

LUIZ AUGUSTO PINTO LEMOS

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO CLIENTE
INTERNO: SERVIÇOS DE AQUISIÇÃO DE LIVROS DE UMA
BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA**

FLORIANÓPOLIS

2002

LUIZ AUGUSTO PINTO LEMOS

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO CLIENTE
INTERNO: SERVIÇOS DE AQUISIÇÃO DE LIVROS DE UMA
BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientador Prof. Gregório J. Varvakis Rados, PhD.

FLORIANÓPOLIS

2002

Ficha catalográfica elaborada por Ursula Blattmann, CRB 14-430

Lemos, Luiz Augusto Pinto

Avaliação da percepção do cliente interno: serviços de aquisição de livros em uma biblioteca universitária / Luiz Augusto Pinto Lemos. - Florianópolis, 2002.

166 f.

Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Programa de Pós- Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

1. Biblioteca Universitária 2. Serviços-avaliação 3. Sistemas de informação 4. Cliente interno 5. Avaliação da percepção. I. Título

CDU ed. Padrão Internacional Língua Portuguesa-
027.7:658.711

Luiz Augusto Pinto Lemos

**AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO CLIENTE
INTERNO: SERVIÇOS DE AQUISIÇÃO DE LIVROS DE UMA
BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção e aprovada na sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 03 de maio de 2002.

Prof. Ricardo Miranda Barcia, PhD.
Coordenador do Programa de Pós-Graduação

Banca Examinadora:

Prof. Gregório J. Varvakis Rados, PhD.
(orientador)

Prof. Paulo Maurício Selig, Dr.

Profª. Ursula Blattmann, Dr.

À minha esposa Norma e aos meus filhos Matheus e Lucas,
parceiros inseparáveis de mais esta jornada.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Santa Catarina.

À Fundação Universidade Federal do Rio Grande.

Ao meu orientador Prof. Gregório Jean Varvakis Rados, pelo apoio e amizade.

Aos membros da banca, pela contribuição e participação.

Aos meus colegas pelo apoio e incentivo.

Aos amigos, colegas, professores, aos bibliotecários do Núcleo de Informação e Documentação e estudantes que, direta e indiretamente contribuíram para realização deste trabalho e, que se citados nominalmente com certeza cometeria a injustiça de omitir alguém.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	p. 8
LISTA DE QUADROS.....	p. 9
LISTA DE ABREVIATURAS.....	p. 10
RESUMO.....	p. 12
.	
ABSTRACT.....	p. 13
.	
1 INTRODUÇÃO.....	p. 14
1.1 Relevância e justificativa.....	p. 14
1.2 Objetivos	p. 18
1.2.1 Objetivo Geral.....	p. 18
1.2.2 Objetivos Específicos	p. 18
1.3 Metodologia	p. 19
1.4 Estrutura do Trabalho	p. 20
2 REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA	p. 21
2.1 Conceitos.....	p. 21
2.1.1 Biblioteca.....	p. 21
2.1.2 Software.....	p. 25
2.1.3 Serviços.....	p. 32
2.1.4 Processos.....	p. 34
2.2 Processos de uma Biblioteca.....	p. 37
2.3 Momentos de Verdade e Ciclos de Serviço	p. 44
2.4 Clientes.....	p. 46
2.5 Softwares no Processo de Aquisição: experiência brasileira	p. 47
2.6 Critério de Avaliação	p. 50
2.6.1 Qualidade Percebida pelo Cliente	p. 54

