usuário e a máquina. Somente o usuário conhece e tem o domínio de sua necessidade de informação e esta nem sempre se resume a uma simples palavra (KURAMOTO, 2006, p. 130).

Estes questionamentos assinalam que a recuperação da informação apresentou um papel de destaque na origem da área, preservando em sua evolução a associação da ciência com a tecnologia da informação. Na percepção de Cendón (2005), embora a recuperação da informação não seja necessariamente uma atividade computacional, na prática, os SRIs, a partir dos anos 90, foram automatizados. Alguns exemplos de sistemas de recuperação de informação são: catálogos de biblioteca e bases de dados.

Os SRIs devem representar o conteúdo dos documentos, no qual os usuários, por meio de uma expressão de busca, obtêm uma rápida seleção dos itens de interesse e, para isso, é necessário que se familiarizem com os diversos recursos de busca, visando uma melhor otimização na utilização do sistema. Cada usuário tem sua própria estratégia de busca convertida em uma necessidade de informação. Assim, as decisões e ações que os usuários têm, durante sua busca pela informação, advêm de uma necessidade específica (FRANÇA, 2005).

Nessa perspectiva, utilizou-se, o Auslib, sistema de automação de bibliotecas (SAB), que possui a plataforma MARC 21, Protocolo Z39.50, para fazer a busca de registros em bases locais e importar dados, especificamente o Catálogo *online* do Auslib, pela interação com o usuário final do sistema.

O fato de Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) ser a primeira instituição a fazer uso do Auslib, e do mesmo não ter sido, previamente, submetido a instituições que o testassem exaustivamente, a fim de detectarem possíveis falhas e apresentarem sugestões de solução, pode-se afirmar que o Sistemoteca[1] da UFCG está desempenhando este papel, o que contribui, efetivamente, para o aumento do tempo necessário para os ajustes do *software*. É importante registrar que esses ajustes e sugestões, estão sendo feitas de forma aleatória sem nenhum critério científico. Por estes motivos, Nielsen e Loranger (2007, p. 195) afirmam que "ninguém pode criar um site fácil de usar, perfeito, especialmente na primeira tentativa".

Desta forma, pensando no usuário, que é a chave de todo sistema de informação, os catálogos devem atender seu objetivo principal que é a recuperação da informação. Em meados dos anos 90, Saracevic (1995) aborda o problema da interdisciplinaridade da Ciência da Informação (CI), lembrando que: a origem e antecedentes sociais da CI evoluíram para a recuperação da informação que constitui, segundo o autor a atividade principal da Ciência da Informação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para realizar a pesquisa, fez-se necessário adotar procedimentos metodológicos que abrangem: revisão da literatura, elaboração de instrumento de coleta de dados, pesquisa de campo, e teste em laboratório.

A pesquisa é de cunho exploratório e de caráter descritivo Realizou-se na investigação, a pesquisa de campo e a pesquisa de laboratório. Primeiramente foi delineado o perfil do usuário e logo após foi traçado os parâmetros de sondagem de satisfação. Utilizou-se a abordagem quanti/qualitativa como forma de garantir a precisão dos resultados e evitar, com isto, distorções de análise e interpretações

3.1 Sondagem da satisfação do usuário

Para se estimar a **satisfação subjetiva dos usuários** baseou-se no modelo proposto por Oliveira (2005b) inspirado na pesquisa de Bailey e Pearson (1983). Este modelo considera

[1] Sistema de Bibliotecas da UFCG

a definição do termo satisfação “como a soma das reações dos usuários a um conjunto de fatores que comprometem um dado contexto de uso” (BAILEY; PEARSON, 1983, p. 531).

O modelo original de Bailey e Pearson (1983) abordou o nível de satisfação dos usuários com as tecnologias da informação e comunicação (TIC). Os autores objetivavam o desenvolvimento de uma ferramenta que permitisse a mensuração do nível de satisfação dos usuários. Utilizando uma escala de sete pontos, criada por Likert (1932), adicionaram termos bipolares, com pesos variantes de -3 a 3 e ponderaram a importância de cada questão entre 0,10 e 1,0, a intervalos de 0,15. O resultado deste estudo foi uma relação com 39 fatores, validados a partir de vários testes. A representação matemática criada pelos autores é apresentada na fórmula 1.

Fómula 1 - Representação matemática da satisfação do usuário

$$Si = \sum_{j=1}^{n} RijWij$$

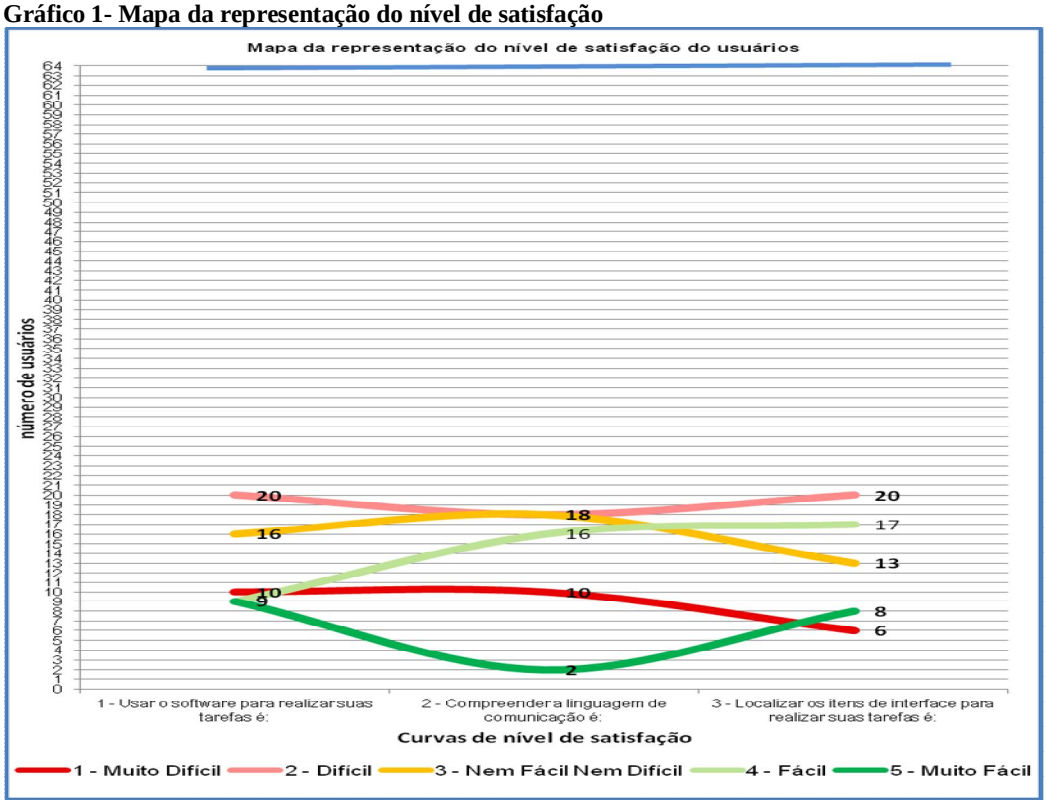
Si= nível de satisfação do usuário “i”
Ri= a reação de satisfação do usuário “i” ao fator “j”
Wi= a importância dada pelo usuário “i” ao fator “j”

