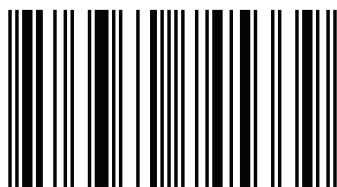


Implantação do sistema de biblioteca Pergamum no IFMG-Campus Bambuí

Com a velocidade do desenvolvimento de novas tecnologias e softwares cada vez mais avançados, é importante que as bibliotecas e os centros de informações que realizam atividades de diversas naturezas, para cumprir rotinas de gerenciamento e prestação de serviços aos seus usuários, estejam atentos às novas ferramentas, automatizando, assim rotinas e serviços. Após a implantação do sistema de biblioteca Pergamum no IFMG-Campus Bambuí, surgiu o interesse de analisar as características dos usuários, a frequência com que buscam informação, satisfação e desempenho frente ao novo sistema de biblioteca implantado. Saber como se dão o uso e a satisfação dos alunos do IFMG-Campus Bambuí, com o processo de implantação do sistema Pergamum na biblioteca desse campus.

Douglas Castro - Possui Mestrado Profissional em Sistema de Informação e Gestão do Conhecimento pela FUMEC (2015), possui Pós - graduação em Biblioteconomia pela Faculdades Integradas de Jacarepaguá (2009) e é graduado em Biblioteconomia pelo Centro Universitário de Formiga (2006). Atualmente é Bibliotecário - Documentalista do IFMG-Campus Bambuí.



978-3-330-74533-9

Sistema Pergamum IFMG - Campus Bambuí

Castro, Maia



Douglas Castro · Luiz Maia

Implantação do sistema de biblioteca Pergamum no IFMG-Campus Bambuí

avaliação do uso e da satisfação dos alunos

 Novas Edições
Acadêmicas

Douglas Castro
Luiz Maia

**Implantação do sistema de biblioteca Pergamum no IFMG-Campus
Bambuí**

**Douglas Castro
Luiz Maia**

**Implantação do sistema de biblioteca
Pergamum no IFMG-Campus Bambuí**

avaliação do uso e da satisfação dos alunos

Novas Edições Acadêmicas

Impressum / Impressão

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen unterliegen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz bzw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Die Wiedergabe von Marken, Produktnamen, Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen u.s.w. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Informação biográfica publicada por Deutsche Nationalbibliothek: Nationalbibliothek numera essa publicação em Deutsche Nationalbibliografie; dados biográficos detalhados estão disponíveis na Internet: <http://dnb.d-nb.de>.

Os outros nomes de marcas e produtos citados neste livro estão sujeitos à marca registrada ou a proteção de patentes e são marcas comerciais registradas dos seus respectivos proprietários. O uso dos nomes de marcas, nome de produto, nomes comuns, nome comerciais, descrições de produtos, etc. inclusive sem uma marca particular nestas publicações, de forma alguma deve interpretar-se no sentido de que estes nomes possam ser considerados ilimitados em matérias de marcas e legislação de proteção de marcas e, portanto, ser utilizadas por qualquer pessoa.

Coverbild / Imagem da capa: www.ingimage.com

Verlag / Editora:

Novas Edições Acadêmicas

ist ein Imprint der / é uma marca de

OmniScriptum GmbH & Co. KG

Bahnhofstraße 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland / Niemcy

Email / Correio eletrônico: info@omniscryptum.com

Herstellung: siehe letzte Seite /

Publicado: veja a última página

ISBN: 978-3-330-74533-9

Copyright / Copirraite © 2016 OmniScriptum GmbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten. / Todos os direitos reservados. Saarbrücken 2016

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me amparar nos momentos difíceis, me dar força interior para superar as dificuldades, mostrar os caminhos nas horas incertas e me suprir em todas as minhas necessidades.

Aos meus pais, pelo carinho, apoio e incentivo na edificação da minha vida pessoal, acadêmica e profissional.

À minha esposa e aos meus filhos os quais amo muito, pela paciência, carinho e encorajamento.

Ao meu orientador, professor Dr. Luiz Cláudio Gomes Maia, por direcionar meu trabalho de forma exemplar em seus conselhos e cobranças que deram bons frutos.

Aos tantos colegas de curso que surgiram no decorrer dos caminhos, pessoas que levarei comigo por toda a vida.

A todos meus amigos e amigas que direta ou indiretamente contribuíram para a efetivação deste trabalho, em especial aos amigos e colegas da biblioteca do IFMG-Campus Bambuí.

A todos os usuários da biblioteca do IFMG-Campus Bambuí que cederam seu tempo a esta pesquisa; sem vocês, não haveria nenhuma possibilidade de obter quaisquer resultados.

À colega de trabalho, professora Fabíola, que me ajudou nas análises de dados.

Aos professores do mestrado, pela oportunidade de crescimento por meio dos conhecimentos e experiências repassados.

À Direção do IFMG-Campus Bambuí pela flexibilização dos meus horários e apoio aos meus anseios.

O principal objetivo da Educação é criar pessoas capazes de fazer coisas novas e não simplesmente repetir o que as outras gerações fizeram.

Jean Piaget

RESUMO

Com a velocidade do desenvolvimento de novas tecnologias e *softwares* cada vez mais avançados, é importante que as bibliotecas e os centros de informações que realizam atividades de diversas naturezas, para cumprir rotinas de gerenciamento e prestação de serviços aos seus usuários, estejam atentos às novas ferramentas, automatizando, assim rotinas e serviços. Após a implantação do sistema de biblioteca Pergamum no IFMG-Campus Bambuí, surgiu o interesse de analisar as características dos usuários, a frequência com que buscaram informação, satisfação e desempenho frente ao novo sistema de biblioteca implantado. Diante disso, foi formulada a seguinte pergunta: Como se dão o uso e a satisfação dos alunos do IFMG-Campus Bambuí, com o processo de implantação do sistema Pergamum na biblioteca desse *campus*? A presente pesquisa foi caracterizada como descritiva, de natureza quantitativa. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário *survey*, no qual o universo pesquisado foi composto pelos alunos matriculados no IFMG-Campus Bambuí, sendo alunos do Ensino Médio Subsequente, Médio Integrado e Superior. Para determinar o quantitativo da unidade de amostra, foi utilizada a regra de dez observações por questão e, posteriormente, foi analisada estatisticamente através de análise fatorial. Foram 180 questionários aplicados e validados; para realizar a tabulação dos dados, foi utilizado o *software* Excel e para processar e analisar as respostas foi utilizado o *software* estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 20.0., no qual se notou o uso frequente da biblioteca por parte dos respondentes que também concordam em um bom uso do sistema Pergamum, apesar da necessidade de treinamentos além da satisfação, motivação com as informações recuperadas no sistema.

Palavras-chave: Sistema Pergamum. Satisfação do usuário. Serviços automatizados em bibliotecas. Estudo de usuários.

ABSTRACT

With the speed of development of new technologies and increasingly advanced software, it is important that libraries and information centers that perform various kinds activities, to fulfill routine management and service delivery to their users, be attentive to new tools by automating, so routines and services. After the implementation of Pergamum library system in IFMG-Campus Bambuí, became interested in analyzing the characteristics of users, often seeking information, satisfaction and performance against the deployed new library system. Therefore, the following question was asked: What is the shape the use and satisfaction of students IFMG-Campus Bambuí, with Pergamum system deployment process in the library that campus? This research was characterized as descriptive and quantitative. Data collection was conducted through a survey questionnaire, in which the universe researched was composed of students enrolled in IFMG-Campus Bambuí, and high school students Subsequent, East Integrated and higher. To determine the amount of sample unit, the rule ten known in question has been used and subsequently it was statistically analyzed using a factorial analysis. 180 questionnaires were applied in validated; to perform the tabulation of the data, we used Excel software and to process and analyze the responses we used the statistical software SPSS (Statistical Package for Social Sciences), version 20.0., in which it noted the frequent use of the library by the respondents also agree that a good use of Pergamum system, despite the need for training beyond the satisfaction, motivation with the information retrieved in the system.

Key-words: Pergamum system. User satisfaction. Automated services in libraries. Study users.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de funcionamento de um sistema	20
Figura 2 – Representação do processo de recuperação da informação	22
Figura 3 – Relação entre o conhecimento e a informação documentária.....	24
Figura 4 – Tela de circulação de materiais.....	29
Figura 5 – Tela de usuários / Unidade Informacional	31
Figura 6 – Tela de catalogação – Cadastro.....	32
Figura 7 – Tela de relatórios.....	33
Figura 8 – Tela de aquisição	34
Figura 9 – Tela de parâmetros	35
Figura 10 – Tela de consulta <i>web</i>	36
Figura 11 – Modelo de atributos de produtos/serviços aplicado à satisfação no uso da informação.....	46
Figura 12 – Etapas da pesquisa <i>survey</i>	56

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Categoria de usuários	42
Quadro 2 – Alunos do Ensino Médio Subsequente e Médio Integrado	54
Quadro 3 – Alunos do Ensino Superior	55
Quadro 4 – Problema, objetivos e metodologia.....	59
Quadro 5 – Uso a biblioteca regularmente	63
Quadro 6 – Uso a biblioteca para pesquisa e estudo.....	64
Quadro 7 – Uso a biblioteca para diversão e lazer.....	65
Quadro 8 – Meu primeiro contato com o sistema Pergamum foi a partir da biblioteca do IFMG-Campus Bambuí.....	67
Quadro 9 – Consigo fazer consultas, renovações e reservas no sistema Pergamum	68
Quadro 10 – Consigo acessar o sistema Pergamum de qualquer computador com acesso a internet	69
Quadro 11 – Acho adequado visualizar o acervo bibliográfico das bibliotecas participantes da Rede de Bibliotecas do IFMG	70
Quadro 12 – Obtive treinamento individual suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca	73
Quadro 13 – Obtive treinamento coletivo suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca.....	74
Quadro 14 – Obtive treinamento, porém não suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca.....	75
Quadro 15 – Não obtive treinamento, porém não é necessário para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca	76
Quadro 16 – Não obtive treinamento e não consigo fazer bom uso do sistema Pergamum na biblioteca.....	77
Quadro 17 – Sinto-me motivado ao usar o sistema implantado na biblioteca	80
Quadro 18 – Sinto-me satisfeito com os serviços oferecidos aos usuários pelo sistema Pergamum	81
Quadro 19 – As informações recuperadas pelo sistema são satisfatórias às minhas necessidades	82

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição percentual para as questões relacionadas ao uso da informação na biblioteca.....	66
Gráfico 2 – Distribuição percentual para as questões relacionadas à implantação do sistema Pergamum	71
Gráfico 3 – Distribuição percentual para as questões relacionadas ao treinamento no sistema Pergamum	78
Gráfico 4 – Distribuição percentual para as questões relacionadas à satisfação dos alunos frente ao sistema implantado na biblioteca, o sistema Pergamum	83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Sexo dos respondentes	61
Tabela 2 – Idade dos respondentes	62
Tabela 3 – Nível do curso matriculado pelo respondente	62
Tabela 4 – Uso a biblioteca regularmente	63
Tabela 5 – Uso da biblioteca para pesquisa e estudo	64
Tabela 6 – Uso a biblioteca para diversão e lazer.....	65
Tabela 7 – Meu primeiro contato com o sistema Pergamum foi a partir da biblioteca do IFMG-Campus Bambuí.....	67
Tabela 8 – Consigo fazer consultas, renovações e reservas no sistema Pergamum	68
Tabela 9 – Consigo acessar o sistema Pergamum de qualquer computador com acesso a internet	69
Tabela 10 – Acho adequado visualizar o acervo bibliográfico das bibliotecas participantes da Rede de Bibliotecas do IFMG	70
Tabela 11 – Obtive treinamento individual suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca	73
Tabela 12 – Obtive treinamento coletivo suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca	74
Tabela 13 – Obtive treinamento, porém não suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca	75
Tabela 14 – Não obtive treinamento, porém não é necessário para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca	76
Tabela 15 – Não obtive treinamento e não consigo fazer bom uso do sistema Pergamum na biblioteca	77
Tabela 16 – Sinto-me motivado ao usar o sistema implantado na biblioteca	80
Tabela 17 – Sinto-me satisfeito com os serviços oferecidos aos usuários pelo sistema Pergamum	81
Tabela 18 – As informações recuperadas pelo sistema são satisfatórias às minhas necessidades	82

LISTA DE SIGLAS

CI	Ciência da Informação
FUMEC	Fundação Mineira de Educação e Cultura
IFMG	Instituto Federal de Minas Gerais
MARC	<i>Machine Readable Cataloging</i>
MEC	Ministério da Educação
NBR	Norma Brasileira de Registro
OPAC	<i>Online Public Access Catalogue</i>
PGSIGC	Pós-graduação em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento
PHL	<i>Personal Home Library</i>
PUC PR	Pontifícia Universidade Católica do Paraná
SI	Sistema de Informação
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SRI	Sistema de Recuperação da Informação
TI	Tecnologia da Informação
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UO	Unidade Organizacional

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Problema de pesquisa	14
1.1.1 <i>Objetivo geral</i>	15
1.1.2 <i>Objetivos específicos</i>	15
1.2 Justificativa	15
1.3 Interdisciplinaridade e aderência ao objetivo de pesquisa do programa	17
1.4 Estrutura do dissertação	18
2 REVISÃO DA LITERATURA	19
2.1 Sistemas de informação	19
2.1.1 <i>Recuperação da informação</i>	21
2.1.2 <i>Sistemas de recuperação da informação</i>	23
2.2 Sistema Pergamum	25
2.2.1 <i>Pergamum auxílio à gestão</i>	27
2.2.2 <i>Serviços como marketing para bibliotecas</i>	38
2.3 Usuários da informação	40
2.3.1 <i>Estudo de usuários e sua satisfação</i>	42
2.3.2 <i>Automação de sistemas de biblioteca</i>	47
2.4 Trabalhos relacionados	49
3 METODOLOGIA	52
3.1 Caracterização da pesquisa	52
3.2 Universo da pesquisa	53
3.3 Coleta das informações e técnica para análise e interpretação de dados	55
4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS OBTIDOS	61
4.1 Descrições da amostra	61
5 CONCLUSÃO	85
5.1 Limitações da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros	87
REFERÊNCIAS	88
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	94

1 INTRODUÇÃO

Este estudo tem por interesse analisar as características dos usuários, a frequência com que buscam informação, satisfação e desempenho frente ao novo sistema de biblioteca implantado no Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) Campus Bambuí, o sistema Pergamum, que tem com uma de suas ferramentas a busca no catálogo de um acervo, podendo ser acessado pela *web*. Busca também contribuir com o desenvolvimento dos produtos e serviços de informação oferecidos pela biblioteca, como empréstimo, renovação e reserva, uma vez que colabora para delinear o perfil de seus usuários e para perceber como tratam essa nova ferramenta de busca na internet.

As bibliotecas realizam atividades de diversas naturezas e contam com vários recursos que vão de simples computadores de busca até programas desenvolvidos, especificamente para cumprir rotinas de gerenciamento. Tais atividades visam atingir os mais variados objetivos, entre os quais se destaca, como meta de maior relevância para a biblioteca, atender às necessidades informacionais dos usuários, como empréstimos, reservas, renovações e serviços de referência.

A modernização das bibliotecas está diretamente ligada à automação de rotinas e serviços, o que possibilitou, entre outras vantagens, uma infraestrutura de comunicação, que agiliza e amplia o acesso à informação pelo usuário. Observa-se que essas mudanças ainda estão ocorrendo, e são bastante notórias no universo das bibliotecas de universidades. (OLIVEIRA, 2008b, p. 16).

É necessário para o cumprimento de tais objetivos que a aplicação de sistemas destinados ao apoio para usuários de serviços de bibliotecas apresente interfaces de fácil compreensão e uso tanto para usuários internos (dentro da biblioteca) como externos (em quaisquer computadores com acesso a internet), em seus recursos de busca e recuperação da informação. Segundo Oliveira (2008a, p. 79): “O desenvolvimento de *interfaces* adequadas entre o ser humano e o computador é uma tarefa complexa. O seu estudo tem envolvido diversas áreas ligadas a fatores humanos, [...]”.

Agner (2009, p. 66) afirma sobre a utilização dos sistemas de informação: “Se os usuários encontram restrições na clareza dos *links* consideram-nos confusos ou ilógicos, esta situação pode causar perdas de audiência a *home page* – mesmo que os problemas não impossibilitem sua utilização.”

Assim, essas aplicações de *software* de automação de biblioteca devem possuir, dentre várias características, a interatividade na navegação. Como a interatividade com computadores é cada vez mais presente no cotidiano das sociedades humanas, a interface propicia uma melhor ou até mesmo pior comunicação entre o usuário e as funcionalidades do sistema, dependendo de seu *layout*. Para Maia (2012, p. 20), “A disponibilização de catálogos automatizados alcança uma quantidade maior de usuários despertando um maior interesse pelas informações contidas nessas bases de dados;”.

A implantação do sistema Pergamum na biblioteca do IFMG-Campus Bambuí ocorreu em outubro de 2013. Sendo assim, acredita-se ter margem de tempo suficiente para uma primeira análise a respeito de seu uso e satisfação, para nortear a implantação que ocorrerá em outras bibliotecas de outros *campi* desse mesmo instituto. Anzolin (2009, p. 499) afirma que “A Rede Pergamum é formada por todos os clientes do *software* Pergamum. Tem por objetivo principal promover a cooperação e intercâmbio de serviços entre as bibliotecas usuárias do sistema.” Por esse motivo, o presente estudo tem como objetivo analisar o uso e satisfação dos alunos do IFMG Campus Bambuí e poderá nortear novas implantações do sistema Pergamum em outros *campi* do IFMG, como uma forma de cooperação.

1.1 Problema de pesquisa

Diante do que foi exposto, coloca-se a seguinte pergunta: “Qual a relação de uso e nível de satisfação dos alunos do IFMG-Campus Bambuí, com o processo de implantação do sistema Pergamum na biblioteca desse *campus*?”.

1.1.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa é analisar, por meio de uma pesquisa de campo, qual a relação de uso e de satisfação dos alunos com o sistema Pergamum que foi implantado na biblioteca do IFMG-Campus Bambuí.

1.1.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos desta pesquisa são:

- 1 identificar na literatura práticas e conceitos a respeito de implantação do sistemas de bibliotecas;
- 2 verificar como os alunos buscam a informação com o uso do sistema Pergamum na biblioteca;
- 3 verificar a eficiência no uso do sistema pelos alunos e quais situações que requerem treinamento;
- 4 verificar a satisfação dos alunos frente ao sistema implantado, o Pergamum.

1.2 Justificativa

A pesquisa teve como ponto de partida a migração do Sistema de Bibliotecas *Personal Home Library* (PHL), que é uma aplicação *web* especialmente desenvolvida para administração de coleções e serviços de bibliotecas e centros de informações para o Sistema Integrado de Biblioteca, o Pergamum, que, segundo Barbosa *et al.* (2012, p. 165), “[...] está presente em diversas instituições e organizações, e é tido por vários bibliotecários, um dos melhores sistemas de gerenciamento de bibliotecas disponíveis no Brasil.”

A partir da migração, pretende-se avaliar o potencial de facilitar a interação entre a biblioteca e o usuário que traz o sistema, agregando valor na fundamentação das atividades desempenhadas pela instituição. Para Dantas *et al.* (2012, p. 20): “[...] o sistema Pergamum oferece inúmeras possibilidades de gerenciamento e armazenamento de informações nas suas esferas de catalogação de materiais e cadastro de usuários, [...]”, funções primordiais para uma eficaz recuperação da informação por parte dos usuários.

São funções do Pergamum: entender as relações de influência entre alunos e biblioteca, possibilitando maior visibilidade para os serviços e produtos oferecidos aos usuários, com seus acervos disponíveis em catálogos *on-line* (*Online Public Access Catalogue - OPAC*), reservas, renovações, levantamentos bibliográficos, etc., em síntese, a recuperação da informação. “Recuperar uma informação consiste em identificar, em um acervo documental, quais os documentos satisfazem total ou parcialmente a uma determinada necessidade de informação do usuário.” (FERNEDA; DIAS, 2013, p. 52).