2.6.2	Dimensões da Qualidade Percebida pelo Cliente	p. 56
2.7	Considerações Finais.....	p. 61
3	METODOLOGIA E ESTUDO DE CASO	p. 64
3.1	Introdução	p. 64
3.2	Técnicas de Obtenção de Fatos	p. 64
a.	Análise de Observações	p. 65
b.	Entrevistas.....	p. 65
b.1)	Roteiro para Entrevista.....	p. 67
c.	Questionário de pesquisa	p. 68
c.1)	Elaboração do Questionário	p. 68
d.	Revisão da documentação	p. 72
3.3	Aquisição de Livros na Modalidade de Compra	p. 73
3.3.1	Nas IFES	p. 73
3.3.2	Na FURG	p. 76
3.4	A Automação do Serviço: O Software LIVROS	p. 78
3.5	Sistemática de Avaliação	p. 80
3.6	Determinantes Propostos para Análise de Serviços	p. 82
3.7	Avaliação da Ferramenta Computacional que Suporta os Serviços	p. 85
3.8	Visão Geral da Sistemática de Avaliação	p. 87
3.9	As Medidas e o Instrumento de Coleta de Dados	p. 91
3.9.1	Os Determinantes Propostos e o Instrumento de Coleta de Dados	p. 92
3.10	O modelo de Medidas de Sucesso de SIG e o Instrumento de Coleta de Dados.....	p. 93
3.11	Instrumentos de Análise e Coleta	p. 94
3.12	Instrumento de Coleta de Dados: Questionário	p. 94
3.12.1	As Medidas e o Instrumento de Coleta de Dados	p. 94
4	A COLETA DE DADOS.....	p. 96
4.1	Abrangência	p. 96
4.2	Tabulação e Discussão dos Resultados Obtidos.....	p. 97
4.3	Análise e Discussão	p.113

4.4 Crítica dos Resultados	p.115
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	p.116
5.1 Pontos Fortes da Avaliação da Satisfação do Usuário em relação ao Modelo Proposto	p.116
5.2 Pontos Fracos da Avaliação da Satisfação do Usuário em relação ao Modelo Proposto	p.118
5.3 Sugestões de Modificação	p.119
6 CONCLUSÃO.....	p.120
6.1 Considerações sobre os resultados	p.121
6.2 Conclusões	p.123
6.3 Sugestões para Futuros Trabalhos.....	p.125
6.4 Limitações	p.126
7 FONTES BIBLIOGRÁFICAS.....	p.127
7.1 Obras Citadas.....	p.127
7.2 Obras Consultadas	p.136
APÊNDICES	p.143
Apêndice I Roteiros de entrevista	p.144
Apêndice II Carta para obtenção de dados	p.145
Apêndice III Tabulação dos resultados obtidos com o questionário.....	p.146
ANEXOS	p.166
Anexo I Tabela de distribuição de cotas por centro da UFSC/1999	p.167
Anexo II Política de seleção para material bibliográfico, recebido por doação, pela Bibliotecária Universitária da UFSC	p.169

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Estágios do Processo de Mudança.....	p. 30
FIGURA 2: Os Fluxos e o Feedback num Sistema Aberto e Modelo Conceitual de um Sistema Operacional.....	p. 35
FIGURA 3: Modelo de Evans de Desenvolvimento de Coleções.....	p. 38
FIGURA 4: Ciclo de Serviços.....	p. 44
FIGURA 5: Percepção do Serviço Prestado.....	p. 45
FIGURA 6: Funções de Serviço Interno e Clientes Internos	p. 47
FIGURA 7: Qualidade percebida.....	p. 55
FIGURA 8: Modelo Conceitual para Serviços de Qualidade.....	p. 60
FIGURA 9: Técnicas de Obtenção de Fatos	p. 61
FIGURA 10: Estrutura de perguntas segundo Kendall e Kendall	p. 66
FIGURA 11: Macroprocesso da Aquisição	p. 74
FIGURA 12: Diagrama da Solicitação da Aquisição	p. 74
FIGURA 13: Diagrama da Aquisição e Fornecedores	p. 75
FIGURA 14: Diagrama da Aquisição e Recebimento de Propostas e Materiais	p. 76
FIGURA 15: Relacionamentos do Ambiente de Aquisição Bibliográfica	p. 78
FIGURA 16: Estrutura do Método	p. 81
FIGURA 17: Medidas do Sucesso do Sistema de Informação.....	p. 85
FIGURA 18: Medidas de Sucesso do Sistema	p. 87
FIGURA 19: Concepção da Sistemática de Avaliação.....	p. 88
FIGURA 20: Modelo Proposto de Avaliação em Forma Esquemática.....	p. 89
FIGURA 21: Estruturação do Modelo Proposto na Sistemática de Avaliação	p. 90
FIGURA 22: Gráfico de Avaliação das Necessidades de Aquisição.....	p. 97
FIGURA 23: Gráfico do Entendimento das Telas.....	p.101
FIGURA 24: Gráfico de Verificação da Habilitação para Uso.....	p.108
FIGURA 25: Gráfico de Verificação do Nível de Auxílio ao Uso.....	p.109