Fonte: Bailey e Pearson (1983, p. 531)

Oliveira (2005b), baseando-se nos parâmetros de Bailey e Pearson (1983), concebeu uma análise do índice de satisfação subjetiva, na qual foi associada uma descrição textual para cada uma das faixas de valores dos índices. O autor associou apenas uma escala semântica aos itens do questionário ao invés de quatro, como proposto pelo modelo original, adotou as escalas de Likert (1932) de cinco pontos, delimitadas pelos extremos -2 e 2, e incorporou uma escala de importância dos itens de 11 pontos, com valores entre 0,0 e 1,0, variantes a intervalos de 0,1.

Nesta investigação, no processo de análise dos dados, o modelo de Oliveira (2005b) foi adaptado para facilitar uma representação visual dos indicadores de satisfação, na qual a percepção do avaliador seja sempre a de uma escala positiva do grau de satisfação. Esta representação foi construída por meio de mapas de satisfação, que mostram curvas que explicitam o julgamento dos usuários para cada um dos dois blocos considerados de indicadores de satisfação. Esta codificação visual foi construída para tornar intuitiva a comparação pelo avaliador dos níveis de satisfação em cada contexto do ensaio. Esta forma de representação é ilustrada no Gráfico 1.

Gráfico 1- Mapa da representação do nível de satisfação



Fonte: França (2011)

As curvas presentes neste instrumento não representam o índice final de satisfação de acordo com a representação matemática sugerida por Bailey e Pearson (1983), mas permitem uma avaliação quantitativa contextualizada a partir de dados de um julgamento qualitativo. O posicionamento vertical das curvas no mapa expressa a aproximação ou o distanciamento no nível de satisfação do conjunto dos usuários em relação ao nível ideal (a linha reta na margem superior do mapa em cor azul). Assim, utilizaram-se os valores de 1 a 5, para representar o julgamento do usuário, onde o valor 1 representa o julgamento mais desfavorável e o valor 5 o mais favorável em relação à sua satisfação. Esta escala adaptada é ilustrada no Quadro 1.

Quadro 1 - Normalização de valores para satisfação

Valores para mensuração da satisfação dos usuários			
5	Muito Satisfeito	**+ 4 a 5**	Satisfação Máxima
4	Bastante Satisfeito		
3	Neutro	**+ 3**	Satisfação Média
2	Bastante Insatisfeito	**1 a + 2**	Satisfação Mínima
1	Muito Insatisfeito		

Fonte: França (2011)

Utilizou-se também, assim como alguns autores, a exemplo de Oliveira (2005b), Ferreira (2007) e Barbosa (2009), para cada item do questionário de satisfação, um espaço para os usuários associarem um grau de importância (valor entre 0 e 10) às questões. Para

expressão a intensidade deste indicador de importância, empregou-se, também, a escala de valores entre 0,0 e 1,0 com intervalos de 0,1.

3.2 Instrumentos de coleta de dados

A elaboração do material necessário foi organizada da seguinte forma: Elaboração do questionário de delineamento do perfil do usuário totalizando 16 questões, que tratam das características naturais (gênero, faixa etária, destreza manual e uso de lentes corretivas) e características relativas ao conhecimento e à experiência dos usuários com usos de sistemas computacionais (grau de instrução, prévia experiência computacional, tempo e frequência de uso do computador na plataforma computacional, nível de conhecimento da informática, experiência prévia com o produto, frequência de uso do produto e experiência com produtos similares); Elaboração do questionário de sondagem da satisfação dos usuários, totalizando 18 questões, com características relativas à atitude e à motivação (aspectos de uso e interação); Roteiro de tarefa e roteiro para entrevista não estruturada.

3.3 Sujeitos da Pesquisa

O universo investigado constituiu-se de um grupo de usuários que utilizaram o Catálogo *online* da UFCG, o Auslib, *software* de automação de bibliotecas. Foram 64 usuários do Sistemoteca da Universidade Federal de Campina Grande (QUADRO 2), distribuídos em todos[2] os campi da UFCG.

Quadro 2 - Distribuição das amostras dos usuários

AMBIENTE	CATEGORIA	QUANTIDADE
Laboratório	Alunos	32
Campo	Alunos	32
Total		64

Fonte: França (2011)

Os alunos com vínculo institucional na UFCG pertenciam aos Cursos de Graduação em Administração, Engenharia Mecânica, Engenharia Produção, Engenharia Civil, Ciência da Computação, Engenharia Elétrica, Engenharia de Materiais, Mestrado em Sociologia e

[2] Campina Grande: com as respectivas unidades - Biblioteca Central, Biblioteca do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) e a Biblioteca da Unidade Acadêmica de Medicina, do Centro de Ciências Básicas e da Saúde (CCBS); Cuité: Biblioteca do Centro de Educação e Saúde (CES); Sumé: Biblioteca do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA); Patos: Biblioteca do Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR); Pombal: Biblioteca do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar; Souza: Biblioteca do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais; e Cajazeiras: Biblioteca do Centro de Formação de Professores.