É necessário divulgar, a partir desse novo contexto, os produtos e serviços que servem como *marketing*, com o objetivo de atrair os usuários para usufruírem de modo frequente do que a biblioteca pode oferecer, tendo em vista que muitos usuários são apenas potências com grande possibilidade de se tornarem usuários reais com um bom nível de usabilidade. “Os estudos de usabilidade têm crescido na procura de soluções para os sistemas de informação automatizados, com as páginas *Web* e outros tipos de interação via sistemas amigáveis.” (BAPTISTA; CUNHA, 2007, p. 176).

Este estudo também poderá servir como métrica para outras bibliotecas de outros *campi* implantarem o sistema, tendo em vista que o IFMG conta hoje com 15 unidades e apenas seis delas estão com o sistema em funcionamento.

[...] a implantação de sistemas de automação de bibliotecas requer conhecimento na arquitetura de informação por auxiliar os usuários no processo de busca da informação ao possibilitar sistemas de informação adequados aos requisitos e especificidades das organizações. (COSTA, 2012, p. 44)

1.3 Interdisciplinaridade e aderência ao objetivo de pesquisa do programa

O Programa de Pós-graduação em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento (PPGSIGC) da Fundação Mineira de Educação e Cultura (Universidade FUMEC) tem como objetivo propiciar o aprofundamento do conhecimento acadêmico, bem como possibilitar o desenvolvimento de habilidades para o desenvolvimento científico e a pesquisa aplicada no campo interdisciplinar de Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento.

O programa é organizado sob a área de concentração de Gestão de Sistemas de Informação e do Conhecimento, sendo as linhas de pesquisa Tecnologia e Sistemas de Informação e Gestão da Informação e do Conhecimento.

O resultado desta pesquisa pretendeu demonstrar a relação e promoção do uso dos sistemas de bibliotecas e usuários através dos campos multidisciplinares da Ciência da Informação com o objetivo de transformar a informação em conhecimento e o conhecimento em insumo para a tomada de decisão, aprendizagem organizacional, inovação e aperfeiçoamento dos processos organizacionais.

O caráter interdisciplinar é evidenciado pela aplicação da gestão da informação e do conhecimento no contexto organizacional, apresentada neste estudo sobre a ótica do sistema de biblioteca, promovendo a interação das áreas da Biblioteconomia e Ciência da Informação, Administração, Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação.

1.4 Estrutura do dissertação

O primeiro capítulo discorre sobre a introdução, problematização, apresentação dos objetivos geral e específicos, justificativa e aderência do estudo ao programa. No segundo capítulo, será realizada uma revisão da literatura. Nessa etapa, serão contextualizados assuntos relevantes que nortearam a pesquisa deste estudo. Posteriormente, serão caracterizados os principais conceitos dos construtos de sistemas de recuperação da informação, sistema Pergamum e estudo de usuários e satisfação necessários para a elaboração desta pesquisa. No terceiro capítulo, a metodologia desta pesquisa será descrita, apresentando a caracterização do estudo, o ambiente em que será realizada a coleta das informações e a análise e interpretação de dados. No quarto capítulo, o cronograma de execução deste estudo é descrito. Na parte final, são apresentadas as referências, que listam toda a bibliografia utilizada para a elaboração deste trabalho, além do apêndice, com o questionário utilizado para colher os dados do presente trabalho.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, é apresentada a sustentação teórica da pesquisa em tópicos, contextualizando o processo investigativo que norteou sua construção. A pesquisa valeu-se da utilização de conceitos de construtos relacionados em sistemas de recuperação da informação, sistema Pergamum, estudo de usuários e satisfação, por meio de processo exploratório de pesquisa em teses, dissertações, artigos e livros que compõem o referencial teórico.

2.1 Sistemas de informação

Os sistemas de informação (Sis) têm como atividades que regulam o compartilhamento e a distribuição de informações, o armazenamento de dados relevantes ao gerenciamento de uma biblioteca. Compreendem recursos humanos, materiais tecnológicos e financeiros dentro de uma sequência lógica para o processamento de dados e a correspondente tradução em informações. Atualmente, dentro das instituições, utilizam-se muitos e diferentes tipos de SI. Em níveis de Ciência da Informação (CI), o SI adequado é aquele que coleta, processa, armazena, analisa e dissemina as informações para as necessidades informacionais de seus usuários. Tendo em vista que as atividades humanas como sociedade não mais dispensam as tecnologias da informação que nela surgem e a modificam, os usuários de sistemas de informação, bibliotecas e centros de informação buscam, cada vez mais, simplicidade, eficiência e satisfação na recuperação da informação desejada. “O processo de recuperação de informação consiste em identificar, no conjunto de documentos (corpus) de um sistema, quais atendem à necessidade de informação do usuário.” (FERNEDA; DIAS, 2013, p. 53). Para Oliveira (2008b, p. 42):

A tecnologia exerce papel fundamental tanto no armazenamento, na comunicação e no compartilhamento, como na integração dos responsáveis pelo processo decisório, pois oferece ferramentas e recursos que viabilizam as atividades do sistema de informação.

A tecnologia da informação (TI) é cada vez mais presente nos setores em que atua a CI, apresentando-se como um conjunto de atividades e soluções por meio de recursos computacionais que utiliza de maneira apropriada ferramentas e sistemas para alavancar a informação como um diferencial. Segundo Turban, Rainer e Potter (2007, p. 56), a tecnologia da informação é um conjunto de recursos dedicados ao armazenamento, ao processamento e à comunicação da informação, organizados normalmente em sistemas de informação baseados em computadores, capazes de executar um conjunto de tarefas de componentes tecnológicos, não se restringindo a equipamentos (*hardware*), programas (*software*) e comunicação de dados.

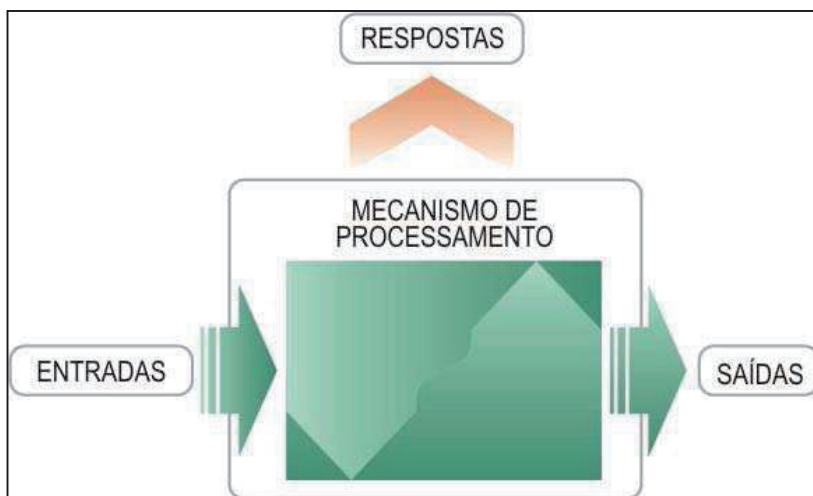


Figura 1 – Modelo de funcionamento de um sistema

Fonte: Puc-Rio [20--]

Nas entradas, é fornecida matéria-prima para o funcionamento do sistema, nas quais serão processados, captados e juntados em dados primários. O mecanismo de processamento são as etapas e os recursos fundamentais para criar saídas; é no lugar em que acontecem as interações e conversões entre elementos ou objetos na composição do sistema. As saídas são as consequências do processamento das entradas, lançadas ao externo, compostas de informações aproveitáveis. Já as respostas são as saídas que contribuem para ajustes e modificações ou, ainda, tomadas de decisões. Stair e Reynolds (2012, p. 8), afirmam que um SI:

“[...] é um conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coleta (entrada), manipula (processo), armazena e dissemina dados (saída) e informações, e fornece uma reação corretiva (mecanismo de realimentação) para alcançar um objetivo [...]”.

Todo esse processo faz parte do sistema de recuperação da informação que, segundo Lima (2004, p 96), transforma a informação e assegura que ela seja transmitida, portanto recuperada de acordo com as necessidades dos usuários e constituem o sistema de recuperação da informação que concretizam os conceitos de informação relacionados ao conhecimento.

2.1.1 Recuperação da informação

Oliveira (2005, p. 74), conceituou a recuperação da informação como uma ação que consiste em encontrar a informação desejada em um armazém de informações ou base de dados. Para a Ciência da Informação e a Biblioteconomia, como em várias profissões, a sociedade informatizada passou a ser considerada como uma nova oportunidade de melhor acesso e atendimento às necessidades dos usuários, em seus processos de armazenamento e recuperação da informação, em seus diferentes suportes e formas, com a utilização de programas, *softwares* e computadores. “A aplicação da Informática na Biblioteconomia é mais marcante a partir do fenômeno da Explosão da Informação, quando inúmeros cientistas se dedicaram a estudar meios de solucionar o problema do acesso ao conhecimento.” (RUSSO, 2010, p. 71).

Diante do atual cenário, em que encontra-se usuários cada vez mais exigentes, em um emaranhado de informações que trouxe a informatização, as bibliotecas e centros de informação buscam cada vez mais a simplicidade e eficiência junto aos seus recursos tecnológicos, em prol da melhoria e facilidade em sanar suas necessidades informacionais. Oliveira (2008b, p. 41) afirma que: “Diante desse cenário, os usuários enfrentam um desafio ao se depararem com o excesso de informação e as tecnologias disponíveis que, muitas vezes, não correspondem às suas necessidades.”

A celeridade da evolução tecnológica de tratamento da informação, de equipamento de comunicação, crescimento do acervo, modernização de recursos, necessidade e recuperação e disseminação da informação junto ao dinamismo dos usuários trazem à tona a importância na automação da biblioteca. “Dessa forma, as bibliotecas devem se preparar para uma abordagem ampla para prover seus serviços, adquirindo sistemas de automação que deem maior agilidade à prestação de serviços a sua clientela.” (COSTA, 2012, p. 37).

O método de recuperação de informação baseia-se em identificar, no conjunto de documentos e informações de um sistema, as necessidades informacionais que atendem ao usuário, como mostra a figura simplificada do processo de recuperação da informação:

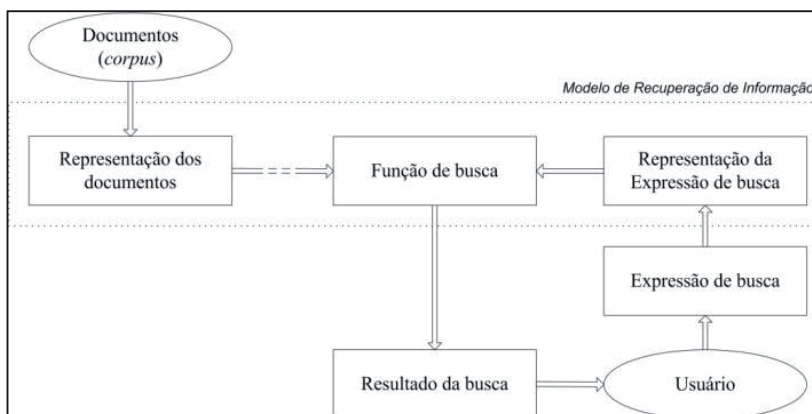


Figura 2 – Representação do processo de recuperação da informação

Fonte: FERNEDA; DIAS, 2013, p. 53.

Os documentos apresentam como uma forma de comunicação entre o usuário e os estoques informacionais, na representação acima citada, o termo “Função de busca”, dentro do processo de recuperação da informação, é o mecanismo de comparação entre os termos e expressões no sistema e os termos e expressões usadas pelo usuário. Pode servir como filtro para refino ou realimentação do sistema.

No centro do processo de recuperação de informação está a função de busca, que compara as representações dos documentos com a representação da expressão de busca e recupera os itens que supostamente fornecerão informações úteis ou relevantes para o usuário. (FERNEDA; DIAS, 2013, p. 54)

Ferneda e Dias (2013, p. 54) afirmam também que: “A representação de um documento tem por objetivo identificar e descrever resumidamente o seu conteúdo informacional, ao mesmo tempo em que define seus pontos de acesso para a busca em um sistema de informação.”

2.1.2 Sistemas de recuperação da informação

Os Sistemas de Recuperação da Informação (SRIs) podem ser considerados como quaisquer sistemas que colem, tratem, organizem e disponibilizem potencialmente a informação por meio de canais de comunicação dentro de uma instituição, organização ou comunidade, sendo organizados de acordo com seus usuários e necessidades informacionais de apoio as suas atividades. Lima (2004) define SRI como:

[...] um conjunto de ações que permitem a organização e a comunicação da informação documentária, ou seja, possibilitam transferência da informação documentária através de procedimentos seletivos que regulam sua geração, distribuição e uso. (LIMA, 2004, p. 96)

Na CI é comum dizer que os SRIs estão interligados ao sistema de classificação como um sistema que envolve processos de investigação que norteiam a produção de significado e informação, ou seja, trata da informação em sua produção, transferência, armazenamento e recuperação com sua articulação de processos.

[...] o processo semiótico que ocorre entre o sistema de classificação e o sistema de recuperação da informação é o da representação documentária, a qual subsumem-se as tensões dialéticas que ocorrem entre conservação/mutação, consenso/especificidade, sistema/discurso e que permitem descrever as relações entre o conhecimento e a informação documentária. (LIMA, 2004, p. 135)



Figura 3 – Relação entre o conhecimento e a informação documentária
 Fonte: Adaptado de Galvão, 1998, p. 47

O uso de novas tecnologias, como a internet, no SRI, ampliou os benefícios para a distribuição e a recuperação da informação pelo bibliotecário e pelo usuário, beneficiando e colaborando com o atendimento e a qualidade dos serviços prestados, ampliando o acesso à informação, permitindo ao usuário consultar o acervo da biblioteca com maior agilidade. “A grande revolução tecnológica dentro das bibliotecas públicas levou-as a integrarem modernas tecnologias da informação aos seus produtos e serviços.” (REDE..., 2013, p. 1).

Porém, de acordo com Maia (2008, p. 27), para que um SRI possa responder às demandas dos usuários com tempos de respostas admissíveis, é necessário que os documentos constantes na base de dados sejam submetidos a um tratamento prévio. Esse procedimento permite a busca da informação com maior rapidez e segurança.

2.2 Sistema Pergamum

O sistema de informação Pergamum – Sistema Integrado de Bibliotecas, desenvolvido pela Divisão de Processamento de Dados da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), é um sistema informatizado de gerenciamento de dados, direcionado aos diversos tipos de Centros de Informação, que contempla as principais funções de uma biblioteca, com o objetivo de facilitar sua gestão, melhorando a rotina diária dos serviços. Segundo Pergamum (2014, p. 1):

O Sistema foi implementado na arquitetura cliente/servidor, com *interface* gráfica - programação em Delphi, PHP e JAVA, utilizando banco de dados relacional SQL (ORACLE, SQLSERVER ou SYBASE). O Sistema contempla as principais funções de uma Biblioteca, funcionando de forma integrada, com o objetivo de facilitar a gestão dos centros de informação, melhorando a rotina diária com os seus usuários. Iniciamos as atividades de comercialização no ano de 1997 e atualmente estamos com mais de 424 Instituições, aproximadamente 8000 bibliotecas em todo o Brasil (atualmente com uma unidade em Angola), utilizando o Sistema. (

Oliveira (2008b, p. 50) afirma que:

Ele contempla as principais funções de uma biblioteca, entre as quais destacam-se: aquisição, catalogação, circulação, empréstimo entre bibliotecas, controle de publicações seriadas e catálogo em linha de acesso ao público.

Com o surgimento de novas tecnologias, é cada vez mais comuns as bibliotecas e os centros de informação investirem em serviços de gerenciamento e em redes de cooperação. O caso do IFMG não é diferente: a implantação do sistema Pergamum em sua rede de bibliotecas visa ampliar o acesso à informação, permitindo ao usuário consultar o acervo da biblioteca, além de facilitar a recuperação da informação pela internet e beneficiar o atendimento e a qualidade nos serviços prestados pelos funcionários.

Com as novas tecnologias, as bibliotecas investiram em serviços de gerenciamento e em redes de cooperação. Hoje uma biblioteca não trabalha isolada, seu acervo poderá estar fisicamente em um lugar e as informações deste acervo estarão disponíveis para consulta em terminal remoto para quem necessitar. (REDE..., 2013, p. 7).

O sistema Pergamum, além de auxiliar na prestação de serviço aos usuários da biblioteca, é um *software* de gerenciamento de serviços técnicos e rotinas, como emissão de relatórios, estatísticas de uso e controle de horários, de forma a assessorar a gestão da biblioteca em suas tomadas de decisões. Maia (2012, p. 36) afirma sobre o Pergamum, quanto ao auxílio à gestão das bibliotecas: “Assim, o Pergamum é um *software* que integra todos os módulos fornecendo dados e informações que possam apoiar a tomadas de decisões no gerenciamento das instituições e bibliotecas universitárias que fazem parte da rede.”

Côrte *et al.*, (1999, p. 246) afirma sobre *software* para bibliotecas, discorrendo assim:

O software a ser adquirido deve, além de atender às necessidades de informação, ser compatível com o desenho e cultura organizacional, com o parque computacional instalado, tamanho do acervo e o perfil dos usuários, respeitadas suas características quantitativas. Por vezes, os softwares possuem excelentes qualidades de portabilidade de dados e avanços tecnológicos, características que não serão utilizadas em sua totalidade pela biblioteca [...].

Nesse contexto, é preciso que os sistemas de bibliotecas sejam eficazes quanto à produção e disponibilização de informações, de maneira rápida e segura que atenda às expectativas dos gestores das bibliotecas e da mesma forma sejam eficientes em buscas e recuperação de informação por parte dos usuários.

O sistema Pergamum é dividido em partes, de forma que facilitem a interação com o sistema. Essas partes são chamadas de módulos e cada um deles tem alguma função que especificamente podem orientar melhor os profissionais envolvidos nos serviços da biblioteca, seja prestação de serviços aos usuários ou à gestão. “O Pergamum possui vários módulos representando as principais funções de uma biblioteca, como empréstimo, catalogação, aquisição, relatórios entre outros.” (OLIVEIRA, 2008a, p. 75).

2.2.1 Pergamum auxílio à gestão

A TI tem papel fundamental na organização e gestão de uma biblioteca, podendo proporcionar maior competitividade quando bem aplicada, possibilitando uma melhoria no que se refere ao gerenciamento da informação como um todo, e, conseqüentemente, possibilitando uma gestão eficiente e eficaz. Grossi (2008, p. 105), resalta que: “O grande desafio da maioria das bibliotecas é a modernização da gestão da informação e a automação do processo bibliotecário, existindo, também, um grande interesse nas bibliotecas digitais ou virtuais.” Já para Maia (2012, p. 37) “Um dos papéis relevantes que a tecnologia da informação (TI) exerce na gestão do conhecimento é ampliar o alcance e intensificar a velocidade de transferência da informação e do conhecimento.”

Dentre as vantagens provenientes da implantação de um sistema de rede informatizada, como o sistema Pergamum, ressalta-se que as bases de dados referem-se aos usuários, fornecedores e, em especial, aos dados bibliográficos que representam o acervo de documentos a serem disponibilizados. O processo de informatização de uma biblioteca contribui efetivamente para a melhoria da prestação de serviços e controle de atividades, na busca de melhor atendimento aos usuários e de maior racionalização e economia na gestão de bibliotecas.

O Sistema Integrado de Bibliotecas Pergamum é um *software* informatizado de gerenciamento de bibliotecas foi desenvolvido por profissionais da área de processamento de dados em parceria com bibliotecários, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Ele contempla as principais funções de uma biblioteca, funcionando de forma integrada, com o objetivo de facilitar a gestão dos centros de informação, bem com melhorar a rotina diária com os seus usuários. (REDE..., 2013, p. 6).