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Softwares de Automação de Bibliotecas desenvolvidos “in house”	p. 27
QUADRO 2: Diferenças entre Serviços e Bens Físicos.....	p. 34
QUADRO 3: Sistema de Operações em Bibliotecas.....	p. 37
QUADRO 4: Identificação dos Diferentes Tipos de Bibliotecas.....	p. 39
QUADRO 5: Ciclo de Serviço em uma BU e os Momentos de Verdade.....	p. 46
QUADRO 6: Qualidade percebida Segundo os Autores.....	p. 55
QUADRO 7: Questões Fechadas	p. 70
QUADRO 8: Questões Abertas	p. 71
QUADRO 9: Resumo das Telas, Funções e Variáveis do LIVROS	p. 79
QUADRO 10: Determinantes de Qualidade de Serviços Segundo o Autor.....	p. 84
QUADRO 11: Medidas de Sucesso de SI e Determinantes Propostos	p. 91
QUADRO 12: Significado dos Determinantes Propostos e as Questões do ICD	p. 92
QUADRO 13: Medidas de Sucesso de Sistema de Informações, Determinantes Propostos e as Questões do ICD.....	p. 93
QUADRO 14: Medidas de Sucesso do SI, Modelo Proposto e a Avaliação	p. 114
QUADRO 15: Avaliação da Percepção da Qualidade dos Serviços pelo Cliente Através do Uso De Medidas de Sucesso de SI e dos Determinantes Propostos Considerados Pontos Fortes.....	p. 117
QUADRO 16: Avaliação da Percepção da Qualidade dos Serviços pelo Cliente Através do Uso De Medidas de Sucesso de Si e dos Determinantes Propostos Considerados Pontos Fracos.....	p. 118

LISTA DE ABREVIATURAS

- AEUDF** - Associação de Ensino Unificado do Distrito Federal
- ALEPH** - Automated Library Expandable Program
- BASE DEMIQ** - Base de Dados da Demanda de Material Bibliográfico do Instituto de Química
- BC** - Biblioteca Central
- BS** - Biblioteca Setorial
- BU** - Biblioteca Universitária
- COMCUR** – Comissão de Curso
- CPD** - Centro de Processamento de Dados
- CPU** - unidade central de processamento
- CTA/ITA** - Centro Técnico Aeroespacial do Instituto Tecnológico da Aeronáutica
- DP** - Divisão de Patrimônio
- EMFA** - Estado Maior das Forças Armadas
- FGV** - Fundação Getúlio Vargas
- FURG** - Fundação Universidade Federal do Rio Grande
- ICD** - Instrumento de Coleta de Dados
- IES** - Instituição de Ensino Superior
- IFES** - Instituição Federal de Ensino Superior
- ISA** - Sistema de Gerenciamento para Seleção e Aquisição de Material Bibliográfico
- ISBN** - International Standart Book Number
- LIVROS** - Sistema de Aquisição de Livros
- LES** - Instituições de Ensino Superior
- MEC** - Ministério da Educação
- MSSIDP** - Medidas de Sucesso de Sistema de Informações e Determinantes Propostos
- MSSI** - Medidas de Sucesso do Sistema de Informações
- NID** - Núcleo de Documentação e Informática
- PIB** - Produto Interno Bruto
- PROAD** - Pró-Reitoria de Administração
- PROPLAN** - Pró-Reitoria de Planejamento
- PUCAMP** - Pontifícia Universidade Católica de Campinas

PUCPR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

PUCRJ - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do rio Grande do Sul

PZB - PARASURAMAN, A., ZEITHAML, Valerie A., BERRY, Leonard L.