Matemática e Doutorado em Engenharia Elétrica. O contato com os alunos por meio de listas de e-mail, telefone e pessoalmente. Para tabulação e síntese dos resultados utilizou-se apresentação de dados em formas de quadros, figuras e gráficos. Na organização dos problemas, testaram-se e listaram-se as falhas detectadas, também em forma de quadros e gráficos.

Assim, analisaram-se os dados quantitativos com recursos estatísticos e com gráficos. A análise qualitativa permitiu a compreensão, a partir da observação direta, de como o usuário interage com o sistema e qual o seu comportamento diante da tarefa aplicada. Atribuíram-se categorias às respostas obtidas pelos instrumentos de coleta, para visualização dos resultados, com perspectiva do método de análise descritivo.

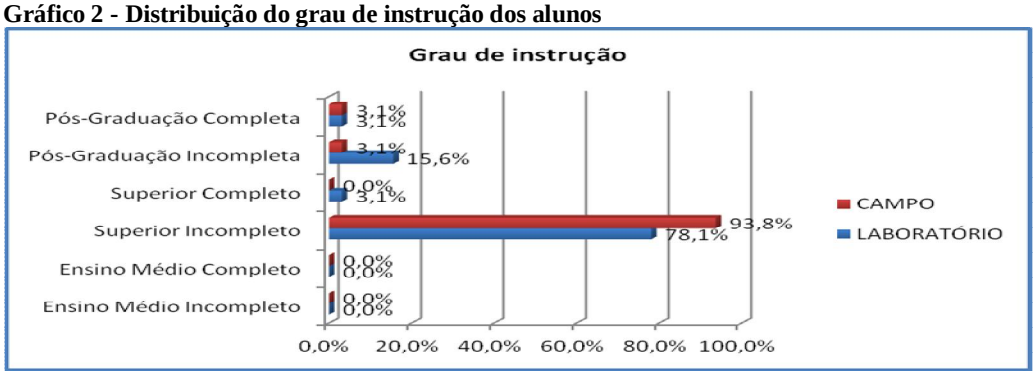
4 RESULTADOS DA SONDAGEM DE SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS

Na primeira parte da sondagem, empregou-se um questionário para delineamento do perfil dos usuários, com 16 questões. A segunda parte trata da avaliação da satisfação dos usuários.

4. 1 Resultados do delineamento do perfil dos usuários

Para apresentar os dados optou-se, para melhor detalhe, pela representação gráfica de acordo com a categoria aluno. Percebe-se que a maioria dos alunos ainda está cursando a graduação, tanto os usuários que participaram da avaliação de uso em ambiente real, no laboratório (78,1%) e no campo (93,8%), como visualizado no Gráfico 2. Este fator é categórico ao resultado da pesquisa, pois de acordo com os relatórios estatísticos do Sistemoteca da UFCG, os usuários que mais frequentam a biblioteca são alunos de graduação.

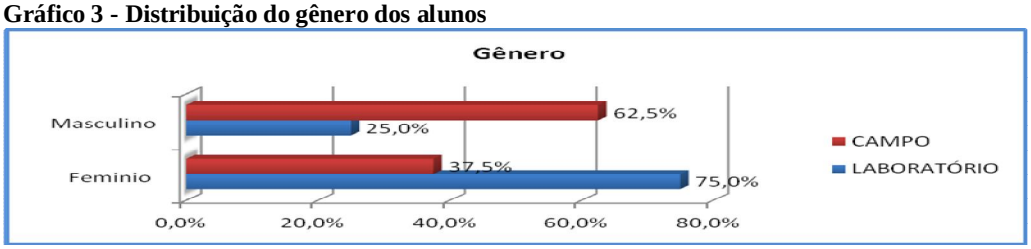
Gráfico 2 - Distribuição do grau de instrução dos alunos



Fonte: França (2011)

Em relação ao gênero para os testes de campo a predominou o sexo masculino (62,5%) e para os testes laboratoriais o feminino (75,0%), visualizados no Gráfico 3.

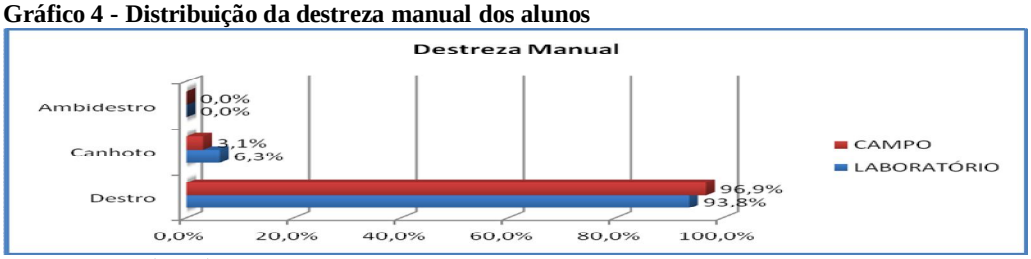
Gráfico 3 - Distribuição do gênero dos alunos



Fonte: França (2011)

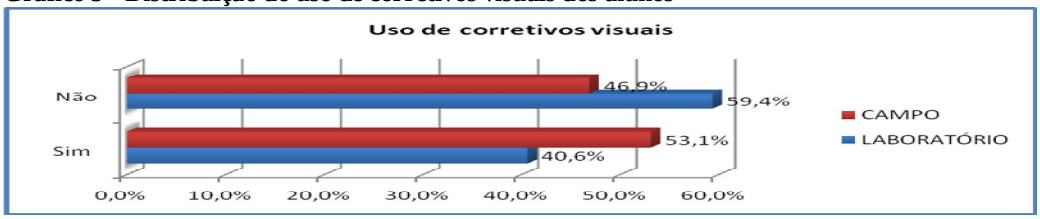
No que se refere à destreza manual e ao uso de corretivos visuais prevalecem usuários destros, em campo (96,9%) e no laboratório (93,8%), e os corretivos visuais (óculos ou lentes de contato) são usados na maior parte, pelos usuários de campo (53,1%), dados constantes dos Gráficos 4 e 5, respectivamente.