Barbosa *et al.* (2012) trata a automação de bibliotecas como gerenciamento de atividades que se concentram em solicitação e aquisição de materiais, catalogação, catálogos em linha de acesso ao público, controle de circulação, controle de periódicos e empréstimo entre bibliotecas.

Uma vez que estes sistemas auxiliam no processo de gestão de bibliotecas, sua introdução auxilia no processo de padronização, aumento da eficiência, cooperação e melhores serviços. Uma das principais vantagens de um sistema informatizado é a facilidade de reorganizar e selecionar registros para a produção de diferentes saídas. (BARBOSA *et al.*, 2012, p. 165).

Para Maia (2012, p. 27), “Os sistemas de gerenciamento de bibliotecas são considerados ferramenta essencial no suporte a serviços eficazes, tanto para disponibilizar serviços de informação à comunidade universitária, como também para a sua gestão.”

Como aspecto de planejamento a partir da percepção e avaliação é possível adotar pontos de vistas diferenciados para a administração de informação que venham ao encontro dos requisitos de qualidade. Na gestão de bibliotecas, a avaliação de atividades, serviços e produtos é fundamental para o seu aperfeiçoamento. Por outro lado, a avaliação de *softwares* ou de seus módulos possibilita aos produtores uma apreciação da aplicabilidade de seus produtos e possíveis aprimoramentos.

O sistema Pergamum na Rede de Bibliotecas do IFMG contempla sete módulos utilizados nas unidades de informação que são: circulação de materiais, catalogação, unidade de informação, relatórios, aquisição, parâmetros e consulta *web* que auxiliam no processo de gestão de bibliotecas. Sua introdução auxilia no processo de padronização, aumento da eficiência, cooperação e melhores serviços. Barbosa *et al.* (2012, p. 165) discorre: “Uma das principais vantagens de um sistema informatizado é a facilidade de reorganizar e selecionar registros para a produção de diferentes saídas.”

O módulo um, Circulação de materiais (empréstimo, devolução, afastamento, consulta, etc.), tem por objetivo realizar o controle dos processos de circulação dos materiais previamente cadastrados no módulo de catalogação. Cada instituição possui a liberdade de estipular normas próprias com relação ao número de obras que cada categoria de usuários pode emprestar, bem como a quantidade de dias que as obras podem ficar emprestadas para o mesmo usuário.

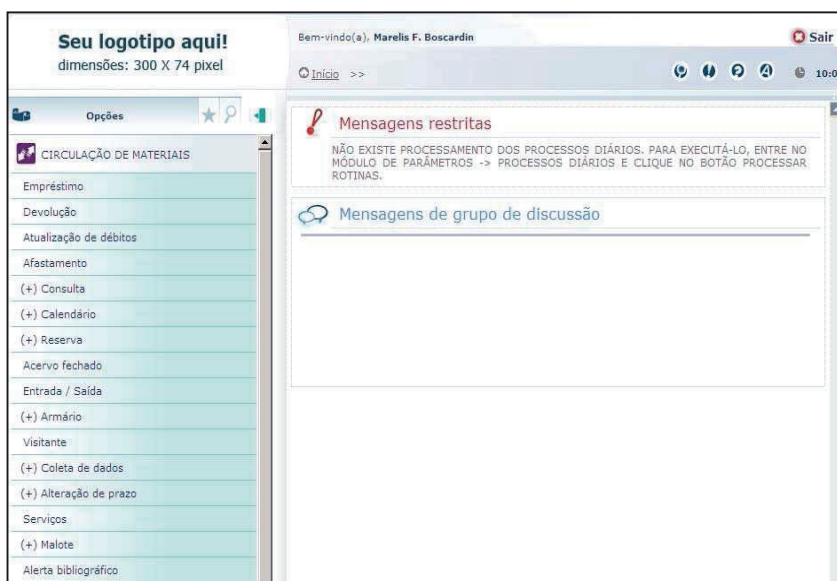


Figura 4 – Tela de circulação de materiais

Fonte: PERGAMUM, 2015, p. 2

“Este Módulo tem por objetivo fornecer o controle dos processos de Circulação dos Materiais previamente cadastrados no módulo de catalogação, tais como empréstimos, devoluções, renovações, controle de reservas, atualização de débitos, serviços, etc.” (PERGAMUM, 2015, p. 1-2)

O módulo dois, Usuários / Unidade Organizacional (UO), tem por finalidade realizar o controle de todos os usuários que empregam o sistema seja como usuários (alunos, professores, funcionários, etc.) ou como operadores. Também permite fazer o vínculo do usuário à sua unidade organizacional (curso, departamento, disciplinas, bibliografias, etc.) bem como alterar sua situação na unidade. Mostra a situação do usuário na UO e a turma em que está matriculado.

Os usuários podem ser cadastrados individualmente ou através de carga a partir do *software* Acadêmico, de Recursos Humanos ou outro que possua usuários cadastrados. [...] Esta pasta pode ser utilizada para cadastrar as Unidades Organizacionais da instituição – UO. Entenda, por UO, Departamentos, Setores e Cursos da Instituição. Possibilita também o cadastro controle dos Planos de Ensino com as disciplinas e seus títulos da bibliografia Básica e Complementar. Estes Planos de Ensino serão utilizados para emissão de relatórios para atender às comissões do MEC. (PERGAMUM, 2015, p. 1).

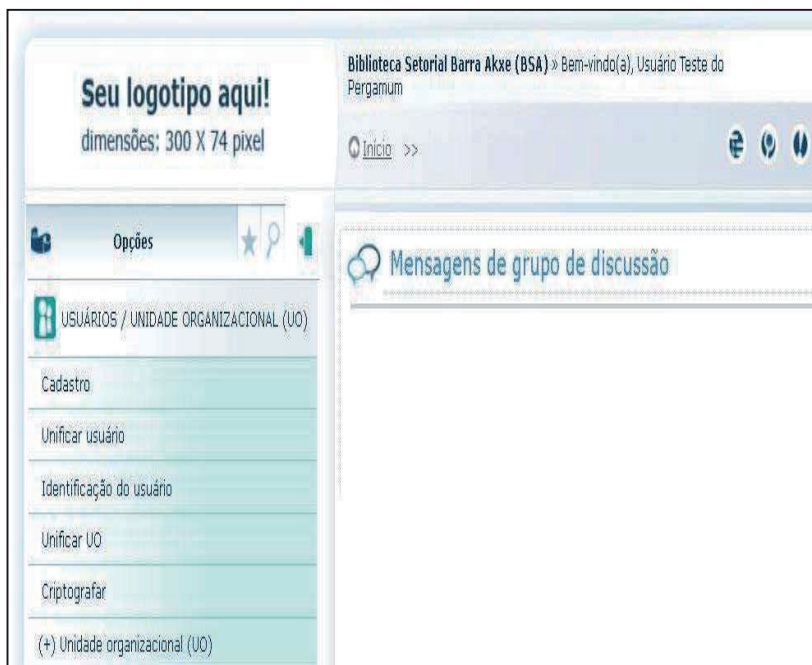


Figura 5 – Tela de usuários / Unidade Informacional
Fonte: PERGAMUM, 2015, p. 69

Neste módulo, é possível associar pessoas a uma UO. Para as instituições de ensino, é neste módulo que será vinculado o aluno ao curso para emissão de relatórios e estatísticas por curso. Com a vinculação do aluno ao curso, será possível controlar o uso de cada biblioteca de acordo com o curso e a unidade em que o mesmo estuda. Dias (1998a, p. 323) enfatiza que: “Este módulo tem por objetivo fornecer todo o controle dos usuários que utilizam o sistema.”

O módulo três, Catalogação, é responsável pelo cadastro, recuperação e controle de diversos materiais bibliográficos: livros, periódicos, arquivos de computador, mapas, música, imagens e materiais audiovisuais, etc. Esses cadastros podem ser replicados para outras bibliotecas da rede ou, até mesmo, para bibliotecas fora da rede, mas que trabalham com o sistema Pergamum.

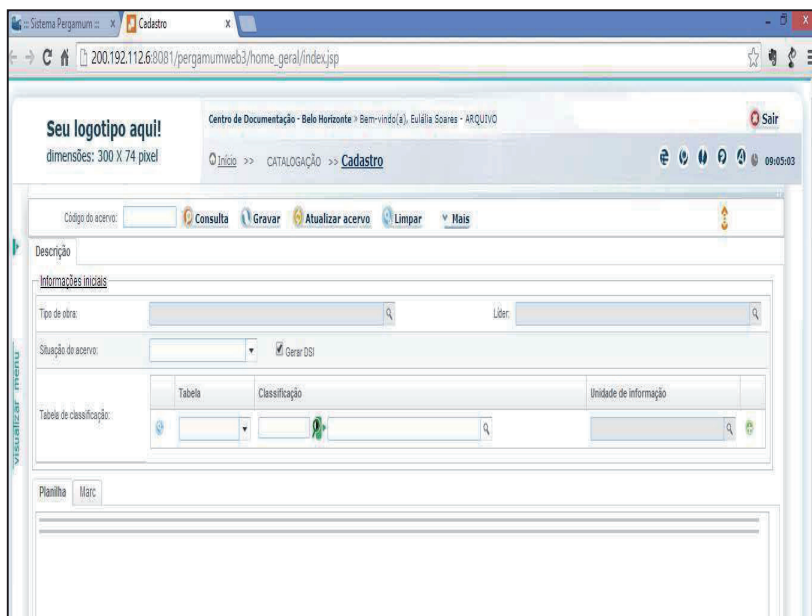


Figura 6 – Tela de catalogação – Cadastro
Fonte: PERGAMUM, 2015, p. 60

Dias (1998a, p. 321) observa que, no processo de cadastro, alguns pontos são obrigatórios:

Neste processo, serão cadastrados os dados do acervo para qualquer material existente na biblioteca. Existem alguns pontos obrigatórios para se cadastrar um acervo, são eles: a) definir o tipo de obra do acervo (livros, artigos de periódicos, gravação de vídeo e outros); b) definir a área de conhecimento para utilização de relatórios e pesquisas posteriores (utilizando o código de catalogação adotado, no caso da PUC o *Dewey Decimal Classification*); c) o acervo deverá conter no mínimo o título principal (parágrafo 245, subcampo A) e algum assunto (parágrafo 6XX).

O módulo quatro, Relatórios, permite controlar a qualidade da alimentação do sistema, acompanhar e quantificar as atividades desenvolvidas e serviços prestados pela biblioteca, como processamento técnico, aquisição de materiais, empréstimos, devoluções e multas. Neste módulo, também é possível gerar diversos relatórios e estatísticas para atender a comissões do Ministério da Educação (MEC) ou dar suporte aos professores ou diretores de cursos.

Para Anzolin (2009), os módulos do sistema Pergamum são divididos por suas rotinas básicas:

Módulo de Relatórios e Estatísticas: levantamento do acervo por área de conhecimento, por bibliotecas e por disciplina, relatórios por atividade, por grupo de atividades e por executante, boletim bibliográfico, estatísticas do acervo na apresentação exigida pelo MEC, geração de gráficos, estatísticas gerais; [...] (ANZOLIN, 2009, p. 497)

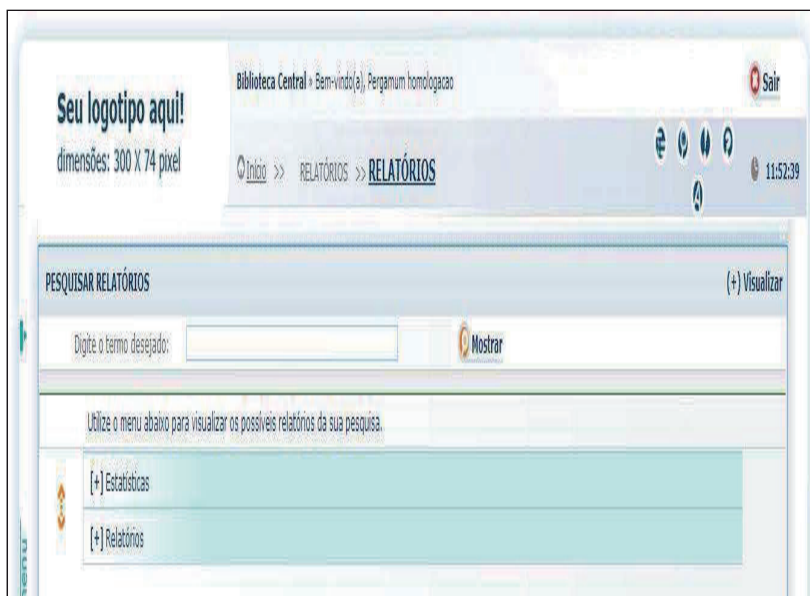


Figura 7 – Tela de relatórios
Fonte: PERGAMUM, 2015, p. 45

O módulo Relatórios no sistema Pergamum é dividido em duas partes: estatísticas, que apresenta informações quantitativas, ou seja, números sobre os procedimentos ou acervos, e relatórios, que apresenta as informações de forma detalhada em formato de referência, de acordo com a Norma Brasileira (NBR) 6023.

Estatística:

São relatórios estatísticos que têm por objetivo analisar quantitativamente as atividades da Biblioteca. Contém informações da quantidade de Obra e Exemplares incluídos e excluídos; o número de usuários que utilizam a Biblioteca; os empréstimos efetuados, os títulos adquiridos, etc. Geralmente as estatísticas são agrupadas por Biblioteca, Tipo de Obra e Área do Conhecimento. (PERGAMUM, 2015, p. 2).

Relatórios:

São relatórios referenciais que possibilitam a visualização e impressão do conjunto de dados selecionados sobre Obras e Exemplares incluídos e excluídos; o número de usuários que utilizam a Biblioteca; os empréstimos efetuados, os títulos adquiridos, etc. Geralmente as estatísticas são agrupadas por Biblioteca, Tipo de Obra e Área do Conhecimento. (PERGAMUM, 2015, p. 9)

O módulo cinco, Aquisição do sistema Pergamum, oferece um eficiente instrumento para a realização dessa importante atividade biblioteconômica. O programa estabelece prioridades e procedimentos para aquisição de materiais bibliográficos e multimeios, incluindo desde sugestões de compras (pré-catalogação), pedidos, registros das informações referentes a preços, prazos, controle dos fornecedores, controle orçamentário até a chegada dos pedidos com a criação dos acervos e exemplares. “Esta atividade tem por objetivo controlar todo o processo de sugestões, seleção e aquisição de materiais bibliográficos (livros, periódicos) e especiais (filmes, CDs, e-books, mapas, etc.).” (PERGAMUM, 2015, p. 15).

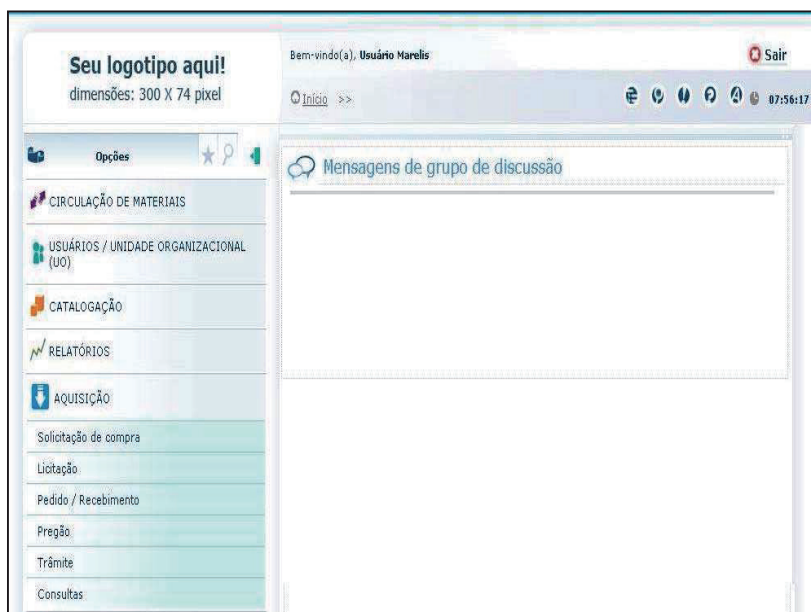


Figura 8 – Tela de aquisição

Fonte: PERGAMUM, 2015, p. 16

O processo de aquisição resulta de estudos que revelam os interesses e as necessidades dos usuários que se constituem na base de toda e qualquer biblioteca ou serviço informativo, não podendo, no entanto, ser considerado isoladamente das demais funções. Segundo Pergamum (2015, p. 4), “Os procedimentos para efetuar a aquisição variam de biblioteca a biblioteca, sendo muitos os fatores que influenciam a tomada de decisão, como a política da instituição, os instrumentos disponíveis, etc.”.

O módulo seis, Parâmetros, determina critérios que visam fornecer o controle das configurações do sistema, estabelecer qual o *campus*, a biblioteca, a categoria de usuários, os tipos de obras, os tipos de empréstimos, o modo de aquisição dos materiais, etc. serão implantados. Também possibilita que cada biblioteca de uma rede possa utilizar o sistema de forma personalizada, dentro de suas perspectivas, como a quantidade de itens a ser emprestados para cada tipo de usuário e a quantidade de dias de empréstimo por tipo de usuários.

Figura 9 – Tela de parâmetros
Fonte: PERGAMUM, 2015, p. 54

Existem algumas tabelas-padrão que só deverão ser alteradas caso a unidade de informação venha a definir novas entradas para a utilização do padrão *Machine Readable Cataloging (MARC)*, que quer dizer catalogação legível por computador e é utilizado em todo o mundo e em vários *softwares* para bibliotecas. As atualizações nessas tabelas devem ser comunicadas à PUCPR para o seu cadastro na rede. (PERGAMUM, 2015, p. 1).

Ainda sobre parâmetros Dias (1998b, p. 6) discorre: “parâmetro: define limites do uso das ferramentas, conforme a necessidade da Instituição. É o módulo que permite a administração e definição de serviços de Bases de Dados, [...]”

O módulo sete, Consulta *Web*, inicialmente é de pesquisa simplificada e permite a busca direta por palavra(s) ou termo(s). É possível filtrar a pesquisa por palavra ou índice, de acordo com a opção escolhida. Permite, ainda, o filtro por ano de publicação, por unidade de informação, por tipo de obra e por coleção. Os resultados podem ser ordenados de acordo com o critério determinado pelo usuário, e este também pode definir quantos resultados serão visualizados por página.

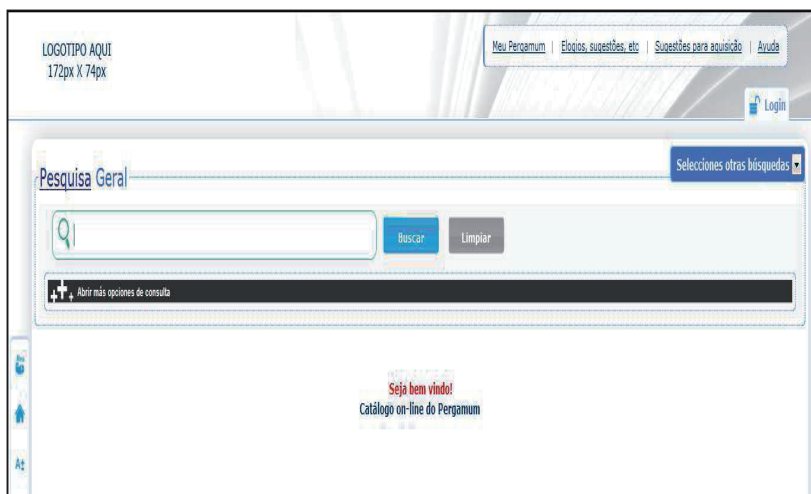


Figura 10 – Tela de consulta *web*
Fonte: PERGAMUM, 2015, p. 75

É possível recuperar os materiais ao selecionar a pesquisa por palavra e/ou índice. Na pesquisa por palavra há os tipos de busca por título, autor, assunto e livre. Na pesquisa índice, além da pesquisa por título, autor e assunto, há o tipo de busca por série, editora, classificação, número de chamada, etc. Observe que há possibilidade de selecionar a unidade de informação, o tipo de obra, coleção (se houver) e ano de publicação. O ano é verificado nos acervos a partir do campo 008, posição 7 – Primeira data. (PERGAMUM, 2015, p. 9).