RATER - Reliability – Assurance – Tangibles – Empaty - Responsiveness

RFI - Request for Information

RFP - Request for Proposals

SAB2 - Sistema de Automação de Bibliotecas versão 2.0

SABi - Sistema de Automação de Bibliotecas da UFRGS

SAM - Superintendência de Administração de Material

SATI - Seção de Aquisição e Tratamento da Informação

SBCHLA - Subsistema de Bibliotecas de Ciências Humanas, Letras e Artes do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará

SBD - Serviço de Biblioteca e Documentação do Instituto de Química Serviço de Biblioteca e Documentação

SIB/UFES - Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal do Espírito Santo

SIBi/USP - Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo

SIG - Sistemas de Informações Gerenciais

SI - Sistemas de Informações

SPF - Serviço Público Federal

UE - Unidades de Ensino

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

UFPEL - Universidade Federal de Pelotas

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

UNESP - Universidade Estadual de São Paulo

UNICAMP - Universidade de Campinas

VTLS 500 - Virgínia Tech Library System

LEMOS, Luiz Augusto Pinto. **Avaliação da percepção do cliente interno: serviços de aquisição de livros de uma biblioteca universitária**. 2002. 166f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

RESUMO

Este trabalho consiste da revisão bibliográfica sobre a avaliação da percepção do cliente com relação a serviços; identificação do processo de aquisição de livros: nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), e na Universidade Federal do Rio Grande (FURG); adaptação e construção de um modelo de avaliação do sistema de aquisição de livros, através do cliente interno. Avalia a percepção do cliente interno sobre os serviços, através da identificação de pontos fracos e pontos fortes, das medidas de avaliação do sistema de informações e de determinantes da qualidade percebida, que fazem o suporte da aquisição de livros. Viabiliza a oportunidade para que esse serviço tenha a qualidade definida pelo usuário. Pela identificação do processo de aquisição de livros nas IFES possibilita sua representação e torna visível a complexidade que envolve o processo de aquisição no Serviço Público Federal (SPF). Identifica também elementos que possibilitam melhorias no serviço oferecido aos clientes internos do processo de aquisição, gerando dessa forma ganhos tanto em termos de eficiência quanto de eficácia. A aplicação do modelo obtido realizou-se no Núcleo de Informação e Documentação (NID) da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Ressalta a importância que o serviço oferecido ao processo da aquisição bibliográfica nas IFES seja moderno, atual, presente e se revista de características da atualidade, e automatizado. Admite e incorpora os resultados de avaliações constantes por parte de seus usuários, permitindo a sua revitalização, a melhoria de sua performance e a sua constante atualização.

Palavras-chaves: Avaliação de Serviços; Avaliação pelo Cliente Interno; Biblioteca Universitária; Percepção do Usuário; Sistema de Informações.

LEMOS, Luiz Augusto Pinto. **Percepção evaluation of the internal customer: the acquisition process of books for an academic library.** 2002. 166f. Dissertation (Masters Degree in Engineering of Production) – Pos-graduation Program in Engineering of Production, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, Brazil.

ABSTRACT

This work consists of the bibliographical revision about the evaluation of the customer's perception with relationship to services; identification of the process of acquisition of books: in the Federal Institutions of Higher Education (IFES), and in the Foundation Federal University of Rio Grande (FURG); adaptation and construction of a model of evaluation of the system of acquisition of books, through the internal customer. It evaluates the internal customer's perception on the services, through the identification of weak points and strong points, of the measures of evaluation of the system of information and of determinant of the noticed quality, that make the support of the acquisition of books. It makes possible the opportunity for that service to have the defined quality for the user. For the identification of the process of acquisition of books in IFES makes possible your representation and it turns visible the complexity that involves the acquisition process in the Federal Public Service (SPF). It identifies elements that make possible improvements in the service also offered to the internal customers of the acquisition process, generating in that way won so much in efficiency terms as of effectiveness. The application of the obtained model took place in the Nucleus of information and Documentation (NID) of the FURG. Points out the importance that the service offered to the process of the bibliographical acquisition in IFES it is modern, current, present and it is covered of characteristics of the present time, and automated. It admits and it incorporates the results of constant evaluations on the part of your users, allowing your revitalize, the improvement of your performance and your constant updating.