Gráfico 4 - Distribuição da destreza manual dos alunos



Fonte: França (2011)

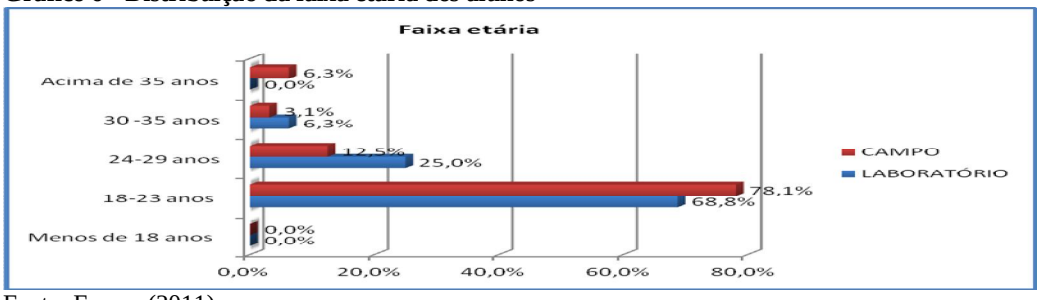
Gráfico 5 - Distribuição do uso de corretivos visuais dos alunos



Fonte: França (2011)

Observa-se, no Gráfico 6, que a maioria dos alunos pertencem a faixa de idade de 18 a 23 anos, tanto nos testes de campo (78,1%), como nos testes de laboratório (68,8%), justificando a maioria que respondeu ainda cursar a graduação (nível superior incompleto) no Gráfico 2.

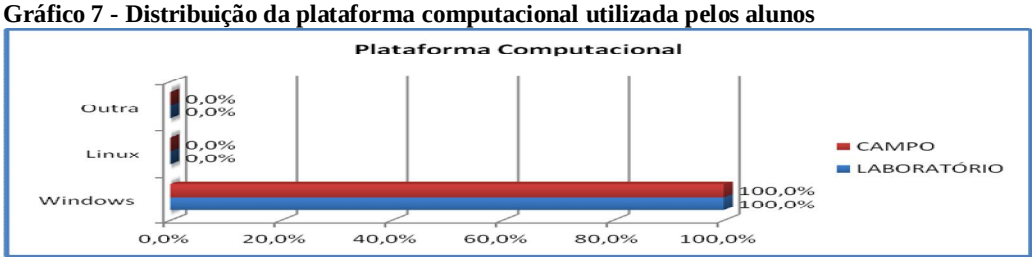
Gráfico 6 - Distribuição da faixa etária dos alunos



Fonte: França (2011)

Quanto ao uso de computadores, todos os usuários utilizam computadores há mais de um ano, no Gráfico 7, verifica-se que a plataforma computacional utilizada é o Windows (100%), para ambos os ambientes de teste.

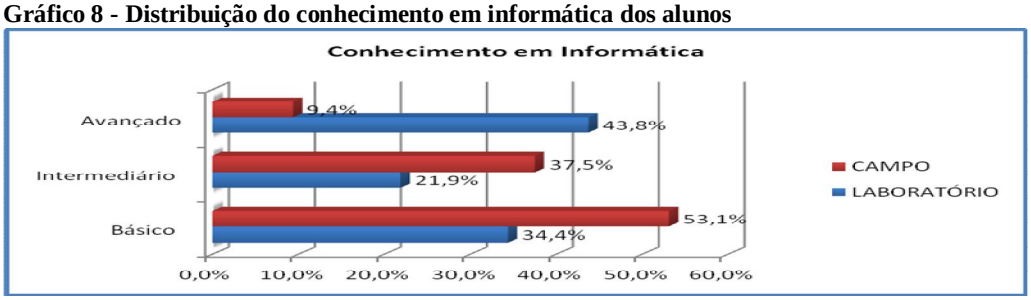
Gráfico 7 - Distribuição da plataforma computacional utilizada pelos alunos



Fonte: França (2011)

Solicitou-se então que os usuários especificassem o nível de conhecimento em informática e como ressaltado, no Gráfico 8, a declaração predominante para o teste de campo foi: usuários com nível de conhecimento básico (53,1%), diferentemente, para o teste de laboratório a declaração predominante foi usuários com nível de conhecimento avançado (43,8%).

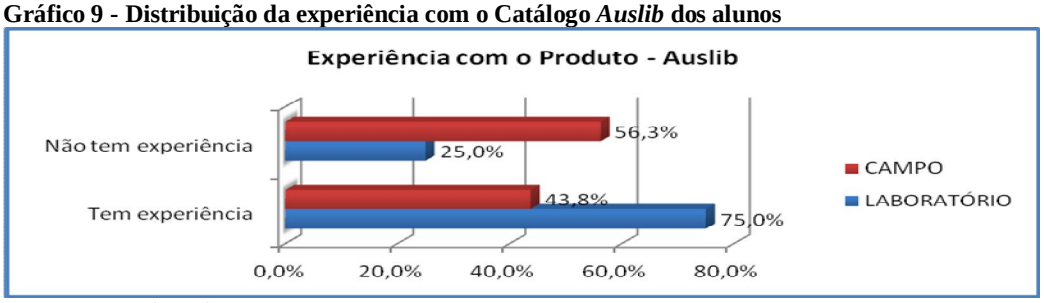
Gráfico 8 - Distribuição do conhecimento em informática dos alunos



Fonte: França (2011)