A pesquisa pela internet permite o acesso ao catálogo da instituição, de acordo com a parametrização realizada para o usuário. É possível modificar alguns itens na visualização da consulta, principalmente no que se refere às opções de pesquisa. Pergamum (2015, p. 3) destaca que:

A parametrização da Consulta permite que cada Instituição defina as opções de consulta que irá disponibilizar, na internet, para seus usuários. É possível liberar ou não uma opção ou um filtro de pesquisa. Toda parametrização deverá ser efetuada no Módulo Parâmetros / Permissões de Usuários / Por usuário / Consulta.

A partir da parametrização da consulta, é possível que o usuário solicite material disponível em uma das bibliotecas da instituição, realize solicitações de levantamentos bibliográficos no acervo de toda instituição, solicite cópias de artigos de periódicos, teses, dissertações, capítulos de livros e elaboração de ficha catalográfica para trabalhos acadêmicos e que o usuário faça solicitações de levantamentos bibliográficos mais específicos. O moderador do sistema visualizará todos os comentários feitos pelo usuário através da consulta *web*, de forma a liberá-los ou não para visualização dos demais usuários.

O Pergamum pode também ser adotado como estratégias de *marketing* para a biblioteca na prestação de serviços e no atendimento às necessidades dos usuários, possibilitando que os utilizadores (reais e potenciais) transformem-se em conselheiros e colaboradores, ou seja, parceiros, conhecedores da biblioteca e dos serviços oferecidos, reduzindo o tempo de espera no acesso à informação.

2.2.2 Serviços como marketing para bibliotecas

Alguns consideram *Marketing* como apenas a oferta de produtos e serviços, por meio de propaganda, no entanto, para Kotler e Armstrong (2003, p. 3) “o *marketing* lida com a identificação e o atendimento das necessidades humanas e sociais”.

Com o avanço das TIs e de comunicação, a informação torna-se cada vez mais essencial para as pessoas que as utilizam em diversos momentos de suas vidas, em variadas faixas etárias, com diversas finalidades, desde informações visando uma melhor qualidade de vida, garantia de um trabalho, sucesso profissional, cultura, lazer, desenvolvimento da ciência e tecnologia, melhoria nos processos produtivos, entre outros fatores. Segundo Ottoni (1995, p.1):

O marketing em unidades de informação pode ser entendido como uma filosofia de gestão administrativa na qual todos os esforços convergem em promover, com a máxima eficiência possível, a satisfação de quem precisa e de quem utiliza produtos e serviços de informação. É o ato de intercâmbio de bens e satisfação de necessidades.

Nas áreas de Biblioteconomia e Ciência da Informação, a distinção entre sistemas de informação, muitas vezes, não é muito clara, mas um ponto que não deixa dúvidas é que os sistemas reúnem pessoas e organizações para o intercâmbio de informações, ao mesmo tempo em que contribuem para a organização de produtos e a operacionalização de serviços que não seriam possíveis sem a participação mútua.

A partir de 1993, com as mudanças na política de Informática, que proporcionaram o acesso a equipamentos e *softwares* cada vez mais avançados, começaram a ser desenvolvidos os sistemas de informatização nacionais e, nos dias de hoje, a grande maioria das bibliotecas – de todos os tipos e tamanhos – contam com sistemas informatizados de gerenciamento de seus serviços. A extensão dessa informatização varia de acordo com os recursos disponíveis (financeiros, materiais, humanos, tecnológicos) e outros fatores de interesses internos. (RUSSO, 2010, p. 83).

Para uma melhor prestação dos serviços e visando o *marketing* necessário para a inserção da biblioteca no contexto acadêmico e institucional, na escolha de um *software* de automação, é preciso que os gestores norteiem suas prioridades, observando os benefícios que esse sistema irá trazer para a unidade, em termos de missão da instituição, tamanho da coleção, infraestrutura tecnológica, características do *software*, fidedignidade do fabricante, etc. Esses sistemas de gerenciamento de serviços de bibliotecas apresentam funções e serviços básicos, como: aquisição; catalogação, catálogo em linha de acesso público *Online Public Access Catalogue (Opac)*, circulação, publicações seriadas, informações gerenciais, referências bibliográficas, renovações, reservas e sugestões para aquisição.

[...], ao analisar a situação da automação nas bibliotecas universitárias identificou como os maiores benefícios trazidos pela implantação desses sistemas a rapidez, a agilidade e a eficiência no atendimento às necessidades informacionais dos usuários. Atualmente, os usuários desses sistemas estão organizando redes de usuários, como a Rede de Usuários do Pergamum, com a finalidade de otimizar as atividades desenvolvidas. (RUSSO, 2010, p. 84).

O bibliotecário, um dos profissionais da Ciência da Informação, precisa disponibilizar todo o acervo documental à sua clientela; para isso, não basta apenas inserir as informações em bancos de dados e 'deixar por conta' do usuário. É necessário que a informação confiável seja disseminada a um maior número de clientes. Deste modo, o *marketing* contribuirá para a aproximação entre informação/usuários, colaborando para o crescimento justo e democrático da sociedade (DAMASCENO, 2011, p. 28). Ainda com relação à relevância do *marketing* para a biblioteca, Damasceno discorre que:

A biblioteca, em geral, sob um grande guarda-chuva, que representa o 'negócio da informação', não tem apenas um negócio. Trata-se, na realidade, de um aglomerado de negócios, de uma organização diversificada. Podem apresentar atividades que vão desde a prestação de serviços, passando por atividades de preservação, espaço para estudos, indústria da informação com a produção de bases de dados em *Cdrom*, telemática através da disponibilização da informação através da internet e virtualização do acervo até mesmo as atividades de vendas de produtos. Cada atividade demanda estilos e estratégias diferentes de abordagens de *marketing*.

Para Baptista, Costa e Viana Neta (2009, p. 88), a biblioteca deve se localizar no seu meio ambiente interno e externo. Essa conscientização é importante para o planejamento estratégico da unidade e para o planejamento dos produtos e serviços de informação. O processo deve iniciar pela realização de algumas considerações sobre a missão da unidade, a saber: qual é o seu principal público, quais são as necessidades de informação do usuário preferencial e como ele será atendido. Ainda com relação à importância do *marketing* para serviços da biblioteca, Baptista, Costa e Viana Neta (2009, p. 88) dissertam que:

O ponto fundamental do que é proposto, quando se fala na aplicação de *marketing*, é a receptividade do serviço por parte do usuário. A aceitação de um produto ou serviço será maior se o projeto for precedido de uma análise cuidadosa sobre o público-alvo e o ambiente em que este está inserido.

O *marketing* pode ofertar recursos para a área de serviços de informação em uma biblioteca ou centro de informação. As ferramentas desenvolvidas podem ser aproveitáveis para desenvolver produtos e serviços com base em necessidades de informação reais e identificadas dos usuários.

2.3 Usuários da informação

A biblioteca é um setor que deve se adaptar às constantes mudanças resultantes dos avanços tecnológicos, sem deixar de lado seu fim: dar suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão. Com a explosão informacional, através do crescimento editorial, do desenvolvimento da informática e demais meios de comunicação, a biblioteca se tornou peça chave nas instituições de ensino. Todas essas informações devem estar ao alcance dos usuários, caso contrário, de nada valerá o esforço dos bibliotecários quanto à preparação e disponibilização da informação. Disseminar todo este fluxo informacional a uma quantidade cada vez maior de usuários e atrairlos às bibliotecas é um grande desafio dos profissionais da informação.

Nas últimas duas décadas têm ocorrido grandes transformações na sociedade, fruto do crescimento informacional, do avanço tecnológico, da facilidade de acesso aos diversos suportes informacionais, entre outros. Essas mudanças geram uma sociedade cada vez mais exigente. Nesse cenário, encontram-se as bibliotecas e, com a enorme quantidade de informação que é produzida diariamente, o bibliotecário deve estar apto a selecionar, processar e disponibilizar estas informações aos usuários de acordo com suas necessidades específicas. (DAMASCENO, 2011, p. 17).

Russo (2010, p. 71) afirma que: “As bibliotecas – ou outras unidades de informação – têm, basicamente, duas finalidades principais: a) atender às necessidades dos seus usuários e b) procurar facilitar o acesso, de forma rápida e ótima, à informação por eles solicitada.”

O usuário é a unidade principal e fundamental na concepção, avaliação, aprimoramento, adequação, fomento e funcionamento da biblioteca que, na visão contemporânea, possui diferentes necessidades e adota novos comportamentos frente aos cada vez mais modernos recursos para obtenção da informação. “Para tanto, é necessário analisar se o usuário conhece os serviços oferecidos, se tem acesso aos mesmos, se sabe usá-los e, ainda, o mais importante, qual o grau de relevância da informação que está disponibilizada.” (SANTIAGO, 2010, p. 31). Fujita; *et al.* (2009, p. 101-102) ressaltam ainda sobre os usuários:

Pode-se dizer que o ponto de partida das bibliotecas, no contexto atual, é efetuar um estudo de usuário para que se tenha conhecimento do uso da biblioteca, dos serviços/produtos, do comportamento de busca e, sobretudo, a percepção dos usuários em relação à biblioteca no todo.

Dessa forma, cabe aos profissionais da informação, bibliotecários, criar um canal de comunicação e interação entre os usuários da informação e biblioteca, para que as necessidades de informação sejam caracterizadas e, conseqüentemente, oferecer serviços de qualidade para quem necessite. “Importante apontar para caminhos que possam falar com o usuário/cliente, que saciem sua necessidade de informação, seja latente ou expressa, procurando fazer uso de novas tecnologias e plataformas de informação.” (ARAÚJO, 2011, p. 19).

Santiago (2010, p. 32) afirma que “usuários da informação são indivíduos, grupos de comunidade, favorecidos com os serviços da biblioteca, sistemas ou centros de

informação e documentação.” Encontram-se diversos entendimentos acerca dos termos usados na literatura para referir-se aos usuários, em períodos e contextos diferentes. Assim, os usuários podem ser categorizados como:

Quadro 1 – Categoria de usuários	
Usuários reais	São aqueles indivíduos que utilizam frequentemente os serviços de informação.
Usuários potenciais	São aqueles indivíduos a quem se destinam os serviços de informação.
Usuários internos	São aquelas pessoas, grupos ou entidades que estão subordinados administrativa ou metodologicamente à mesma gestão que a unidade de informação.
Usuários externos	São aquelas pessoas, grupos ou entidades que não estão subordinados administrativamente ou metodologicamente à mesma gestão que a unidade de informação.
Clientes	São aqueles indivíduos que pagam por um produto ou serviço, trazendo em si uma relação monetário-mercantil.

Fonte: Adaptado de Santiago, 2010, p. 33.

Sobre os tipos de usuários, Santiago (2010, p. 33) afirma que: “É de suma importância que a biblioteca conheça os diferentes tipos de usuários que a frequenta, para que os serviços prestados atendam com eficiência e objetividade as suas reais necessidades informacionais.”

2.3.1 Estudo de usuários e sua satisfação

Os estudos de usuários auxiliam a traçar um perfil dos mesmos, possibilitando às bibliotecas ou centros e unidades de informação melhor atendimento das reais necessidades informacionais de seus usuários de forma geral. De acordo com Rocha e Duarte (2013, p. 4):

Os primeiros estudos de usuários da informação, das décadas de 1940 a 1980, conhecidos como estudos da abordagem tradicional, tinham orientação metodológica positivista e envolviam a “aplicação dos métodos das ciências naturais (exatas e biológicas) aos fenômenos humanos ou sociais”.

O estudo de usuários tem como propósito apontar e definir interesses e satisfação das necessidades dos usuários ao utilizarem os serviços informacionais oferecidos pela biblioteca. Oliveira (2008b, p. 23), discorre sobre estudos dos usuários: “Os estudos de usuários, metodologia muito conhecida e utilizada na área de Biblioteconomia e de Ciência da Informação, objetiva identificar a eficiência e eficácia dos serviços e produtos das Unidades de Informação.” Consequentemente, o estudo de usuários serve como parâmetro para avaliações, que mostra se a coleção satisfaz aos usuários, as mudanças de interesse por parte da comunidade acadêmica, os tipos e níveis de necessidade em relação às coleções. Os métodos de observação são importantes: o bibliotecário de referência observa as demandas dos usuários, verificando o grau de satisfação dos mesmos em relação aos serviços prestados, quais áreas do acervo necessitam ser atualizadas, se a localização da obra está adequada e quais são as mudanças necessárias. Figueiredo (1994, p. 7) disserta que estudo de usuários são investigações com a finalidade de saber o que os indivíduos necessitam em matéria de informações ou saber se as bibliotecas ou centros de informações atendem satisfatoriamente a essas necessidades informacionais por parte dos usuários.

Pode-se verificar também, através desses estudos, para quais fins e quais fatores afetam o uso das informações. Serve como canais de comunicação entre a comunidade servida e a biblioteca. Pantaleão *et al.* (2012, p. 2) afirma que esses estudos são uma forma de mediação entre as unidades de informação e o usuário; assim, consequentemente, uma mediação entre as unidades e a comunidade que serve.

É importante a realização desses estudos para que a unidade não se torne obsoleta, ou seja, ofereça serviços e um acervo cujas informações estejam desatualizadas. Assim, esses estudos ajudam a manter a unidade sempre atualizada e com uma oferta de serviços que vem ao encontro das necessidades do usuário. Santiago (2010, p. 29) descreve que:

Os estudos de usuários se baseiam em técnicas que têm por finalidade observar e questionar os usuários das unidades de informação, bem como compreender suas necessidades, usos, opiniões e avaliações a respeito dos serviços oferecidos.

Baptista e Cunha (2007, p. 177), sobre métodos utilizados em pesquisa de estudo de usuários, discorre:

Os métodos utilizados na coleta de dados em estudo de usuários estão relacionados com o tipo de abordagem qualitativa ou quantitativa. Sendo assim, os questionários são utilizados em estudos quantitativos (que podem ter questões abertas que coletem dados quantitativos) e entrevista e observações em estudo qualitativo

Oliveira (2008b, p. 25) classifica os estudos de usuários assim:

Os estudos de usuários de bibliotecas universitárias podem ser classificados em cinco temas: 1) os fatores que afetam o uso de bibliotecas; 2) os fatores ambientais no uso de bibliotecas; 3) o comportamento anti-social em bibliotecas; 4) as tendências no uso de bibliotecas; e, por último, 5) os estudos de uso de catálogos.

Os estudos de usuários permitem aos centros, unidades de informação ou bibliotecas identificar suas reais necessidades, bem como a avaliação de seus serviços. Essas avaliações das atividades, dos serviços e produtos, são fundamentais para o seu aperfeiçoamento. É importante também a avaliação de *softwares* ou de seus módulos, permitindo aos seus idealizadores uma avaliação da aplicabilidade de seus produtos e eventuais aperfeiçoamentos. Rocha e Duarte (2013, p. 8) afirmam que:

As técnicas para levantamento de necessidades de usuários ou elicitación de requisitos de sistemas computacionais, tanto para os requisitos funcionais como para os requisitos de interface/interação, são semelhantes às técnicas utilizadas nos estudos de usuários.

Agner (2009, p. 68) afirma que: “O objetivo das interfaces humano-computador (como as de *softwares* e de *sites*) é prover as ferramentas tecnológicas necessárias para dar apoio às ações que os usuários precisam realizar na máquina”

Conhecer a interação dos usuários de bibliotecas e centros de informação com o catálogo do Pergamum, entre outros motivos, foi necessário, quando se considera que a maior parte dos estudos foi realizada no âmbito de usuários internos, tendo

em vista que a biblioteca em que ocorreu a pesquisa é uma biblioteca pertencente ao Sistema de Bibliotecas do IFMG que utiliza como padrão o catálogo *online* do sistema Pergamum. Oliveira (2008b, p. 113) enfatiza que: “Entre os usuários que já utilizaram o Pergamum em outras instituições, eles manifestaram esse fato como uma vantagem do sistema, pois a familiaridade com o *software* foi um benefício bastante ressaltado.”.

É importante observar a competência informacional dos usuários, que pode contribuir com competências individuais para ser colocadas em ação nas situações práticas em suas necessidades informacionais. Quanto à satisfação, é algo muito pertinente dentro de qualquer biblioteca ou unidade de informação, porque ela inclui as necessidades de cada usuário que frequenta e utiliza os serviços. Antes que a biblioteca queira melhorar seus níveis de satisfação, deve, primeiramente, descobrir se seus usuários estão satisfeitos ou insatisfeitos, o que pode ser feito com uma avaliação de satisfação em estudo de usuários. Baptista e Leonardt (2011, p. 52) afirmam, a respeito de satisfação dos usuários: “Satisfação é a avaliação feita pelos usuários a respeito de um produto ou serviço, que será influenciada por atributos específicos do serviço e pelas percepções de qualidade.”, Maia (2008, p. 24) relata que os primeiros estudos sobre avaliação de sistemas de recuperação da informação relacionavam que o nível de satisfação do usuário com o resultado apresentado pelo sistema estava interligado com a porcentagem de resultados relevantes obtidos por sua pesquisa.

Para a satisfação dos usuários, em se tratando de prestação de serviços, um aspecto considerável é a equipe de trabalho, a prestação do atendimento em si, o modo como as coisas são realizadas, pois ela pode fazer a diferença e, assim, criar satisfação para os usuários, sendo elemento decisivo na distinção da atividade na qual o usuário será conquistado pela biblioteca. Baptista e Leonardt (2011, p. 56), sobre a satisfação dos usuários da biblioteca, afirmam que é fundamental que as bibliotecas, excetuando-se as peculiaridades de cada uma, desenvolvam e programem alguns estudos de avaliação dos serviços que prestam, no qual poderá ser avaliada a qualidade e a satisfação junto de seus usuários e, com isso, poderão valorizar melhor seu principal público, os alunos, que são a maioria de seus frequentadores.

Destaca-se que os estudos de usuários apresentam reflexões e aplicações relacionadas às necessidades e aos usos de informação dos usuários no processo de satisfação como fundamentos para construção da relação entre necessidades de informação e satisfação dos usuários.

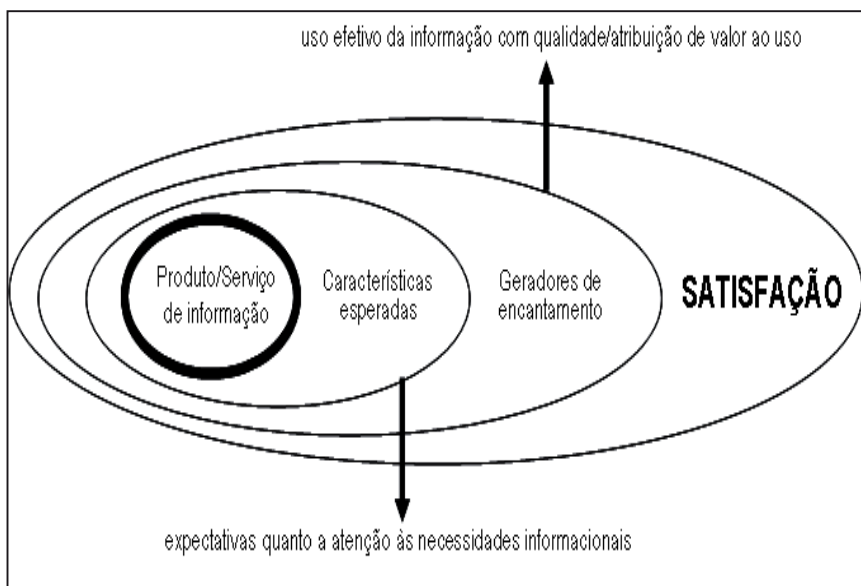


Figura 11 – Modelo de atributos de produtos/serviços aplicado à satisfação no uso da informação

Fonte: COSTA; RAMALHO, 2010, p. 61

Costa e Ramalho (2010, p. 61) advertem, entretanto, “que, nem sempre, a informação possibilita ou transforma a realização das ações dos usuários, e mais: nem sempre a informação satisfaz a seus usuários.” Há a necessidade de existência de atributos (particularidades) para que a informação para possibilitar/transformar a realização das ações dos usuários e, em um segundo momento, gerar satisfação.