Word-keys: Evaluation of Services; Evaluation for the Internal Customer; Academical library; Perception of the User; System of Information.

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta a introdução, a definição do problema a ser tratado, sua justificativa os objetivos e a estrutura do trabalho.

1.1 Relevância e justificativa

A biblioteca Universitária (BU) na reforma do ensino superior brasileiro foi considerada como sendo o suporte às atividades de ensino - pesquisa – extensão nas universidades. Após a Reforma Universitária de 1968, que definiu a indissociabilidade de atividades universitárias e com a sedimentação da pós-graduação, deveria ter ocorrido uma demanda de BUs organizadas, principalmente para atender a clientela mais exigente oriunda dos cursos de pós-graduação. A BU passou a ter sua presença exigida pelo Conselho Federal de Educação como condicionante para o reconhecimento de novos cursos. Na conjuntura atual tem sido item de avaliação pela Comissão de Especialistas do Ministério de Educação e Cultura (MEC) quando da análise do processo de reconhecimento de cursos.

No entanto, os problemas continuam e podem ser encontrados em BU, tais como ausência de:

- definição de missão e objetivos;
- critério unificado quanto à estrutura administrativa;
- regimento interno;
- orçamento próprio e definido;
- regras para seleção, aquisição e descarte;
- catálogos atualizados e completos;
- compatibilidade de processos e atividades desenvolvidas pelas várias bibliotecas do sistema;
- serviços pouco orientados à clientela;
- participação dos usuários na gestão e construção de soluções mais duradouras;
- carências e despreparo de pessoal;

- atividades de planejamento e administração.

A BU é peça de primordial importância no sistema operacional da universidade. Ela fornece ao meio acadêmico os recursos informacionais indispensáveis ao ensino-pesquisa-extensão.

Como unidade de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) a mesma não possui autonomia financeira. As necessidades em termos de recursos (insumos), inclusive para aquisições, dependem da liberação de recursos pela administração da universidade e/ou da existência de projetos governamentais aos quais tenha acesso. Isso gera problemas no planejamento de novas aquisições, pois depende de processos muito lentos e impositivos, que geram pendências nas demandas detectadas - sugestões ou mesmo solicitações específicas de usuários ou grupo de usuários. A legislação vigente, Lei Nº 8.666 (21/06/93), com as modificações Introduzidas pela Lei Nº 8.883 (08/06/94) que regulamenta o art. 37, XXI, da Constituição Federal e institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, contribui muito para essa situação, pois, burocratiza, não permite flexibilização nas relações de aquisição entre as IFES e os fornecedores de material bibliográfico.

O mercado é cruel, explora as deficiências da lei e disto se vale para obter vantagens estratégicas. Sabe como utilizar as restrições legais de participação em licitações públicas, pois poucos desse mesmo mercado estão habilitados a fornecer o Serviço Público Federal (SPF). Poucas ou raras são as editoras que participam, na sua maioria são distribuidoras. Se os valores dos projetos pudessem ser utilizados de forma parcelada possibilitando outras formas de aquisição, sem envolver processos licitatórios de elevada complexidade, as aquisições poderiam ser realizadas de forma mais vantajosas para as IFES. Embora constituam ocorrências eventuais são encontrados, em uma licitação, preços de determinadas obras mais elevados do que aqueles que uma pessoa física paga em uma livraria comercial. De que valem recursos cuja aplicação é específica, liberados em volumes que exigem processos licitatórios de alta complexidade e difícil acesso, com cronograma de aplicação extremamente reduzido? É o ambiente externo à organização agindo, são as restrições dos supersistemas agindo sobre o sistema universitário e limitando a “autonomia universitária”. Nos EUA as bibliotecas são isentas de impostos, isto

facilita ampliar o acervo e proporcionar um acervo mais quantitativo e prover condições melhores para o acesso à informação.