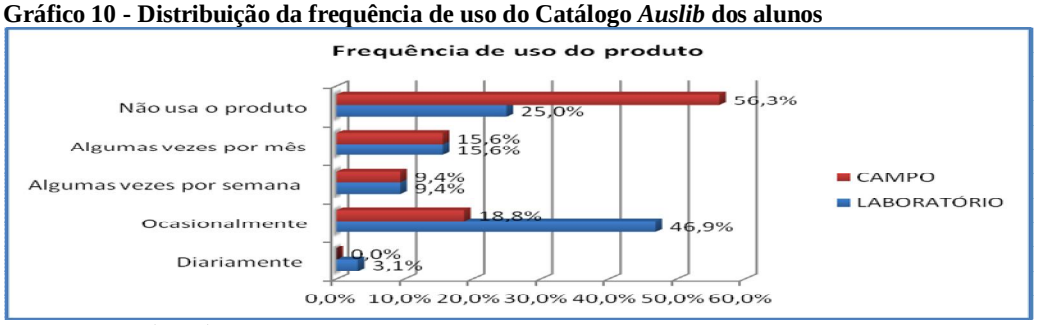
Nos Gráficos 09, 10 e 11, apresentam-se dados relativos ao Catálogo *Auslib*, os de teste em campo há um predomínio de usuários sem experiência e que não usam o Catálogo *Auslib* (56,3%), além de não ter experiência com produtos similares (93,8%), respectivamente. Nos testes de laboratório, há uma distinção uma vez que prevalecem usuários com experiência (75,0%) e que usam o Catálogo *Auslib* ocasionalmente (46,9%), mas, em sua maioria, também não tem experiência com produtos similares (96,9%). Os que têm experiência com outros produtos citaram o *software Pergamum*.

Gráfico 9 - Distribuição da experiência com o Catálogo *Auslib* dos alunos



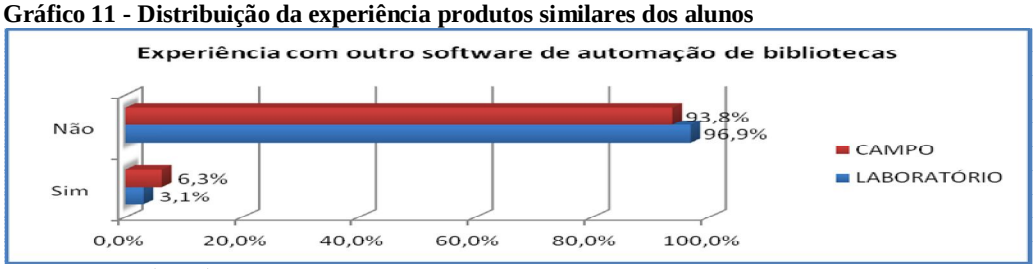
Fonte: França (2011)

Gráfico 10 - Distribuição da frequência de uso do Catálogo *Auslib* dos alunos



Fonte: França (2011)

Gráfico 11 - Distribuição da experiência produtos similares dos alunos



Fonte: França (2011)

A experiência prévia com outros produtos similares capacita o usuário a ter um maior parâmetro de comparação e, dependendo do contexto de uso em que foram utilizados esses produtos, o resultado da busca pode ser agradável ou desagradável com um novo produto.

Com os dados apresentados na categoria alunos, nos dois ambientes de teste, campo e laboratório, é possível afirmar que, em sua maioria, o grupo dos 64 usuários tem as seguintes características:

a) é formado por aluno de graduação;
b) se insere na faixa etária de 18 a 23 anos, destro e não usa corretivos visuais;
c) considera-se, em uma auto-avaliação, com nível de conhecimento básico e avançado em informática;
d) tem experiência com o Catálogo *Auslib* e não possui experiência com produtos similares.

Os resultados da satisfação dos usuários, obtidos por meio do questionário de satisfação e da entrevista não estruturada aplicada após o questionário de satisfação, são apresentados na próxima subseção.

4.3.2 Resultados da satisfação subjetiva dos usuários

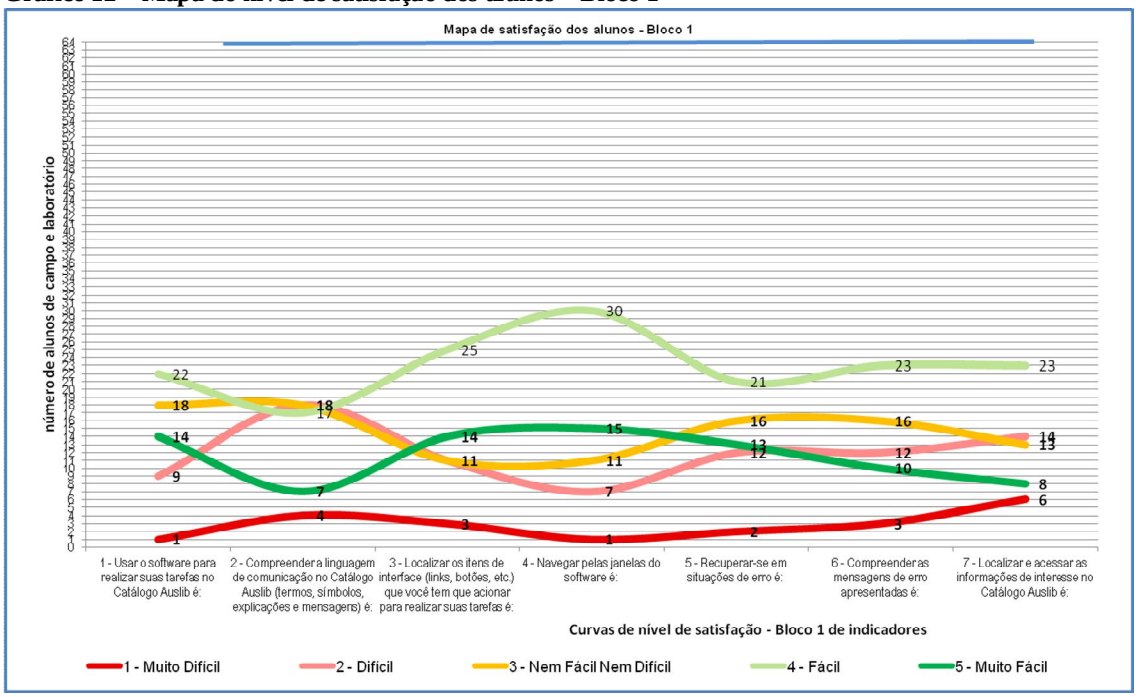
A avaliação da satisfação realizou-se por meio de um questionário com dois blocos de questões que representam dois conjuntos de indicadores codificados numa escala de cinco