2.3.2 Automação de sistemas de biblioteca

O uso de sistemas automatizados impulsionou o gerenciamento dos serviços da biblioteca contemporânea. Os atuais recursos gerados pelas tecnologias da informação viabilizam cada vez mais e torna mais ilimitado o acesso e a disseminação da informação. Ao confrontar a pouca interatividade e limitação dos antigos catálogos com os atuais recursos tecnológicos, percebe-se como inapropriado e ineficaz os antigos recursos no atendimento das necessidades do usuário moderno. Maia (2012, p. 20) elucida o contraste com os defasados sistemas tradicionais de recuperação da informação; as bibliotecas atuais automatizadas contam com um moderno aparato tecnológico fundado nos sistemas de redes que lhe proporcionam disponibilizar o seu acervo à distância e captar informações de forma remota.

Na automação de sistemas de biblioteca, a modernização das bibliotecas está de modo direto ligada à automação de hábitos, rotinas e serviços, o que facilitou, entre outras vantagens, uma infraestrutura de comunicação que desenvolve, amplia e aprimora o acesso à informação pelo usuário.

Com a automação das bibliotecas e o surgimento dos catálogos on-line ocorre uma dinamicidade no uso dos sistemas e o acesso às informações no mesmo momento por uma infinidade de usuários, funcionando como parte de uma biblioteca virtual e apresentando estruturas de bibliotecas físicas. (OLIVEIRA, 2008a, p. 75).

O surgimento da automação de bibliotecas carrega, também, a atenção em perfil e necessidades dos usuários, buscando atender da melhor forma possível o processo de prestação de serviços. “Dessa forma, as bibliotecas devem se preparar para uma abordagem ampla para prover seus serviços, adquirindo sistemas de automação que deem maior agilidade à prestação de serviços a sua clientela.” (COSTA, 2012, p. 37).

Côrte *et al.* (1999, p. 241), tendo como ponto de partida a automação de bibliotecas, complementam:

Assim, qualquer iniciativa de informatização de uma biblioteca ou centro de documentação deve, primeiramente, identificar a cultura, missão, objetivos e programas de trabalho da organização; as características essenciais da biblioteca com relação à sua abrangência temática, serviços e produtos oferecidos; os interesses e necessidades de informação dos usuários; a plataforma tecnológica existente na instituição em termos de software e hardware, bem como sua capacidade de atualização e ampliação, além dos recursos humanos disponíveis.

A estruturação dos *softwares* de automação de bibliotecas é item indispensável que deve ser considerado pelos produtores de *softwares* para automação de bibliotecas, pois facilita a padronização entre registros no que se refere à estrutura para intercâmbio de informações que, do ponto de vista técnico, é a base teórica que orienta, norteia, conduz e fundamenta as ações de uma biblioteca.

Nessa perspectiva, as bibliotecas assumem um papel importante nessa nova conjuntura do advento da sociedade digital, por processarem de forma acumulativa a retroalimentação, transmissão do conhecimento e da informação. Assim, os sistemas de automação e os *websites* voltados para o usuários precisam adaptar seus projetos aos parâmetros da usabilidade, para obter eficácia e qualidade. (COSTA, 2012, p. 47).

Assim, a modernização das bibliotecas está vinculada à sua automação em rotinas e serviços que visam à ampliação do acesso à informação para o usuário, expandindo o uso do acervo e de serviços da biblioteca com um autoatendimento ágil e eficaz. Na contemporaneidade, profissionais bibliotecários passaram a utilizar técnicas e processos automatizados, adotando um tratamento diferente em relação a armazenamento, registro, disseminação e recuperação da informação, permuta e cooperação entre bibliotecas ou redes de bibliotecas. Maia (2012, p. 20) O serviço de redes de catalogação cooperativa e o desenvolvimento de *softwares* de automação desenvolvidos por diferentes instituições aliadas a formatos cada vez mais compatíveis e permutáveis entre si tem otimizado ao máximo o trabalho e o tempo do bibliotecário moderno.

2.4 Trabalhos relacionados

Diversos estudos serviram de base para este trabalho, por estarem relacionados às áreas aqui abrangidas, como sistemas de recuperação da informação, sistema Pergamum, estudo de usuários, busca de informação pelos alunos no sistema Pergamum, necessidade de treinamento dos alunos e satisfação e uso dos alunos frente ao sistema implantado. Tais estudos estão elencados a seguir.

- A interação dos usuários da UFMG com o Catálogo *online* do Sistema Pergamum

Autoria: Carla Cristina Vieira de Oliveira

Ano: 2008

Resumo: Os catálogos *online*, também conhecidos como *Online Public Access Catalogue*, mudaram a rotina dos usuários de bibliotecas, possibilitando a utilização de diversos recursos por vários usuários ao mesmo tempo, sem limite de espaço. Conhecer a interação dos usuários de bibliotecas universitárias com o catálogo do Pergamum, entre outros motivos, torna-se necessário, quando se considera que a maior parte dos estudos são realizados no âmbito de usuários internos, bibliotecários e funcionários que utilizam o sistema.

- A satisfação dos alunos após a implantação do sistema Pergamum na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus de Campo Mourão

Autoria: Ligia Patricia Torino *et al.*

Ano: 2008

Resumo: A partir da evolução tecnológica, a internet surge como uma nova forma de comunicação através da conexão de vários computadores, tornando-se uma fonte aparentemente inesgotável de informação, possibilitando o uso de correio eletrônico, a comunicação com imagem e som em tempo real. Nesse contexto, a biblioteca, que tem como principal produto a informação, passou a usufruir desta tecnologia, a qual proporcionou a melhoria na prestação de seus serviços, possibilitando aos usuários obter informações em um menor tempo.

- Avaliação comparativa do *software* Pergamum entre usuários de uma biblioteca pública e de uma biblioteca universitária

Autoria: Josué Sales Barbosa *et al.*

Ano: 2012

Resumo: Aborda a avaliação comparativa do *software* de gerenciamento de bibliotecas de duas instituições públicas, sendo uma biblioteca universitária e outra a biblioteca pública do estado de Minas Gerais. Para tal, foi realizado um estudo de usuários utilizando questionários em duas distintas etapas da pesquisa. Para a discussão, utilizamos os modelos de abordagem de Dervin e Carol Kuhlthau.

- Avaliação da usabilidade do sistema Pergamum de gerenciamento de bibliotecas

Autoria: Carolina Glayce Gomes

Ano: 2005

Resumo: Avaliar a qualidade do sistema Pergamum no ambiente das bibliotecas com o propósito de identificar se o *software* atende às necessidades e expectativas das bibliotecas perante seus usuários bibliotecários e usuários clientes, propondo inicialmente definir o sistema de gerenciamento usado por elas e, finalmente, avaliar a usabilidade do sistema Pergamum neste ambiente.

- Contribuição do sistema Pergamum para tomada de decisão na política de desenvolvimento dos acervos do sistema de bibliotecas da UFC

Autoria: Osvaldêmia Maria Lucena Maia

Ano: 2012

Resumo: O uso das tecnologias eletrônicas e digitais de informação e de comunicação é uma constatação, tanto no contexto individual, como coletivo e, igualmente, das organizações educacionais, industriais e comerciais, sejam elas públicas ou particulares. No ambiente das bibliotecas de um modo geral, e nas universitárias em particular, também não é diferente; cada vez mais essas organizações incorporam tais tecnologias na elaboração de seus produtos e na execução de seus serviços, visando atender melhor aos seus usuários/clientes internos e externos.

- Estudo das características de *software* e implementação de um *software* livre para o sistema de gerenciamento de bibliotecas universitárias federais brasileiras

Autoria:

Márcia Gorett Ribeiro Grossi

Ano: 2008

Resumo: As novas tecnologias estão revolucionando as atividades tradicionais de registro, organização e disponibilização da informação, trazendo várias consequências para os sistemas de informação, assim como para as demais atividades desenvolvidas em bibliotecas, notadamente as universitárias. A preocupação da presente pesquisa foi a de verificar a situação das bibliotecas federais brasileiras quanto ao uso de *software* para gerenciamento das atividades de bibliotecas.

- Indicadores de usabilidade da biblioteca de uma instituição de ensino pública federal

Autoria: Andreia Cristina Damasceno

Ano: 2011

Resumo: Este estudo, de natureza quantitativa, tem como objetivo analisar o comportamento dos usuários de uma biblioteca de uma instituição de ensino pública federal. Quanto aos objetivos, buscou-se identificar a frequência de utilização dos serviços da biblioteca, os fatores relevantes para a utilização dos seus serviços e os fatores que levam à possível subutilização pelos usuários do setor de biblioteca.

3 METODOLOGIA

Este capítulo, a partir de uma perspectiva social, apresenta a metodologia da pesquisa utilizada neste projeto, uma breve revisão sobre a caracterização da pesquisa, o ambiente em que foi realizada a pesquisa, a coleta das informações e a técnica para análise e interpretação de dados.

3.1 Caracterização da pesquisa

São vastos os estudos sobre sistemas de bibliotecas, muitos deles voltados apenas para o seu funcionamento. Contudo, não é o eixo desse trabalho, que tem por interesse compreender o comportamento de busca dos alunos e a interação com o sistema Pergamum, que é utilizado pela biblioteca do IFMG Campus Bambuí. Yin (2009, p. 3), sobre o caminho metodológico da pesquisa a ser seguido, discorre:

O caminho começa com uma revisão bibliográfica minuciosa e de posar cuidadoso e atencioso de pesquisa, perguntas ou objetivos. Igualmente importante será a dedicação ao formal e procedimentos explícitos ao fazer sua pesquisa.

Com esse fundamento, o presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de caráter descritivo que pretende avaliar como os alunos da biblioteca do Campus Bambuí utiliza o catálogo do sistema Pergamum. Sobre pesquisa descritiva Gil (2010, p. 27) disserta que:

Nas pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. São em grande número as pesquisas que podem ser classificadas como descritivas e a maioria que são realizadas com objetivos profissionais provavelmente se enquadra nesta categoria.

Oliveira Netto (2008, p. 29) também afirma que a pesquisa descritiva: “tem como objetivo a identificação, registro e análise das características, fatores ou variáveis que se relacionam com o fenômeno ou processo [...]”

A pesquisa em questão é de natureza quantitativa à qual envolveu coletar e analisar dados numéricos e aplicar testes estatísticos. Martins e Theóphilo (2009, p. 107) confirmam essa afirmação assim: “As pesquisas quantitativas são aquelas em que os dados e as evidências coletados podem ser quantificados, mensurados. Os dados são filtrados, organizados e tabulados, enfim, preparados para serem submetidos a técnicas e/ou testes estatísticos.”

Os estudos de pesquisa quantitativa distinguem entre si quanto ao método, à forma e aos objetivos. Godoy (1995, p. 62) destaca a discrepância existente entre os trabalhos quantitativos e qualitativos, listando um conjunto de características fundamentais capazes de identificar uma pesquisa quantitativa, que segue:

- ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento principal;
- o caráter descritivo;
- os significados que as pessoas dão às coisas e à sua vida como preocupação do investigador;
- enfoque indutivo.

3.2 Universo da pesquisa

O IFMG tem como missão educar e qualificar pessoas para serem cidadãos críticos, criativos, responsáveis e capazes de atuar na transformação da sociedade. Assim, o universo desta pesquisa é composto pelos seus alunos.

A metodologia consiste na construção do modelo a ser adotado para o estudo de um universo ou de uma amostra. Para Damasceno (2011, p. 61), em uma pesquisa quantitativa, a escolha da amostra é parte fundamental. A amostra é formada por determinados elementos de uma população e considerada representativa quando os resultados alcançados podem ser considerados válidos para toda a população, ou seja, quando é possível, a partir dos resultados dos dados, generalizar resultados para toda a população.

Dessa forma, a população pesquisada é composta pelos alunos matriculados no IFMG-Campus Bambuí, sendo alunos do Ensino Médio Subsequente, Médio Integrado e Superior. Seguem abaixo os quadros com as respectivas informações a respeito dos alunos:

Quadro 2 – Alunos do Ensino Médio Subsequente e Médio Integrado

Curso	Alunos
Agropecuária Integrado ao Ensino Médio	122
Informática Integrado ao Ensino Médio	70
Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio	62
Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio	22
Açúcar e Álcool PROEJA/Subsequente	23
Agricultura Subsequente/Concomitante	76
Agropecuária Subsequente	30
Manutenção Automotiva Subsequente	34
Zootecnia Subsequente/Concomitante	79
TOTAL	518

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 3 – Alunos do Ensino Superior

Curso	Alunos
Bacharelado em Administração	148
Bacharelado em Agronomia	177
Bacharelado em Zootecnia	113
Bacharelado em Engenharia de Produção	137
Bacharelado em Engenharia de Computação	47
Bacharelado em Engenharia de Alimentos	28
Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	17
Superior de Tecnologia em Alimentos	32
Licenciatura em Física	34
Licenciatura em Ciências Biológicas	72
TOTAL	805

Fonte: Dados da pesquisa

3.3 Coleta das informações e técnica para análise e interpretação de dados

Em uma técnica de pesquisa, levantam-se dados em várias fontes. Dessa forma, quanto mais rico for o levantamento de dados, mais completa será a pesquisa.

Babbie (2005, p. 98) discorre que a:

Pesquisa de *survey* fornece técnicas para se estudar quase todo o mundo. Esse mundo estudado num *survey* são as unidades de análise. Tipicamente, a unidade de análise num *survey* é uma pessoa, mas não necessariamente e, aliás, muitas vezes não é. Quaisquer que sejam as unidades de análise, dados colhidos para descrever cada unidade individual (por exemplo, uma pessoa). As muitas descrições, então, são, por extensão, a população representada pela amostra.

Silva (2013, p. 6) completa sobre pesquisa *survey* dizendo que: “O método Survey proporciona que o pesquisador obtenha dados que dificilmente seriam extraídos através de outro método, de forma científica e ainda a possibilidade de mensuração e análise desses dados.”

A figura abaixo demonstra as etapas de uma pesquisa *survey* em seu todo:

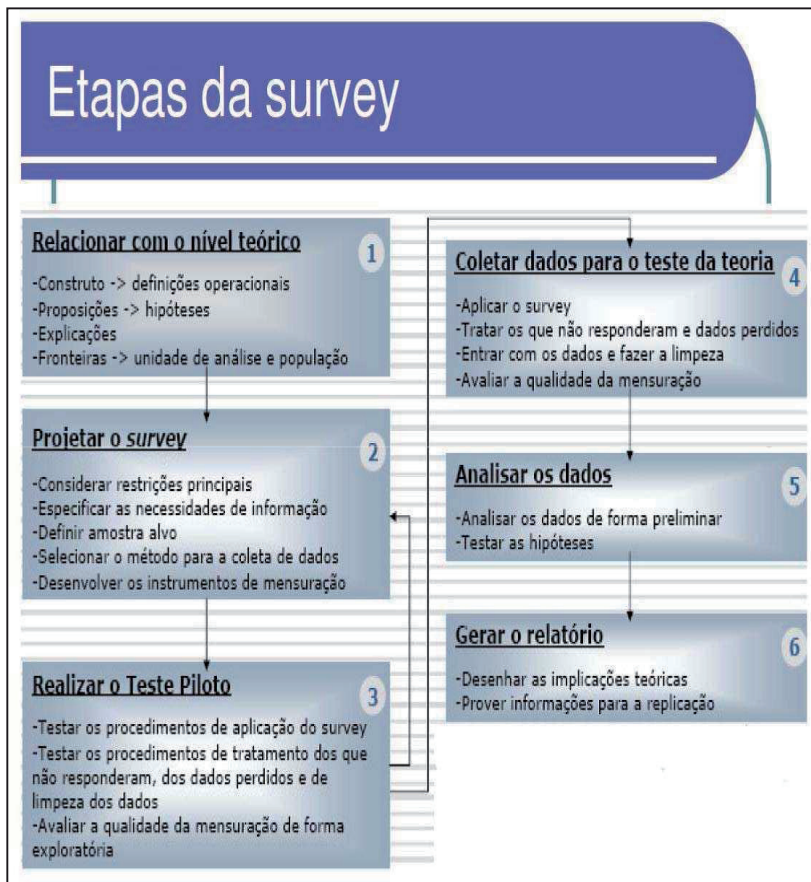


Figura 12 – Etapas da pesquisa *survey*

Fonte: SILVA, 2013, p. 1

O levantamento (*survey*) foi utilizado para examinar uma amostra da população pesquisada; é um tipo de pesquisa, muito usada por pesquisadores, na qual se faz um molde quantitativo do objeto de estudo, através de vários instrumentos para coleta de dados. Nesta pesquisa, foi utilizado o questionário. “Para a coleta das informações, tanto no estudo de uso como no de usuários, podem utilizar questionários ou entrevistas, com perguntas abertas ou fechadas, levando-se em consideração as vantagens e desvantagens de cada método.” (VERGUEIRO, 1988, p. 109).

A partir disso, com a finalidade de obter dados primários sobre uso e satisfação dos usuários da biblioteca do IFMG Campus Bambuí, foi utilizado um *survey* interseccional, de caráter descrito de natureza quantitativa em um questionário fechado. Babbie (2005, p. 101), sobre *survey* interseccional, disserta que:

Num *survey* interseccional, dados são colhidos, num certo momento, de uma amostra selecionada para descrever alguma população maior na mesma ocasião. Tal *survey* pode ser usado não só para descrever, mas também para determinar relações variáveis na época do estudo.

Gil (2010, p. 102) descreve questionário assim: “Por questionário entende-se um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado.” Já Martins e Theóphilo (2009, p. 93), descrevem que o questionário:

O questionário é um importante e popular instrumento de coleta de dados para uma pesquisa social. Trata-se de um conjunto ordenado e consistente de perguntas a respeito de variáveis e situações que se deseja medir ou descrever. O questionário é encaminhado para os potenciais informantes, selecionados previamente, tendo que ser respondido por escrito e, geralmente, sem a presença do pesquisador.

O questionário foi aplicado em uma pesquisa de campo no IFMG Campus Bambuí pelo próprio pesquisador no ambiente interno da biblioteca totalizando 180 questionários. De acordo com Vergara (2006, p. 47-48), a pesquisa de campo é uma “investigação empírica realizada no local onde ocorre e ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo. Pode incluir entrevistas, aplicação de questionários, testes e observação participante ou não”. Foi utilizada a amostragem não probabilística empregando a amostragem intencional ou por julgamento que

utilizou o conhecimento do pesquisador. Babbie , sobre amostragem intencional ou por julgamento enquanto método da amostragem não probabilística, discorre:

Ocasionalmente, pode-se selecionar a amostra baseado no próprio conhecimento da população e dos seus elementos, e da natureza das metas de pesquisa. Esse método de amostragem é às vezes chamado *amostragem intencional* ou *por julgamento*. (BABBIE, 2005, p. 152)

A escala a ser utilizada para medir opiniões será a escala *Likert* com classificação das respostas de um a cinco, na qual as respostas variam assim: 1-Discordo fortemente; 2-Discordo; 3-Não concordo, nem discordo; 4-Concordo e 5-Concordo fortemente. “As escalas *Likert* são utilizadas para medir opiniões, atitudes e crenças e, como consequência, são amplamente utilizadas para avaliar a satisfação do usuário com relação a produtos [...]” (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p. 423).

O quadro seguinte mostra a descrição do problema desta pesquisa e a relação dos objetivos específicos com a metodologia planejada.