Para fazer frente a essa “gincana” estabelecida por quem provê poucos recursos, “querendo e não querendo” que sejam utilizados, é indispensável que as IFES disponham de ferramentas que otimizem as condições mínimas disponíveis para acessá-los. Procurar formas de eliminar as possibilidades de ter que cumprir dispositivos legais que determinam a devolução dos recursos não gastos no exercício fiscal, isto é, aqueles recursos financeiros disponíveis em 31 de dezembro de cada ano. Inclusive aqueles valores liberados durante o mês de dezembro.

Existe ainda, a necessidade constante da criação e manutenção de canais de comunicação com os usuários para saber se as necessidades de informação dos indivíduos estão sendo satisfeitas. Sob essa ótica é indispensável e de alta relevância a atuação do corpo docente, pesquisadores, profissionais, que são os conhecedores peritos da literatura em suas áreas e são tidos como importantes referências.

A propósito disto Mercadante (1990, p.59) em estudo para o MEC, recomenda, o aumento da participação dos usuários na gestão das BU, viabilizando sua participação não apenas na seleção de livros e distribuição de recursos, mas também na avaliação dos serviços, possibilitando o surgimento de um grupo capaz de reivindicar mais verbas, melhores serviços e coleções mais completas.

A comunidade universitária, composta por docentes, discentes, técnicos e pela comunidade em geral, são beneficiários diretos do sistema Biblioteca Universitária (BU), de seus serviços e produtos. Falta ainda a muitos desses beneficiários conscientizarem-se da responsabilidade que advém da condição privilegiada que ocupam. A BU necessita que seus usuários e principalmente os da comunidade universitária, invistam, busquem recursos que lhe propiciem manutenção e as melhorias necessárias e indispensáveis ao desenvolvimento do ensino, da pesquisa, da extensão e do lazer.

É necessário que a comunidade acadêmica, em especial a classe docente, conscientize-se da importância estratégica da indicação da bibliografia. Na conjuntura atual, contemplada com os benefícios da Tecnologia da Informação (TI), completamente entrelaçada nas teias da World Wide Web, privilegia a atualização das indicações para aquisição bibliográfica na universidade, realizá-la constitui-se apenas em questão de vontade: querer ou não. O acesso existe e é livre. Basta

acessar a homepage de uma editora na Internet para obter informações atualizadas e completas sobre as publicações de sua área, a informação está literalmente “na ponta dos dedos”. Com certeza os docentes não são o centro do saber, mas tem a nobre função de facilitar aos estudantes o acesso ao conhecimento, a começar pela referência bibliográfica indicada às atividades acadêmicas. Frequentemente, os estudantes invertem as posições, gerando novos cenários, onde aportam suas experiências e vivências que se traduzem em importantes contribuições. Não só a posição de membro da comunidade acadêmica, mas isto também os credencia como participantes desse processo de seleção e indicação de bibliografia para aquisição.

Por sua vez a BU está descobrindo que a solução de seus problemas, ou a busca dessa solução, está na sua capacidade de identificação e arregimentação dos interessados em suas atividades. Que são seus próprios funcionários, seus usuários internos e externos, que através de participação colegiada, de forma representativa, podem buscar e apontar os caminhos para sua reabilitação.