níveis de satisfação. Estes níveis forma expressos para o primeiro bloco pelos termos *MUITO DIFÍCIL, DIFÍCIL, NEM FÁCIL NEM DIFÍCIL, FÁCIL E MUITO FÁCIL*, como respostas; e a segunda referente à satisfação com o produto, também com a escala de cinco pontos, com as alternativas composta pelos termos: *DISCORDO TOTALMENTE, DISCORDO, NEM CONCORDO NEM DISCORDO, CONCORDO e CONCORDO TOTALMENTE*, totalizando 18 questões, sete referentes à primeira parte e 11 à segunda.

Na primeira parte do questionário, as alternativas se referem à facilidade de uso do produto, à comunicação do produto e à compreensão das mensagens apresentadas. Na segunda parte, os itens fazem referência às impressões do usuário sobre vários aspectos e a aceitação do produto. Do questionário também constam questões positivas e negativas. A primeira parte com itens positivos e na segunda apenas os itens 12, 15 e 16 são negativos.

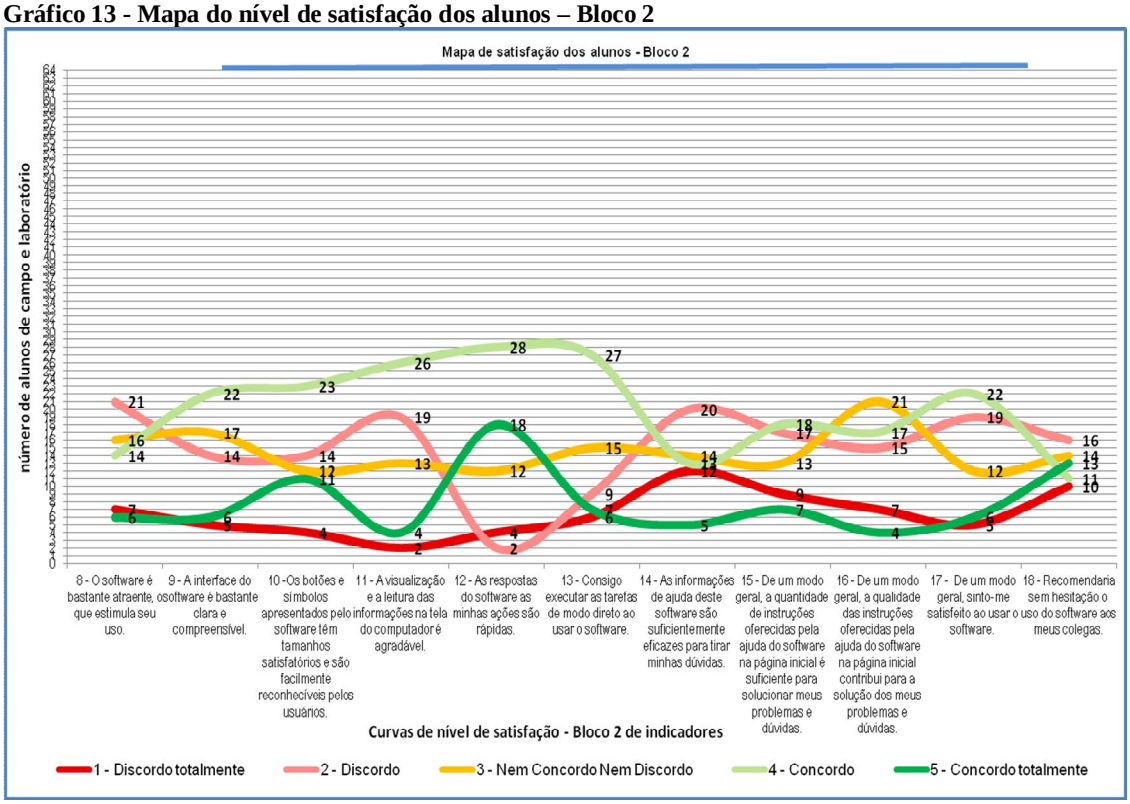
A análise da satisfação pode ser observada nas duas curvas dos extremos nos gráficos 12 e 13, com os mapas de representação. Nota-se que estes gráficos representam um julgamento de um conjunto de usuários em relação aos sete indicadores qualitativos deste ensaio. A análise da curva do nível *MUITO FÁCIL* permite discorrer acerca da representação de satisfação, na medida em que esta curva está distante da linha que representaria uma satisfação considerada máxima.