Quadro 4 – Problema, objetivos e metodologia

Qual a relação de uso e nível de satisfação dos alunos do IFMG-Campus Bambuí, com o processo de implantação do sistema Pergamum na biblioteca desse <i>campus</i> ?	
Objetivos	Metodologia
Identificar na literatura práticas e conceitos sobre implantação de sistemas de bibliotecas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisa bibliográfica ▪ Fichamento ▪ Redação
Verificar como os alunos buscam a informação com o uso do sistema Pergamum na biblioteca.	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa descritiva • Questionário • Pesquisa de campo • Análise fatorial
Verificar a eficiência no uso do sistema pelos alunos e quais situações que requerem treinamento.	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa descritiva • Questionário • Pesquisa de campo • Análise fatorial
Verificar a satisfação dos alunos frente ao sistema implantado, o sistema Pergamum.	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa descritiva • Questionário • Pesquisa de campo • Análise fatorial

Fonte: Dados da pesquisa

Para determinar o tamanho da amostra, foi utilizada a regra de 10 observações por questão, em que deverá haver, no mínimo, 10 respondentes para cada pergunta do questionário e, posteriormente, deverão ser analisadas estatisticamente através de análise fatorial.

Diante disso, a fim de obter a opinião dos alunos em questão, utilizou-se um questionário fechado (Apêndice A), que foi obtido a partir de indicadores encontrados no referencial teórico. Esse tipo de questionário é especificado por abranger diversas questões apresentadas em que o entrevistado “faz escolhas, ou pondera, diante de alternativas apresentadas” (VERGARA, 2006, p. 55).

A fim de minimizar os erros durante a coleta dos dados, antes da aplicação definitiva dos questionários, foi realizado o pré-teste com usuários distintos no qual se pode verificar e corrigir alguns detalhes do questionário. Damasceno (2011, p. 63) define pré-teste como um teste do questionário com uma pequena amostra de entrevistados, com o objetivo de identificar e eliminar problemas potenciais. Assim, alguns membros da população foram escolhidos aleatoriamente para responderem ao questionário e fazerem o julgamento do mesmo.

Em seguida, foi realizada a aplicação dos questionários aos alunos que frequentam a biblioteca do IFMG Campus Bambuí. A aplicação foi executada pelo próprio pesquisador entre os dias 11 e 15 de maio de 2015 nos turnos matutino, vespertino e noturno. Por se tratar de uma pesquisa não probabilística utilizando a amostragem intencional ou por julgamento, e pelo fato de toda a população estar concentrada nas dependências da biblioteca no IFMG-Campus Bambuí, o percentual de retorno foi de um total de 180 questionários aplicados e validados.

Para processar e analisar as respostas foi utilizado o *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. Segundo Damasceno (2011, p. 64), “o SPSS proporciona a realização de análises diversas, testes estatísticos rápidos e precisos, com os resultados no formato de gráficos ou tabelas.” Mundstock *et al.* (2006, p. 3) afirma, a respeito do SPSS, “que é uma ferramenta para análise de dados utilizando técnicas estatísticas básicas e avançadas. É um *software* estatístico de fácil manuseio, internacionalmente utilizado há muitas décadas, desde suas versões para computadores de grande porte.”

No próximo capítulo, serão apresentados a análise e os resultados obtidos pela pesquisa.

4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS OBTIDOS

Os dados apurados por meio do questionário foram contabilizados, analisados e tratados estatisticamente utilizando os programa SPSS 20.0. A tabulação desses dados foi dividida em duas etapas. A primeira refere-se aos dados sociodemográficos dos usuários respondentes. A segunda diz respeito a questões que respondem ao objetivo geral e aos específicos desta pesquisa sobre o uso e a satisfação do sistema de bibliotecas implantado no IFMG-Campus Bambuí, o sistema Pergamum.

4.1 Descrições da amostra

Neste tópico, serão descritas as análises dos dados através de tabelas de frequência e quadros demonstrativos dos níveis dos cursos dos respondentes, em que as questões de um a três se referem aos dados sociodemográficos.

De acordo com a Tabela 1, percebe-se que há uma ligeira maioria da percentagem de alunos do sexo masculino.

Tabela 1 – Sexo dos respondentes

Sexo	Frequência	Percentual
Masculino	96	53,3
Feminino	84	46,7
Total	180	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Por se tratar de uma pesquisa em uma biblioteca de uma Instituição com características de também atender ao ensino médio, dentre os 180 questionários aplicados, a maioria dos usuários respondentes se encontram na faixa etária de 14 a 23 anos, em um total de 87,8%, como pode se observado na Tabela 2.

Tabela 2 – Idade dos respondentes

Idade	Frequência	Percentual
14 - 23	158	87,8
24 - 33	18	10,0
34 - 43	2	1,1
44 - 53	2	1,1
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Referentemente à questão sobre a qual nível de curso está matriculado o respondente, podemos observar que a frequência dos alunos na biblioteca do IFMG Campus Bambuí é consideravelmente maior por parte dos alunos matriculados nos cursos superiores, totalizando 79,4%, dados que podem ser observados na Tabela 3.

Tabela 3 – Nível do curso matriculado pelo respondente

Curso	Frequência	Percentual
Médio Subsequente	3	1,7
Médio Integrado	34	18,9
Superior	143	79,4
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

As questões de quatro a dezoito se referem ao uso e à satisfação do sistema Pergamum. Estão divididas em três partes, com a finalidade de representar os objetivos específicos da pesquisa conforme se encontra no Apêndice A em anexo.

Na primeira parte, em relação ao objetivo específico de verificar como os alunos usam a informação na biblioteca, obtivemos as respostas constantes na Tabela 4. O índice de resposta dos que concordam com a afirmativa foi bastante elevado, um total de 85.6% dos respondentes.

Tabela 4 – Uso a biblioteca regularmente

Questão 04	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	1	0,6
Discordo	4	2,2
Não concordo, nem discordo	21	11,7
Concordo	70	38,9
Concordo fortemente	84	46,7
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 4.

Quadro 5 – Uso a biblioteca regularmente

Questão 4		Curso		Total
		Médio Subsequente ou Integrado	Superior	
Discordo fortemente	N	1	0	1
	% dentro da linha q4	100,0%	0,0%	100,0%
Discordo	N	2	2	4
	% dentro da linha q4	50,0%	50,0%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	8	13	21
	% dentro da linha q4	38,1%	61,9%	100,0%
Concordo	N	20	50	70
	% dentro da linha q4	28,6%	71,4%	100,0%
Concordo fortemente	N	6	78	84
	% dentro da linha q4	7,1%	92,9%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q4	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 5, sobre o uso da biblioteca para pesquisa e estudo, nota-se que os respondentes, em sua maioria, usam a biblioteca para essas finalidades, totalizando 91,1% dos respondentes, sendo que a biblioteca também pode ser usada para outras finalidades.

Tabela 5 – Uso da biblioteca para pesquisa e estudo

Questão 05	Frequência	Percentual
Discordo	4	2,2
Não concordo, nem discordo	12	6,7
Concordo	63	35,0
Concordo fortemente	101	56,1
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 5.

Quadro 6 – Uso a biblioteca para pesquisa e estudo

Questão 5	Curso		Total	
	Médio Subsequente ou Integrado	Superior		
Discordo	N	3	1	4
	% dentro da linha q5	75,0%	25,0%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	5	7	12
	% dentro da linha q5	41,7%	58,3%	100,0%
Concordo	N	13	50	63
	% dentro da linha q5	20,6%	79,4%	100,0%
Concordo fortemente	N	16	85	101
	% dentro da linha q5	15,8%	84,2%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q5	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Na Tabela 6, sobre o uso da biblioteca para diversão e lazer, o índice de resposta dos que concordam com a afirmativa foi baixo, 18,3%, enquanto 55,6% discordam e 26,1% dos respondentes não discordam nem concordam.

Tabela 6 – Uso a biblioteca para diversão e lazer

Questão 06	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	63	35,0
Discordo	37	20,6
Não concordo, nem discordo	47	26,1
Concordo	27	15,0
Concordo fortemente	6	3,3
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 6.

Quadro 7 – Uso a biblioteca para diversão e lazer

Questão 6	Curso		Total	
	Médio Subsequente ou Integrado	Superior		
Discordo fortemente	N	12	51	63
	% dentro da linha q6	19,0%	81,0%	100,0%
Discordo	N	9	28	37
	% dentro da linha q6	24,3%	75,7%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	6	41	47
	% dentro da linha q6	12,8%	87,2%	100,0%
Concordo	N	8	19	27
	% dentro da linha q6	29,6%	70,4%	100,0%
Concordo fortemente	N	2	4	6
	% dentro da linha q6	33,3%	66,7%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q6	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Seguem, no Gráfico 1, dados das questões 4, 5 e 6.

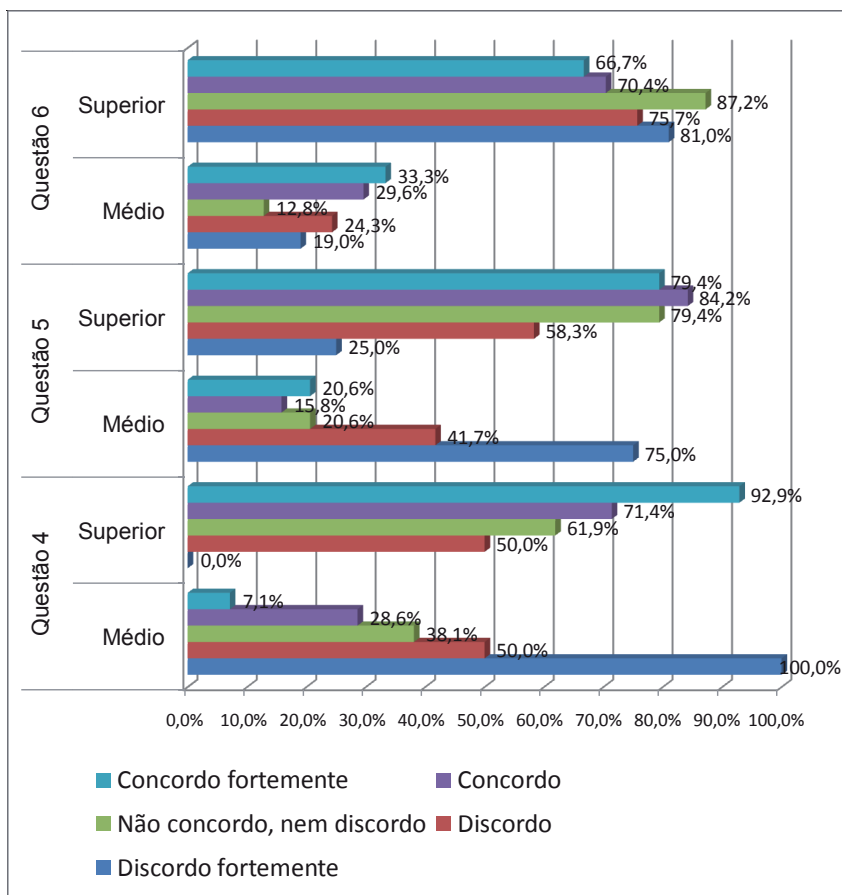


Gráfico 1 – Distribuição percentual para as questões relacionadas ao uso da informação na biblioteca

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Na Tabela 7, sobre se o primeiro contato com o sistema Pergamum foi a partir da biblioteca do IFMG Campus Bambuí, a maioria dos respondentes afirmou que sim, em um total de 80%, somente 9,4% já conheciam o sistema Pergamum de outras ocasiões.

Tabela 7 – Meu primeiro contato com o sistema Pergamum foi a partir da biblioteca do IFMG-Campus Bambuí

Questão 07	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	11	6,1
Discordo	6	3,3
Não concordo, nem discordo	19	10,6
Concordo	51	28,3
Concordo fortemente	93	51,7
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 7.

Quadro 8 – Meu primeiro contato com o sistema Pergamum foi a partir da biblioteca do IFMG Campus Bambuí

Questão 7		Curso		Total
		Médio Subsequente ou Integrado	Superior	
Discordo fortemente	N	5	6	11
	% dentro da linha q7	45,5%	54,5%	100,0%
Discordo	N	4	2	6
	% dentro da linha q7	66,7%	33,3%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	3	16	19
	% dentro da linha q7	15,8%	84,2%	100,0%
Concordo	N	8	43	51
	% dentro da linha q7	15,7%	84,3%	100,0%
Concordo fortemente	N	17	76	93
	% dentro da linha q7	18,3%	81,7%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q7	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Na Tabela 8, sobre a afirmativa “consigo fazer consultas, renovações e reservas no sistema Pergamum”, uma minoria discorda, apenas 8,9% dos respondentes, já os que concordam chegam a 77,3%, e 13,9% dos respondentes não concordam nem discordam.

Tabela 8 – Consigo fazer consultas, renovações e reservas no sistema Pergamum

Questão 08	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	9	5,0
Discordo	7	3,9
Não concordo, nem discordo	25	13,9
Concordo	57	31,7
Concordo fortemente	82	45,6
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 8.

Quadro 9 – Consigo fazer consultas, renovações e reservas no sistema Pergamum

Questão 8		Curso		Total
		Médio Subsequente ou Integrado	Superior	
Discordo fortemente	N	3	6	9
	% dentro da linha q8	33,3%	66,7%	100,0%
Discordo	N	0	7	7
	% dentro da linha q8	0,0%	100,0%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	5	20	25
	% dentro da linha q8	20,0%	80,0%	100,0%
Concordo	N	15	42	57
	% dentro da linha q8	26,3%	73,7%	100,0%
Concordo fortemente	N	14	68	82
	% dentro da linha q8	17,1%	82,9%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q8	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Na Tabela 9, na afirmativa “Consigo acessar o sistema Pergamum de qualquer computador com acesso a internet”, como na questão anterior, uma pequena parte discorda, apenas 6,7% dos respondentes, já os que concordam totalizam 77,2%.

Tabela 9 – Consigo acessar o sistema Pergamum de qualquer computador com acesso a internet

Questão 09	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	7	3,9
Discordo	5	2,8
Não concordo, nem discordo	29	16,1
Concordo	53	29,4
Concordo fortemente	86	47,8
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 9.

Quadro 10 – Consigo acessar o sistema Pergamum de qualquer computador com acesso a internet

Questão 9		Curso		Total
		Médio Subsequente ou Integrado	Superior	
Discordo fortemente	N	2	5	7
	% dentro da linha q9	28,6%	71,4%	100,0%
Discordo	N	0	5	5
	% dentro da linha q9	0,0%	100,0%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	7	22	29
	% dentro da linha q9	24,1%	75,9%	100,0%
Concordo	N	11	42	53
	% dentro da linha q9	20,8%	79,2%	100,0%
Concordo fortemente	N	17	69	86
	% dentro da linha q9	19,8%	80,2%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q9	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Na Tabela 10, sobre a afirmativa “Acho adequado visualizar o acervo bibliográfico das bibliotecas participantes da Rede de Bibliotecas do IFMG”, a maioria dos respondentes concorda em ser importante visualizar o acervo de outros *campi*, um total de 77,2%, e poucos discordam dessa afirmativa, 8,3%.

Tabela 10 – Acho adequado visualizar o acervo bibliográfico das bibliotecas participantes da Rede de Bibliotecas do IFMG

Questão 10	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	8	4,4
Discordo	7	3,9
Não concordo, nem discordo	26	14,4
Concordo	60	33,3
Concordo fortemente	79	43,9
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 10.

Quadro 11 – Acho adequado visualizar o acervo bibliográfico das bibliotecas participantes da Rede de Bibliotecas do IFMG

Questão 10		Curso		Total
		Médio Subsequente ou Integrado	Superior	
Discordo fortemente	N	1	7	8
	% dentro da linha q10	12,5%	87,5%	100,0%
Discordo	N	0	7	7
	% dentro da linha q10	0,0%	100,0%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	3	23	26
	% dentro da linha q10	11,5%	88,5%	100,0%
Concordo	N	14	46	60
	% dentro da linha q10	23,3%	76,7%	100,0%
Concordo fortemente	N	19	60	79
	% dentro da linha q10	24,1%	75,9%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q10	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Seguem, abaixo, dados das questões 7, 8, 9 e 10.

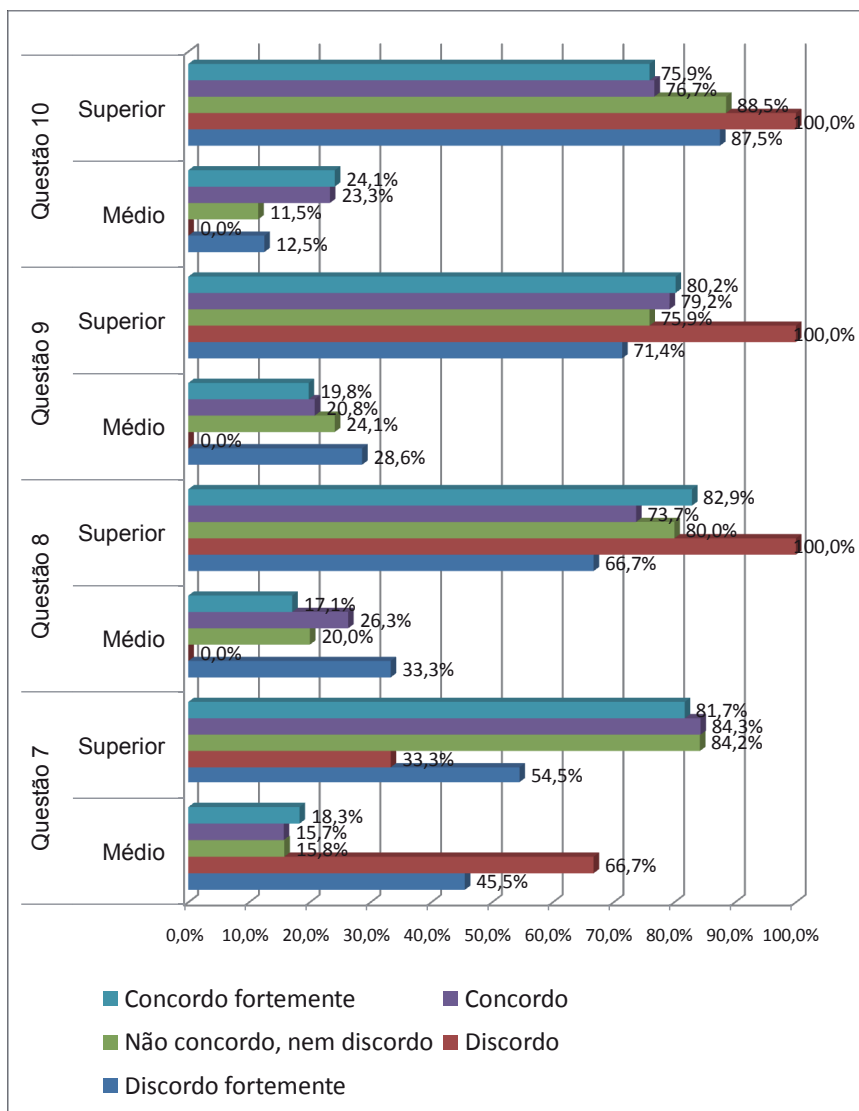


Gráfico 2 – Distribuição percentual para as questões relacionadas à implantação do sistema Pergamum

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Em síntese, das questões de quatro a dez, a respeito do objetivo específico da pesquisa de verificar como os alunos usam a informação na biblioteca, pode-se concluir que: a maioria dos respondentes usam a biblioteca frequentemente, assim como afirma em sua pesquisa Barbosa *et al.* (2012, p. 167) sobre a frequência da utilização do biblioteca, “a grande maioria dos entrevistados utiliza todo dia ou duas ou três vezes por semana.” A maioria busca a biblioteca para pesquisas e estudos, mesmo a biblioteca sendo um ambiente propício, poucos respondentes a usam como lazer e diversão. Percebe-se, também, que para a grande maioria dos respondentes, o primeiro contato com o sistema Pergamum foi no IFMG Campus Bambuí, eles conseguem fazer suas consultas, renovações e reservas nesse sistema e conseguem acessar o sistema de qualquer computador com acesso a internet. Barbosa (2012, p. 173) também confirma que os serviços que o Pergamum oferece a distância – reserva, consulta ao acervo, serviços ao usuário, etc. – são acessados pela maioria dos entrevistados; o que difere é o local de acesso: alguns acessam apenas na instituição de ensino que frequentam, *lan house* ou estágio/trabalho pois não têm acesso a internet em casa. Ainda acham interessante visualizar o acervo bibliográfico de outras bibliotecas que compõem a Rede de Bibliotecas do IFMG.

Na segunda parte, em relação ao objetivo específico da pesquisa de verificar-se a necessidade de treinamento dos alunos e quais situações requerem uma, obtivemos as seguintes respostas.

Na Tabela 11, na afirmativa “Obtive treinamento individual suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca” a maioria dos respondentes afirma que não obteve treinamento individual 54,5%, enquanto 22,8% concorda que obteve esse tipo de treinamento.

Tabela 11 – Obteve treinamento individual suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca

Questão 11	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	61	33,9
Discordo	37	20,6
Não concordo, nem discordo	41	22,8
Concordo	31	17,2
Concordo fortemente	10	5,6
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 11.

Quadro 12 – Obteve treinamento individual suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca

Questão 11		Curso		Total
		Médio Subsequente ou Integrado	Superior	
Discordo fortemente	N	11	50	61
	% dentro da linha q11	18,0%	82,0%	100,0%
Discordo	N	4	33	37
	% dentro da linha q11	10,8%	89,2%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	8	33	41
	% dentro da linha q11	19,5%	80,5%	100,0%
Concordo	N	10	21	31
	% dentro da linha q11	32,3%	67,7%	100,0%
Concordo fortemente	N	4	6	10
	% dentro da linha q11	40,0%	60,0%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q11	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Na Tabela 12, na afirmativa “Obteve treinamento coletivo suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca”, a maioria dos respondentes afirma que também não obteve treinamento coletivo, 57,8%, somente 20% concorda que obteve esse tipo de treinamento.

Tabela 12 – Obteve treinamento coletivo suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca

Questão 12	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	67	37,2
Discordo	37	20,6
Não concordo, nem discordo	40	22,2
Concordo	25	13,9
Concordo fortemente	11	6,1
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 12.

Quadro 13 – Obteve treinamento coletivo suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca

Questão 12		Curso		Total
		Médio Subsequente ou Integrado	Superior	
Discordo fortemente	N	11	56	67
	% dentro da linha q12	16,4%	83,6%	100,0%
Discordo	N	8	29	37
	% dentro da linha q12	21,6%	78,4%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	4	36	40
	% dentro da linha q12	10,0%	90,0%	100,0%
Concordo	N	9	16	25
	% dentro da linha q12	36,0%	64,0%	100,0%
Concordo fortemente	N	5	6	11
	% dentro da linha q12	45,5%	54,5%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q12	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Na Tabela 13, sobre a afirmativa “Obteve treinamento, porém não suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca”, 26,7% dos respondentes concordam com a afirmativa, já 48,9% discordam.

Tabela 13 – Obtive treinamento, porém não suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca

Questão 13	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	59	32,8
Discordo	29	16,1
Não concordo, nem discordo	44	24,4
Concordo	34	18,9
Concordo fortemente	14	7,8
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 13.

Quadro 14 – Obtive treinamento, porém não suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca

Questão 13	Curso		Total	
	Médio Subsequente ou Integrado	Superior		
Discordo fortemente	N	12	47	59
	% dentro da linha q13	20,3%	79,7%	100,0%
Discordo	N	4	25	29
	% dentro da linha q13	13,8%	86,2%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	5	39	44
	% dentro da linha q13	11,4%	88,6%	100,0%
Concordo	N	10	24	34
	% dentro da linha q13	29,4%	70,6%	100,0%
Concordo fortemente	N	6	8	14
	% dentro da linha q13	42,9%	57,1%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q13	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Na Tabela 14, na afirmativa “Não obtive treinamento, porém não é necessário para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca”, a diferença entre os respondentes foi menor: 40,6% concordaram e 32,3% discordaram e 27,2% dos respondentes não concordam nem discordam.

Tabela 14 – Não obtive treinamento, porém não é necessário para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca

Questão 14	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	37	20,6
Discordo	21	11,7
Não concordo, nem discordo	49	27,2
Concordo	37	20,6
Concordo fortemente	36	20,0
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 14.

Quadro 15 – Não obtive treinamento, porém não é necessário para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca

Questão 14	Curso		Total	
	Médio Subsequente ou Integrado	Superior		
Discordo fortemente	N	7	30	37
	% dentro da linha q14	18,9%	81,1%	100,0%
Discordo	N	5	16	21
	% dentro da linha q14	23,8%	76,2%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	9	40	49
	% dentro da linha q14	18,4%	81,6%	100,0%
Concordo	N	6	31	37
	% dentro da linha q14	16,2%	83,8%	100,0%
Concordo fortemente	N	10	26	36
	% dentro da linha q14	27,8%	72,2%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q14	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Na Tabela 15, sobre a afirmativa “Não obtive treinamento e não consigo fazer bom uso do sistema Pergamum na biblioteca”, a maioria dos respondentes discorda, 62,7%, enquanto 21,7% concorda.

Tabela 15 – Não obtive treinamento e não consigo fazer bom uso do sistema Pergamum na biblioteca

Questão 15	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	80	44,4
Discordo	33	18,3
Não concordo, nem discordo	28	15,6
Concordo	25	13,9
Concordo fortemente	14	7,8
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 15.

Quadro 16 – Não obtive treinamento e não consigo fazer bom uso do sistema Pergamum na biblioteca

Questão 15	Curso		Total	
	Médio Subsequente ou Integrado	Superior		
Discordo fortemente	N	13	67	80
	% dentro da linha q15	16,2%	83,8%	100,0%
Discordo	N	4	29	33
	% dentro da linha q15	12,1%	87,9%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	7	21	28
	% dentro da linha q15	25,0%	75,0%	100,0%
Concordo	N	9	16	25
	% dentro da linha q15	36,0%	64,0%	100,0%
Concordo fortemente	N	4	10	14
	% dentro da linha q15	28,6%	71,4%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q15	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Seguem, no Gráfico 3, dados das questões 11, 12, 13, 14 e 15.

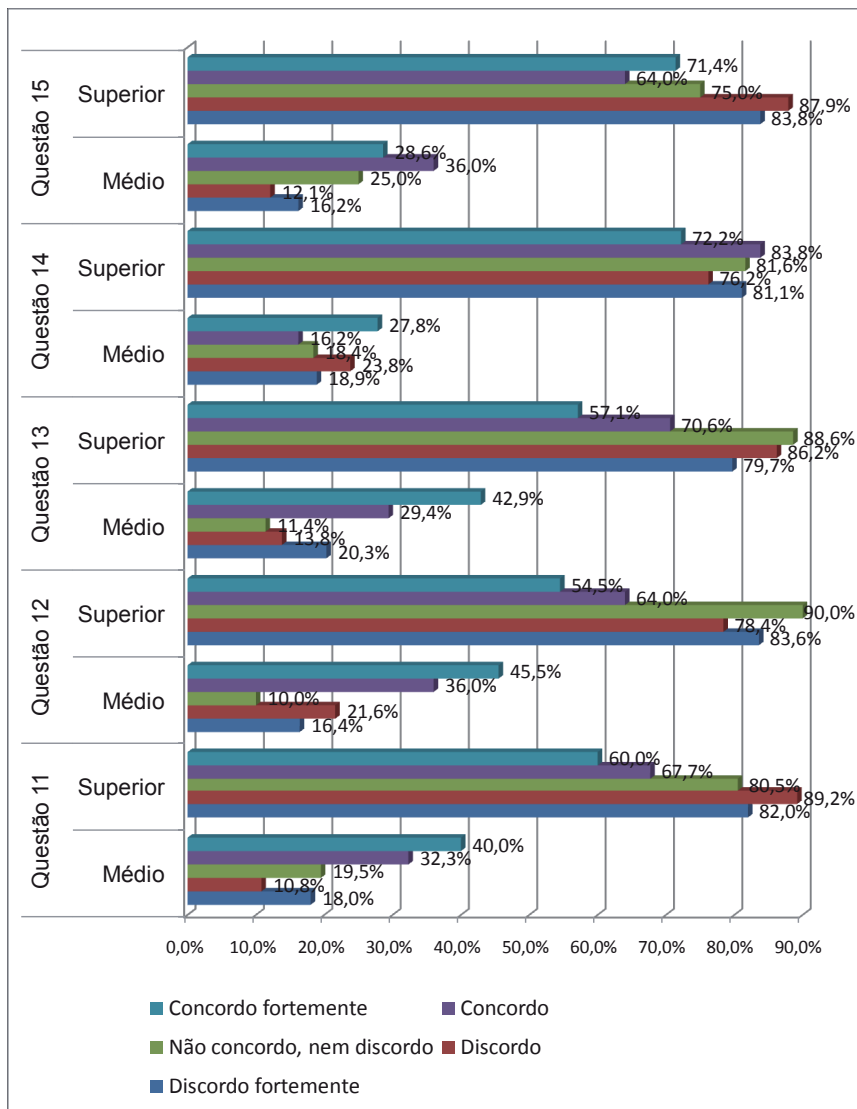


Gráfico 3 – Distribuição percentual para as questões relacionadas ao treinamento no sistema Pergamum

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Em síntese, das questões de 11 a 15, a respeito do objetivo específico da pesquisa de verificar a necessidade de treinamento dos alunos e quais situações requerem uma, conclui-se que a maioria dos respondentes afirma que não obtiveram treinamento individual nem coletivo; dos que obtiveram, concordam ser suficientes para seu uso no sistema; Pequeno numero dos que não obtiveram treinamento concordam que não é necessário para seu uso no sistema, sendo quase a mesma proporção dos respondentes que não concorda com essa afirmativa. Diversos respondentes discordam que, mesmo com treinamento, não conseguem fazer um bom uso do sistema Pergamum. Esse resultado não foi confirmado em Torino *et al.* (2008, p. 6), quando foram questionados os respondentes sobre o treinamento oferecido na transição da operação manual para o sistema informatizado Pergamum e se obteve uma média das respostas entre boa e excelente, percebendo-se que foi considerado bom pela maioria dos alunos e funcionários.

Na presente pesquisa, houve vários respondentes que não concordaram nem discordaram das afirmações usadas no questionário, acreditando-se ser falta conhecimento sobre o sistema de biblioteca implantado, o Pergamum. Isso sugere treinamento de usuário no sistema logo que o aluno ingresse na Instituição, para que tenha melhor aproveitamento em seu uso.

A terceira parte é em relação ao objetivo específico da pesquisa de verificar a satisfação dos alunos frente ao sistema implantado, o sistema Pergamum.

Na Tabela 16, na afirmativa “Sinto-me motivado ao usar o sistema implantado na biblioteca”, a maioria dos respondentes concorda 58,3%, os que discorda são 15,6% e os que não concorda nem discorda, 26,1%.

Tabela 16 – Sinto-me motivado ao usar o sistema implantado na biblioteca

Questão 16	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	9	5,0
Discordo	19	10,6
Não concordo, nem discordo	47	26,1
Concordo	61	33,9
Concordo fortemente	44	24,4
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 16.

Quadro 17 – Sinto-me motivado ao usar o sistema implantado na biblioteca

Questão 16		Curso		Total
		Médio Subsequente ou Integrado	Superior	
Discordo fortemente	N	2	7	9
	% dentro da linha q16	22,2%	77,8%	100,0%
Discordo	N	3	16	19
	% dentro da linha q16	15,8%	84,2%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	4	43	47
	% dentro da linha q16	8,5%	91,5%	100,0%
Concordo	N	12	49	61
	% dentro da linha q16	19,7%	80,3%	100,0%
Concordo fortemente	N	16	28	44
	% dentro da linha q16	36,4%	63,6%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q16	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Na Tabela 17, sobre a afirmativa “Sinto-me satisfeito com os serviços oferecidos aos usuários pelo sistema Pergamum”, a grande maioria dos respondentes concorda, 70,6%, enquanto apenas 12,2% discorda da afirmação.

Tabela 17 – Sinto-me satisfeito com os serviços oferecidos aos usuários pelo sistema Pergamum

Questão 17	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	6	3,3
Discordo	16	8,9
Não concordo, nem discordo	31	17,2
Concordo	81	45,0
Concordo fortemente	46	25,6
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 17.

Quadro 18 – Sinto-me satisfeito com os serviços oferecidos aos usuários pelo sistema Pergamum

Questão 17		Curso		Total
		Médio Subsequente ou Integrado	Superior	
Discordo fortemente	N	2	4	6
	% dentro da linha q17	33,3%	66,7%	100,0%
Discordo	N	3	13	16
	% dentro da linha q17	18,8%	81,2%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	4	27	31
	% dentro da linha q17	12,9%	87,1%	100,0%
Concordo	N	15	66	81
	% dentro da linha q17	18,5%	81,5%	100,0%
Concordo fortemente	N	13	33	46
	% dentro da linha q17	28,3%	71,7%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q17	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, v

Na Tabela 18, na afirmativa “As informações recuperadas pelo sistema são satisfatórias às minhas necessidades”, apenas 11,1% discorda dessa afirmação, enquanto 63,3% concorda e 25,6% não concordam nem discorda.

Tabela 18 – As informações recuperadas pelo sistema são satisfatórias às minhas necessidades

Questão 18	Frequência	Percentual
Discordo fortemente	8	4,4
Discordo	12	6,7
Não concordo, nem discordo	46	25,6
Concordo	72	40,0
Concordo fortemente	42	23,3
Total	180	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Segue, abaixo, o quadro de respondentes da questão 18.

Quadro 19 – As informações recuperadas pelo sistema são satisfatórias às minhas necessidades

Questão 18	Curso		Total	
	Médio Subsequente ou Integrado	Superior		
Discordo fortemente	N	4	4	8
	% dentro da linha q18	50,0%	50,0%	100,0%
Discordo	N	2	10	12
	% dentro da linha q18	16,7%	83,3%	100,0%
Não concordo, nem discordo	N	10	36	46
	% dentro da linha q18	21,7%	78,3%	100,0%
Concordo	N	9	63	72
	% dentro da linha q18	12,5%	87,5%	100,0%
Concordo fortemente	N	12	30	42
	% dentro da linha q18	28,6%	71,4%	100,0%
Total	N	37	143	180
	% dentro da linha q18	20,6%	79,4%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Seguem, no Gráfico 4, dados das questões 16, 17, e 18.

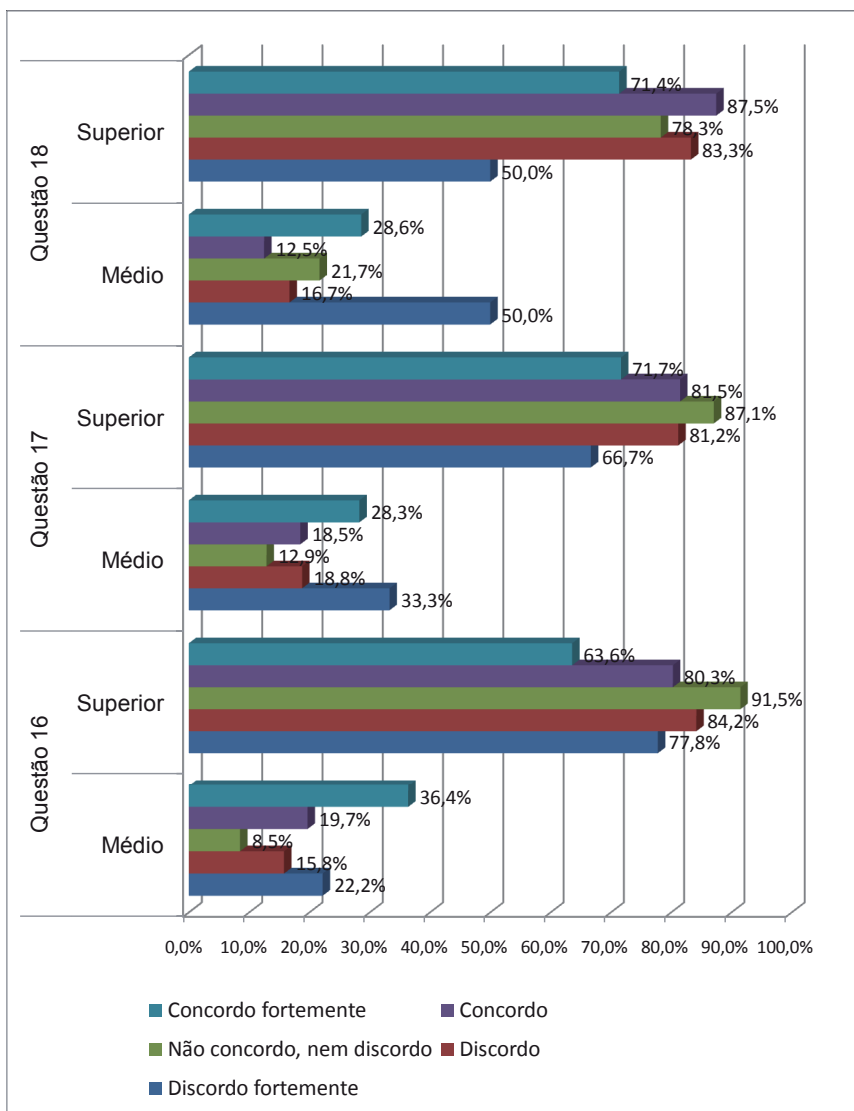


Gráfico 4 – Distribuição percentual para as questões relacionadas à satisfação dos alunos frente ao sistema implantado na biblioteca, o sistema Pergamum

Fonte: Dados da pesquisa, 2015

Em síntese, das questões de 16 a 18, a respeito do objetivo específico da pesquisa de verificar a satisfação dos alunos frente ao sistema implantado, conclui-se que a maioria dos respondentes se sente motivado ao usar o sistema Pergamum ; a grande maioria dos respondentes também se sente satisfeito com os serviços oferecidos pelo sistema e acredita que as informações recuperadas pelo sistema são satisfatórias às suas necessidades. Essa amostra comprova que a escolha e implantação do sistema escolhido para gerenciar a Rede de Bibliotecas do IFMG foi apropriada. Os resultados são confirmados por Oliveira (2008b, p. 171), quando relata, em seu trabalho, que “a eficiência e a satisfação do usuário, apesar de dados subjetivos, foram apontadas por muitos ao longo da entrevista como procedentes.”

5 CONCLUSÃO

Com a rapidez da evolução de novas tecnologias e *softwares* cada vez mais desenvolvidos, é importante que as bibliotecas e unidades ou centros de informações, para realizar suas rotinas de gerenciamento e prestação de serviços aos seus usuários, estejam atentos a essas novas ferramentas. Segundo Côrte *et al.* (1999, p. 108), a modernização das bibliotecas está diretamente ligada à automação de rotinas e serviços, com o intuito de implantar uma infraestrutura de comunicação para agilizar e ampliar o acesso à informação pelo usuário, tornando-se necessário haver uma ampla visão da tecnologia da informação e sua aplicação nas organizações.

Nesta perspectiva, o presente estudo analisou as características dos alunos, abordando a frequência com que buscam informação, o uso e o desempenho, a necessidade de treinamento e satisfação frente ao novo sistema de biblioteca implantado no Campus Bambuí, o Pergamum. A pesquisa mostra como foi apropriada a escolha e implantação do sistema Pergamum, para gerenciar a Rede de Bibliotecas do IFMG. Este estudo ainda contribui para outras bibliotecas com informações relevantes aos seus gestores a respeito da implantação de um sistema em avaliar um sistema de bibliotecas usado em larga escala no país.

A partir dos resultados obtidos, identificou-se que uma pequena maioria dos respondentes que utiliza a biblioteca correspondem ao sexo masculino, 53,3%, grande parte entre as idades de 14 a 23 anos, 87,8% e a maioria matriculados nos cursos superiores oferecidos pelo Campus, 79,4%. O presente trabalho sugere, portanto, maior divulgação do sistema e serviços oferecidos pela biblioteca para formação dos usuários, principalmente os alunos do Ensino Técnico, nos quais a pesquisa demonstrou menor uso desse setor. Sobre a formação de usuários, Santiago (2010, p 43) contribui dizendo ser transmissão de conhecimentos e desenvolvimentos de atitudes e habilidades voltadas para os diferentes tipos de usuários de bibliotecas, procurando desenvolver a apreensão de determinadas ideias, o domínio de técnicas e a estruturação de atitudes diante da biblioteca e do uso da informação.