Gráfico 12 – Mapa do nível de satisfação dos alunos – Bloco 1



Fonte: França (2011)

Gráfico 13 - Mapa do nível de satisfação dos alunos – Bloco 2



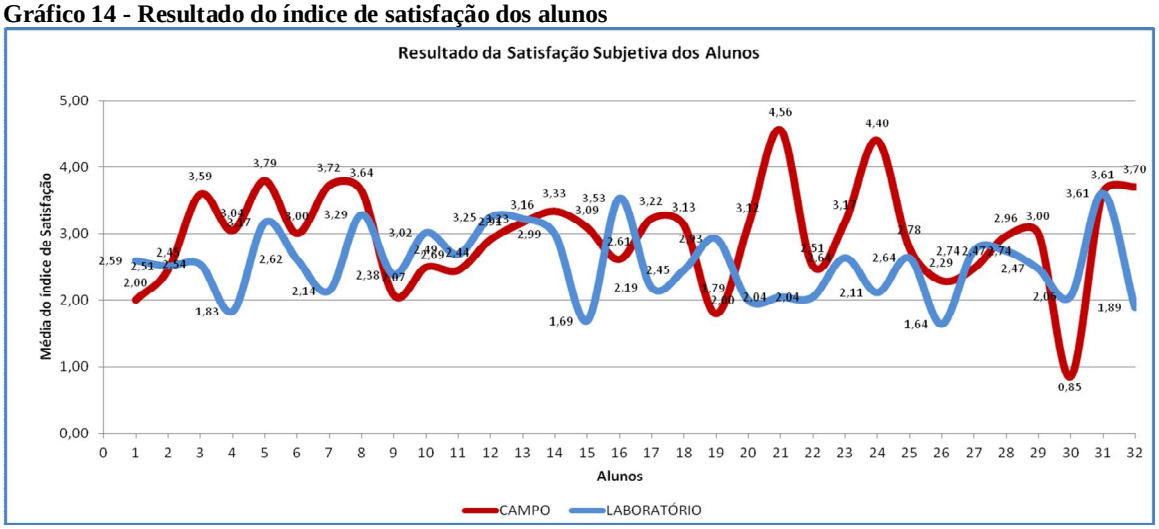
Fonte: França (2011)

Se a análise fosse feita por questão e não por usuário, visualmente poderia ser percebido, conforme apresentado nas representações gráficas anteriores, que os alunos apresentariam uma satisfação subjetiva mais próxima ao máximo, no tocante ao produto avaliado. No entanto, percebe-se também, que estes dados não foram ponderados, deste modo esta afirmação é errônea. É necessário evidenciar que o grau de importância dado a cada item do questionário é um fator primordial para fazer a análise das reações dos usuários a este conjunto de fatores.

Neste sentido, com objetivo de verificar a satisfação dos usuários de forma linear, utilizaram-se duas escalas tipo Likert (1932), sendo 5 para posição mais favorável e 1 para posição menos favorável.

No índice de satisfação subjetiva dos usuários, percebe-se que os alunos declararam um nível de satisfação distinto tanto nos teste realizado em campo como nos testes realizados em laboratório, como se pode visualizar no Gráfico 14. Nos testes de campo dois alunos demonstraram satisfação máxima com o produto avaliado. A maioria, tanto nos testes de campo como nos testes de laboratório, indicou uma satisfação mínima com o Catálogo *Auslib*.

Gráfico 14 - Resultado do índice de satisfação dos alunos



Fonte: França (2011)

Deste modo, pode-se observar no Quadro 3, o resultado final do índice de satisfação subjetiva na avaliação do Catálogo *Auslib*, distribuídos por usuário e ambiente de teste.

Quadro 3 - Síntese do índice de satisfação dos usuários

Satisfação dos Usuários com o Catálogo *Auslib*	
Campo	**Laboratório**
2,97	**2,55**
Satisfação Mínima	**Satisfação Mínima**

Fonte: França (2011)

Compreende-se que os resultados do índice de satisfação são semelhantes entre os ambientes de testes (campo e laboratório). No entanto, entende-se que os alunos de laboratório apresentaram uma avaliação inferior com 2,35, seguido dos alunos de campo com 2,97, o maior índice, mas ainda considerado como satisfação mínima.

Percebe-se que quando os valores resultantes da satisfação não são ponderados pela importância dada a cada item do questionário tem-se outro enfoque, porém verifica-se que quando se faz a ponderação o grau de confiança do resultado aumenta, pois são expostas as reações e satisfação subjetiva do usuário. Além da aplicação do questionário, a sondagem da satisfação dos usuários foi mensurada pelos comentários verbais feitos na entrevista não estruturada ao fim das sessões de teste. No Quadro 4 apresentam-se os comentários verbais categorizados com base na frequência de opiniões dos usuários, na entrevista não estruturada como parâmetro de sondagem da satisfação do usuário.

Quadro 4 - Categorização dos comentários verbais dos usuários na entrevista

COMENTÁRIOS VERBAIS	AC	AL
1) Excesso de documentos não relevantes listados na recuperação	√	
2) Visualização dos dados do documento em uma única página diminuindo os cliques	√	
3) Instruções de ajuda online não são suficientes, faltam informações de como de como localizar geograficamente o documento no acervo físico	√	√
4) A recuperação por autor não é listada em ordem alfabética	√	
5) Menu limitado, poucas opções de busca	√	
6) Ausência de termos (cabeçalhos) para identificar cada informação na ficha de resultado do documento	√	
7) Código numérico apresentado para acessar as informações não é intuitivo	√	√
8) Ausência de botões no site para movimentação das páginas	√	
9) O título TEXTO não é intuitivo, o usuário fica confuso em relação aos dados a acrescentar	√	√
10) Ausência de destaque e indicação dos dados de localização geográfica do documento no acervo físico	√	
11) Não utilização da ferramenta NOVA BUSCA para retornar a página inicial de pesquisa		
12) Ausência de uma busca avançada, com combinação de dados		√
13) *Link*s inválidos a exemplo do "Acesso ao *Chemical Abstracts*"		√
14) Os documentos com edições diferentes não são recuperados pelo grau de atualização (mais recente)		√
15) Menu oculto compromete a visualização de outras formas de busca e de seleção da biblioteca		
16) Dificuldade em encontrar o *link* de acesso a biblioteca no site da UFCG		
17) Mapa virtual da biblioteca		
18) Disponibilização de outras opções de busca como editora, orientador, universalidade		

Legenda: **AC**: **Alunos no ambiente de Campo/ AL: Alunos no ambiente de laboratório**
Fonte: França (2011)