Quando abordados a frequência, o uso e o desempenho frente ao sistema implantado, identificou-se que, sobre a frequência, o índice de respondentes que usam a biblioteca regularmente é bastante elevado, 85,6%, entres estes, a maioria usa a biblioteca com a finalidade da pesquisa e estudo, 91,1% e mesmo sendo a biblioteca um ambiente que além de informação pode propiciar a lazer e diversão, pouquíssimos respondentes a usam com essa finalidade 2,2%. Sobre uso e desempenho, a maioria dos respondentes afirma não ter dificuldades em fazer consultas, renovações e reservas no sistema, 77,3% e 77,2% conseguem acesso em qualquer computador com acesso a internet. A atual pesquisa demonstra que o sistema estudado em questão, o Pergamum, é um sistema de fácil utilização. Para Maia (2012, p. 25), notadamente, a utilização de recursos computacionais garante muitas vantagens a qualquer serviço de informação que se preocupe com qualidade e produtividade. Dentre essas vantagens, se pode citar: rapidez na recuperação de informações; armazenamento e acesso a vasta variedade de dados; agilidade e segurança na comunicação de dados.

Quando abordada a necessidade de treinamento no sistema, identificou-se que a maioria dos respondentes afirmam que seu primeiro contato com o sistema Pergamum foi na biblioteca do IFMG-Campus Bambuí, 80%, também em sua maioria concordam que não obtiveram treinamentos individuais, 54,5% ou coletivos, 57,8%. Segundo Serra (2008, p. 2), “O treinamento de usuários ‘Pesquisa científica em bases de dados eletrônicas’ tem aumentado o índice de uso dos serviços que a biblioteca disponibiliza.” Em torno dessas afirmativas, o presente estudo identificou a necessidade de treinamentos individuais e coletivos, principalmente com alunos calouros, tendo em vista que a grande maioria dos respondentes não conhecia o sistema Pergamum antes de estudar nessa instituição. Santiago (2010, p. 47) relata a necessidade de se oferecer ao usuário algum tipo de treinamento, tendo em vista a subutilização das bibliotecas e de seus recursos que é motivada pelo despreparo e pela pouca experiência quanto ao uso da informação, pela falta de hábito em frequentá-la e pelo desconhecimento dos serviços que ela oferece.

Quando abordada a satisfação frente ao sistema, identificou-se que a maioria dos respondentes se sentem motivados, 58,3% e satisfeitos, 70,6% ao usar o sistema implantado na biblioteca e que as informações recuperadas são satisfatórias às suas necessidades, 63,3%. Como se pode verificar em Baptista e Leonardt (2011, p. 52), “Satisfação é a avaliação feita pelos usuários a respeito de um produto ou serviço, que será influenciada por atributos específicos do serviço e pelas percepções de qualidade.”

5.1 Limitações da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros

Das limitações do trabalho, pode-se destacar a realização da pesquisa apenas com alunos que frequentam a biblioteca, além do curto tempo após a implantação do sistema da biblioteca Pergamum e da pesquisa de uso e satisfação.

Como sugestão para trabalhos futuros, o presente trabalho indica, após uma divulgação ampla e treinamentos adequados a respeito do sistema implantado na Rede de Bibliotecas do IFMG, uma pesquisa com toda a comunidade acadêmica, considerando o usuário real e potencial uma gama maior da população interessada para a representação dos conceitos e objetivos do sistema que é usado nas bibliotecas da Rede no IFMG e também em outras unidades usuárias.

REFERÊNCIAS

AGNER, Luiz. **Ergodesign e arquitetura de informação**: trabalhando com o usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2009.

AMARAL, R. M.; ZAFALON, Z. R. Implantação de sistemas automatizados em biblioteca: contribuição para a operacionalização da gestão. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 23. **Anais...**, Bonito, 2009.

ANZOLIN, Heloisa Helena. Rede pergamum: história, evolução e perspectivas. **Revista ACB**, Florianópolis, v. 14, n. 2, 493-512, jul./dez., 2009.

ARAÚJO, Anibal Perea. Catálogo da biblioteca: o objeto orientado ao usuário. **Perspectivas em Ciência da Informação**. Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 17-28, abr./jun. 2011.

ARAUJO, Vera Maria Araujo Pigozzi de. Sistemas de recuperação da informação: uma discussão a partir de parâmetros enunciativos. **Transinformação**, Campinas, v. 24, n. 2, p. 137-143, maio/ago. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 6023**: informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2002a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9241-11**: requisitos ergonômicos para trabalho de escritórios com computadores parte 11 – orientações sobre usabilidade. Rio de Janeiro, 2002b.

BABBIE, Earl. **Métodos de pesquisa de survey**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.

BAPTISTA, Michele Marques; LEONARDT, Michele Poletto Lesina. A qualidade dos serviços prestados e a satisfação dos usuários em uma Biblioteca Universitária. **Biblioteca Universitária**. Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 50-59, jan./jun. 2011.

BAPTISTA, Sofia Galvão; COSTA, Maíra Murrieta; VIANA NETA, Maria Altair Vilanova. Marketing para promoção de produtos e serviços de informação: estudo de caso da biblioteca da Presidência da República. **Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf.** Campinas, v. 6, n. 2, p. 83-104, jan./jun. 2009.

BAPTISTA, Sofia Galvão; CUNHA, Murilo Bastos da. Estudo de usuários : uma visão global dos métodos de coleta de dados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 168-184, maio/ago. 2007. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/pci/v12n2/v12n2a11.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2015.

BARBOSA, Josué Sales; CAMARGO, Maria Fernanda Mayer; DUTRA, Ana Carolina Souza; PAIXÃO, Daniel de Brito; SOUZA, Aretha Laila Maíra Aurélio. Avaliação comparativa do software pergamum entre usuários de uma biblioteca pública e de uma biblioteca universitária. **Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf.** Campinas, v. 10, n. 1, p. 164-179, jul./dez. 2012.

BUENO, Márcia Correa; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Ferramentas de busca na internet: pra quê, por quê e como utilizá-las? In: SIMPÓSIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 11., 2000, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: UFSC, 2000. Disponível em: <<http://snbu.bvs.br/snbu2000/parallel.html>>. Acesso em: 25 abr. 2015.

COSTA, Luciana Ferreira da; RAMALHO, Francisca Arruda. Novas perspectivas dos estudos de satisfação de usuários. **Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciências da Informação**, Florianópolis, v. 15, n. 30, p. 57-73, 2010.

COSTA, Maria Ilza da. **Sistemas de gerenciamento de bibliotecas: riscos decorrentes do processo de migração de dados**. 2012. 118 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

CÔRTE, Adelaide Ramos; ALMEIDA, Iêda Muniz de; PELLEGRINI, Ana Emília; LOPES, Ildeu Ordini; SAENGER, José Carlos; ESMERALDO, Maria Bernadete P.; PEREIRA, Maria Cristina Moraes; FERREIRA, Rosana Rika M. C.; LAGO, Wilma Garrido do. Automação de bibliotecas e centros de documentação: o processo de avaliação e seleção de softwares. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 241-256, set./dez. 1999.

DAMASCENO, Andreia Cristina. **Indicadores de usabilidade da biblioteca de uma instituição de ensino público federal**. 2011. 99 f. Dissertação (Mestrado) – FUMEC, Belo Horizonte.

DANTAS, Cleide Furtado Nascimento; QUARESMA, Ana Carolina Oeiras; PIRES, Érik André de Nazaré; AMANAJÁS, Mikally Alves de Andrade. A mediação da informação na rede de bibliotecas do ministério público federal: um mapeamento sobre o uso dos serviços de referência *online* disponíveis no sistema pergamum. **Biblionline**, João Pessoa, v. 8, n. 1, p. 19-31, 2012.

DIAS, Tânia Mara. Pergamum – sistema informatizado da biblioteca da PUC/PR. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 3, p. 319-328, 1998a.

DIAS, Tânia Mara. **Pergamum sistema informatizado da biblioteca da PUCPR**: um relato da experiência de implantação na interface do sistema pergamum a partir de links dos periódicos on-line disponíveis nas bases de Dados da PUCPR. Paraná: PUCPR, [1998b]. Disponível em: <http://www.pergamum.pucpr.br/redepergamum/trabs/SIBD2005_tania.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2015.

FERNEDA, Edberto; DIAS, Guilherme Ataíde. A lógica fuzzy aplicada à recuperação de informação. **InterScientia**, João Pessoa, v. 1, n. 1, p. 51-65, jan./abr. 2013.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Estudo de uso e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994.

FOINA, Paulo Rogério. **Tecnologia de informação: planejamento e gestão**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

FREITAS, Carlos Henrique Tavares de. **Bibliotecas, leituras e leitores**: um estudo no contexto da UFMT. 2012. 312 f. Dissertação (Mestrado) – UFMT, Cuiabá.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; BOCCATO, Vera Regina Cesari; RUBI, Milena Polsinelli; GONÇALVES, Maria Carolina (Org.). **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa. Construção de conceitos no campo da ciência da informação. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 27, n. 1, p. 46-52, jan./abr. 1998.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GODOY, Arilda S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 2, p. 57- 63, Mar./Abr. 1995.

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro. **Estudo das características de software e implementação de um software livre para o sistema de gerenciamento de bibliotecas universitárias federais brasileiras**. 2008. 253 f. Tese (Doutorado) – UFMG, Belo Horizonte.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing**. 9. ed. São Paulo : Pearson, 2003.

LIMA, Vânia Mara Alves. **Da classificação do conhecimento científico aos sistemas de recuperação da informação**: enunciação de codificação e enunciação de decodificação da informação documentária. 2004. 156 f. Tese (Doutorado) – USP, São Paulo.

MAIA, Luiz Cláudio Gomes. **Uso de sintagmas nominais na classificação automática de documentos eletrônicos**. 2008. 158 f. Tese (Doutorado) – UFMG, Belo Horizonte.

MAIA, Osvaldêmia Maria Lucena. **A contribuição do sistema pergamum para tomada de decisão na política de desenvolvimento dos acervos do sistema de bibliotecas da UFC**. 2012. 103 f. Dissertação (Mestrado) – UFC, Fortaleza.

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

MEIRELES, Magali Rezende Gouvêa; ALMEIDA, Paulo Eduardo Marciel de; SILVA, Ana Carolina Milagres Resende. Recuperação de informação no ambiente acadêmico: georreferenciamento dos dados dos estudantes do Instituto de Educação Continuada da PUC Minas. **Perspectiva em Ciências da Informação**. Belo Horizonte, v. 14, n. 3, p. 61-74, set./dez. 2009.

MUNDSTOCK, Elsa; FACHEL, Jandyra Maria Guimarães; CAMEY, Suzi Alves; AGRANONIK, Marilyn. Introdução à análise estatística utilizando o SPSS 13.0. **Cadernos de Matemática e Estatística**, Porto Alegre, n. 20, maio de 2006.

NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 3, 2 sem./1996. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/C03-art06.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2015.

OLIVEIRA, Carla Cristina Vieira de. A interação de usuários com o catálogo on-line pergamum. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**. São Paulo, v. 4, n. 2, p. 73-88, jul./dez. 2008a.

OLIVEIRA, Carla Cristina Vieira de. **A interação dos usuários da UFMG com o catálogo online do sistema pergamum**. 2008b. 199 f. Dissertação (Mestrado) – UFMG, Belo Horizonte.

OLIVEIRA, Jacqueline Pawlowski; DOTI, Miriam de Lima Soares; OLIVEIRA, Carla Cristina Vieira de; OLIVEIRA, Elma; ARMOMINIO JUNIOR, Maurício; FERREIRA, Giuliano da Costa Pereira. **Proposta para implantação da biblioteca virtual da rede pergamum**. Disponível em: <http://www.pergamum.pucpr.br/redepergamum/trabs/SNBU2006_BV.pdf> Acesso em: 21 out. 2014.

OLIVEIRA, Marlene de (Coord.). **Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2005.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. **Metodologia da pesquisa científica: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos**. 3. ed. rev. atual. Florianópolis: Visual Books, 2008.

OTTONI, Heloisa Maria. Bases do marketing para unidades de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 1-11, 1995. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewArticle/433>>. Acesso em: 16 jan. 2015.

PANTALEÃO, Francisca Virgínia Arruda; LEMOS, Marcia Nepomuceno; CAVALCANTE, Patrícia Reinaldo; COSTA, Maria de Fátima Oliveira. **Necessidades informacionais dos usuários da biblioteca Eng Waldyr Diogo de Siqueira - IFCE (Campus Fortaleza)**. 2012. Trabalho apresentado ao Encontro Regional de Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Ciência e Gestão da Informação, Fortaleza, 2012.

PERGAMUM. Pergamum: sistema integrado de bibliotecas. Disponível em: <http://www.pergamum.pucpr.br/redepergamum/pergamum_informacoes_gerais.php?ind=1>. Acesso em: 14 out. 2014.

PERGAMUM. Pergamum: sistema integrado de bibliotecas. Disponível em: <http://www.pergamum.pucpr.br/redepergamum/pergamum_informacoes_gerais.php?ind=1>. Acesso em: 23 jan. 2015.

PREECE, Jenifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação**: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PUC-RIO. Sistemas de busca e recuperação de informação. Rio de Janeiro: PUC-Rio, [20-?]. Disponível em: < http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/0313143_06_cap_05.pdf>. Acesso em: 26 set. 2014.

RAINER JR., R. Kelly; CEGIELSKI, Casey G. **Introdução a sistemas de informação**: apoiando e transformando negócios na era da mobilidade. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2012.

REDE Informatizada de Bibliotecas Públicas do Paraná no Sistema Pergamum: da concepção à ação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. 25., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: [PUCPR], 2013.

ROCHA, Eliane Cristina de Freitas; DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. Reflexões sobre os paradigmas de estudo da usabilidade na Ciência da Informação. **DataGramZero - Revista de Informação**. - v. 14 n. 4 ago. 2013. Disponível em: <<http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/ROCHA%20e%20ABSD%20Datagramazero%202013.pdf>>. Acesso em: 04 fev. 2015.

RUSSO, Mariza. **Fundamentos de biblioteconomia e ciência da informação**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2010.

SANTIAGO, Sandra Maria Neri. **Um olhar para a educação de usuários do Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal de Pernambuco**. 2010. 167 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

SANTOS, Ricardo Maurício Gonçalves dos. Usabilidade na Ciência da Informação: uma análise da produção científica. **PRISMA.COM**: n. 19, 2012. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/prisma.com/article/view/2412/pdf>> Acesso em: 05 fev. 2015.

SERRA, L. M. S. Treinamento de usuários e difusão dos serviços digitais através do UNIFOR *Online*. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: UFSC, 2008. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/3088.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

SILVA, Fabiano Couto Corrêa da. **Uso de software para o gerenciamento de bibliotecas**: um estudo de caso de migração do sistema Aleph para o Sistema Pergamum na Universidade de Santa Cruz do Sul. Ci. Inf., Brasília, v. 34, n. 2, p. 105-111, maio/ago 2005.

SILVA, Rosana Kelly Pedro. Método de Pesquisa *Survey*. **P@rtes**, São Paulo, n. 15, dez. 2013. Disponível em: <<http://www.partes.com.br/2013/12/09/metodo-de-pesquisa-survey/>>. Acesso em: 04 mar. 2015.

SISTEMAS de busca e recuperação de informação. Rio de Janeiro: PUC-Rio, [20--?]. Disponível em: <http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/0313143_06_cap_05.pdf>. Acesso em: 26 set. 2014.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas de informação**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

TORINO, Ligia Patricia; TORINO, Emanuelle; PAIVA, Márcia Regina; NAKASATO, Maitê Mitiko. A satisfação dos alunos após a implantação do sistema pergamum na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus de Campo Mourão *Online*. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: UFSC, 2008. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/46/8/SNBU_Torino,%20L%C3%ADgia%20Patr%C3%ADcia_2008.pdf>. Acesso em: 22 maio 2015.

TURBAN, E.; RAINER JR., R. K.; POTTER, R. E. **Introdução a sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

VALENTIM, Marta Ligia Pomim (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática**: conceitos básicos. 8. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos. Estudos de uso e de usuários como instrumento para a diminuição da incerteza bibliográfica. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 104-118, mar. 1988.

YIN, Robert K. **Case study research**: design and methods. 4. ed. California: SAGE Publications, 2009.

ZAIDAN, Fernando Hadad. **Processo de desenvolvimento de sistemas de informação como forma de retenção do conhecimento organizacional para aplicação estratégica**: um estudo de múltiplos casos. 2008. 130 f. Dissertação (Mestrado) – FUMEC, Belo Horizonte.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Prezado(a) senhor(a),

As questões abaixo se referem a um trabalho de pesquisa do curso de Mestrado Profissional em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento da FUMEC.

As respostas são confidenciais e visam apenas auxiliar na resolução de um problema de pesquisa. Não há necessidade de se identificar.

O tempo de preenchimento é estimado em 10 minutos.

Sua participação e fidelidade das respostas são muito importantes para o bom êxito da pesquisa.

Agradeço sua colaboração!

Nas questões de 1 a 3, marque com X a alternativa correspondente à sua realidade:

1) Sexo:

Masculino Feminino

2) Idade:

14-23 24-33 34-43 44-53 Acima de 54

3) Cursando no IFMG-Campus Bambuí:

Médio Subsequente Médio Integrado Superior

Nas questões de 4 a 18, marque apenas uma resposta com X. A classificação das respostas de 1 a 5 variam assim: 1-Discordo fortemente 2-Discordo; 3-Não concordo, nem discordo; 4-Concordo e 5-Concordo fortemente.

A respeito do uso da informação na biblioteca, responda:

4) Uso a biblioteca regularmente:

1 2 3 4 5

5) Uso a biblioteca para pesquisa e estudo:

1 2 3 4 5

6) Uso a biblioteca para diversão e lazer:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

A respeito do uso do sistema Pergamum implantado na biblioteca, responda:

7) Meu primeiro contato com o sistema Pergamum foi na biblioteca do IFMG-Campus Bambuí:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

8) Consigo fazer consultas, renovações e reservas no sistema Pergamum:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

9) Consigo acessar o sistema Pergamum de qualquer computador com acesso a internet:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

10) Acho adequado visualizar o acervo bibliográfico das bibliotecas participantes da Rede de Bibliotecas do IFMG:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

A respeito do treinamento de usuário do sistema Pergamum implantado na biblioteca, responda:

11) Obtive treinamento individual suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

12) Obtive treinamento coletivo suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

13) Obtive treinamento, porém não suficiente para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

14) Não obtive treinamento, porém não é necessário para meu uso do sistema Pergamum na biblioteca:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

15) Não obtive treinamento e não consigo fazer bom uso do sistema Pergamum na biblioteca:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

A respeito da satisfação dos alunos frente ao sistema implantado na biblioteca, o sistema Pergamum, responda:

16) Sinto-me motivado ao usar o sistema implantado na biblioteca:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

17) Sinto-me satisfeito com os serviços oferecidos aos usuários pelo sistema Pergamum:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

18) As informações recuperadas pelo sistema são satisfatórias às minhas necessidades:

___1 ___2 ___3 ___4 ___5

**More
Books!** 



yes
I want morebooks!

Buy your books fast and straightforward online - at one of the world's fastest growing online book stores! Environmentally sound due to Print-on-Demand technologies.

Buy your books online at
www.get-morebooks.com

Compre os seus livros mais rápido e diretamente na internet, em uma das livrarias on-line com o maior crescimento no mundo! Produção que protege o meio ambiente através das tecnologias de impressão sob demanda.

Compre os seus livros on-line em
www.morebooks.es

OmniScriptum Marketing DEU GmbH
Heinrich-Böcking-Str. 6-8
D - 66121 Saarbrücken
Telefax: +49 681 93 81 567-9

info@omniscrptum.com
www.omniscrptum.com

OMNIScriptum 