Constata-se que a principal função de um *software* para automação de bibliotecas é fornecer os dados de localização geográfica do documento, no acervo físico. Pelos comentários verbais, resultados das entrevistas, os dois grupos de usuários nos dois ambientes de teste destacaram esta falha, pois em nenhum momento o produto deixa intuitivo ou perceptível para o usuário quais dentre os dados fornecidos é o mais relevante para esta localização. A realização da entrevista permitiu esclarecer algumas reações dos usuários, coletando opiniões sobre alguns aspectos-chave do produto e sintetizando suas principais impressões sobre o produto (FERREIRA, 2007).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Ciência da Informação, apropriando-se de teorias e práticas de áreas como a Psicologia e a Ciência Cognitiva, realiza pesquisas que se voltam para o estudo das necessidades de informação do usuário e da interação deste com o sistema de recuperação de informação. Nos Sistemas de Recuperação de Informação, o sucesso da busca de uma informação está diretamente relacionado ao desenvolvimento da interface

dos Catálogos das bibliotecas. Esta interface deve ter aplicações para que o usuário seja capaz de determinar sua forma de busca, e que possa tirar o maior proveito da visualização dos resultados. Qualquer *software* para automação de bibliotecas como um sistema de recuperação de informação envolve vários processos, desde a organização do acervo, até a interação homem-computador.

Nesta perspectiva, a sondagem da satisfação dos usuários permitiu, além de mostrar o perfil dos usuários que usam o Catálogo *online Auslib*, identificou também satisfação destes usuários. Em relação à satisfação dos usuários o resultado foi unânime por ambos os usuários dos dois ambientes de teste (campo e laboratório) afirmando ter uma satisfação mínima com a recuperação da informação desse produto. Chegou-se a conclusão de que a pesquisa poderá contribuir, de forma significativa, pois a mediação pode ser facilitada pela prática de se realizar sistematicamente estudos de usuários bem como pela adoção de alguns métodos e técnicas dos estudos de usuários no cotidiano do mediador, demonstrando situações de avaliar o usuário em ambientes reais.

Neste estudo, utilizaram-se os conceitos de mapas de nível de satisfação, na tentativa de contribuir com uma representação simplificada que auxilie o gestor de bibliotecas ou os atores envolvidos na gestão de bibliotecas no julgamento do uso e satisfação dos usuários dos sistemas de automação para bibliotecas.

REFERÊNCIAS

BAILEY, J. E.; PEARSON, S. W. A Tool for Computer User Satisfaction. **Management Science**, [S.l.],v.29, n.5, may, 1983.

BEAL, Adriana. **Gestão estratégica da informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2007.

BENTES PINTO, Virginia Bentes et al. Netnografia: uma abordagem para estudos de usuários no ciberespaço. Lisboa: APBAD, 2007. Disponível em:< http://badinfo.apbad.pt/Congresso9/COM90.pdf.>. Acesso em: 05 jul. 2012.

CENDÓN, B. V. Sistemas e redes de informação. In: Oliveira, Marlene de. (Coord.). **Ciência da informação e biblioteconomia**: novos conteúdos e espaço de atuação. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

DIAS, Maria Matilde Koronka; PIRES, Daniela. **Estudo usuário da informação.** São Carlos: Edufscar, 2004.

FERREIRA, D. S. **Abordagem Híbrida para Avaliação da usabilidade de Dispositivos Móveis**. 2007. 227 f. Dissertação (Mestrado em Informática) –Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2007.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Novos paradigmas de informação e noas percepções do usuário. **Ciência da Informação:** Brasília, v. 25, n. 2, p. 217-223, maio/ago.,1996.

FIGUEIREDO, Nice. **Avaliação de coleções e estudo de usuários.** Brasília: ABDF, 1979, 96p.

FRANÇA, F. S. **Biblioteca Digital Paulo Freire**: análise da aplicabilidade do *Thesaurus* Brased na indexação. 2005. 81 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2005.

FRANÇA, F. S. **Usabilidade de *software***: um estudo do Catálogo *Online* Auslib. 2011. 178 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

FREIRE, G. O trabalho de informação na Sociedade do Aprendizado Contínuo. **Inf. & Soc.:** Est., João Pessoa, v.17, n.3, p.39-45, set./dez. 2007.

GARCEZ, Eliane Maria Stuart; 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.**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 13-26, jan./abr. 2002.

GUINCHAT, Claire; MENOU, Michel. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação.** 2.ed. Brasília: IBICT, 1992. 540p.

IBICT - INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Software para Automação de Bilbiotecas**. [S.l.:s.n], 2005.

KURAMOTO, H. Sintagmas nominais: uma abordagem no processo indexação. In: NAVES, M. M. L; KURAMOTO, H. (orgs.). **Organização da informação**: princípios e tendências. Brasília: Briquet de Lemos: 2006.

LIKERT, *R.* A *technique* for measurement of attitudes. ***Archives of Psychology***, v. 140, n. 55, june 1932.

MIRANDA, Silvânia. Como as necessidades de informação podem se relacionar com as competências informacionais. **Ci. Inf.,** Brasília, v. 35, n. 3, p. 99-114, set./dez. 2006.

NIELSEN, J.; LORANGER, H. **Usabilidade na web:** projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007.

OLIVEIRA, M. (Coord.). **Ciência da informação e biblioteconomia:** novos conteúdos e espaço de atuação. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005a.

OLIVEIRA, R. C. L. ***Web*Quest: Uma Ferramenta *Web* Configurável para a Sondagem da Satisfação Subjetiva do Usuário**. 2005. 224 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Informática) –Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2005b.
SANZ CASADO, Elias. **Manual de estudos de usuários.** Madri: Pirâmide, 1994.

SARACEVIC, T. Interdisciplinary nature of Information Science**. Ciência da Informação**, v.24, n.1, p.36-41, 1995.

SOUSA, Beatriz Alves de. **Glossário:** Biblioteconomia – Arquivologia – Comunicação e Ciência da Informação. 2. ed. rev. e atual. João Pessoa: UFPB, 2008.