O foco no cliente com certeza vai além de dizer “o cliente é o rei”. A questão central não é render-se a ele ou dizer amém, perder ou entregar poder. À propósito que poder? Ao contrário, adquire poder ao aliar-se a ele e ganhar em importância. Dividir com os beneficiários dos serviços e/ou produtos o controle dos processos é acessar, descobrir, entender as reais necessidades e expectativas do usuário. É socializar as responsabilidades do que fazer, como fazer e de definir quem e quando o faz. Estabelecer prioridades, escolher caminhos. Dividir a responsabilidade da aplicação de escassos recursos, mas ao mesmo tempo é descobrir a fórmula mágica de como com menos comprar mais e com menos produzir mais. Comprar menos, mas os itens corretos, possibilitando dessa forma que os conhecimentos adquiridos a partir da utilização desses mesmos itens e as inovações deles decorrentes agreguem valor a essa utilidade. Comprar na quantidade necessária exatamente aquilo que o usuário necessita utilizar. Nem além do que necessita e tampouco aquilo que não solicitou ou não foi detectada a necessidade pelo processo de seleção. Dessa forma, com mais intensidade e com maior rapidez os objetivos são atingidos e passam a produzir resultados eficazes e eficientes.

No processo de aquisição, que também é um processo interno, depois de estabelecidos e distribuídos os valores disponíveis, segue-se a escolha do que comprar. Essa fase do processo, a indicação de qual fonte de informação a ser

adquirida (aplicação dos recursos), é um dos pontos cruciais da aquisição, valoriza o processo como um todo e é de extrema importância. Reconhecer na gestão de processos a existência de macroprocessos e dos subprocessos que o compõem e antecedem ressalta a necessidade de verificar e ter controle dessas operações internas, antecedendo o controle do processo como um todo. Ter certeza de que o serviço prestado em um subprocesso é o melhor, mais indicado, que atende às expectativas dos clientes é mais racional do que aplicá-lo ao macroprocesso.

Assim sendo é importante que o serviço oferecido ao processo da aquisição bibliográfica da BU seja moderno, atual, presente e se revista de características da atualidade, utilize o processo automatizado. Admita e incorpore os resultados de avaliações constantes por parte de seus usuários, que permita a sua revitalização, a melhoria de sua performance e a sua constante atualização.

1.2 Objetivos

Adaptar e desenvolver um modelo de avaliação do sistema de aquisição de livros, através do usuário, o cliente interno.

1.2.1 Objetivo geral

Avaliar a percepção do cliente interno sobre os serviços, através da identificação de pontos fracos e pontos fortes, de medidas de avaliação de sistema de informações e de determinantes da qualidade percebida, que fazem o suporte da aquisição de livros, aplicando-o ao Sistema de Aquisição de Livros (LIVROS), do Núcleo de Informação e Documentação (NID) da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG). A avaliação pelos usuários tem como finalidade detectar e identificar necessidades que venham a subsidiar a proposição de melhorias no sistema.

1.2.1 Objetivos Específicos

Este trabalho tem como objetivos específicos:

- avaliar os serviços do processo de Aquisição;
- aplicar a metodologia de percepção de uso do serviço com clientes internos: do processo de Aquisição;
- desenvolver uma sistemática de avaliação;
- detectar necessidades de melhorias;
- propor melhorias no sistema.

Para desenvolver esta pesquisa necessita-se:

- realizar uma revisão bibliográfica que forneça um embasamento relativo aos conceitos básicos, possibilitando formas de abordagem que envolvam os serviços, processos e critérios de avaliação relativos a qualidade dos serviços como percebida pelos clientes;
- identificar determinantes da qualidade dos serviços como percebida pelo cliente interno;
- identificar medidas de sucesso do sistema de informação;
- identificar o processo de aquisição de livros em uma BU de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), tornando visível a complexidade que envolve o processo de aquisição no Serviço Público Federal;
- elaborar um modelo de avaliação da qualidade percebida pelo cliente interno e dos serviços oferecidos pelo sistema de aquisição de livros (LIVROS);
- elaborar e aplicar um Instrumento de Coleta de Dados que possibilite avaliar a percepção do cliente interno dos serviços oferecidos pelo sistema de aquisição de livros (LIVROS);
- viabilizar a oportunidade para que o serviço tenha a qualidade definida pelo usuário;
- evidenciar que o planejamento das BUs deve considerar a participação dos seus usuários, para que os produtos e serviços prestados, sejam adequados as suas necessidades.

1.3 Metodologia

A metodologia utilizada consiste de revisão da bibliografia de forma a subsidiar a fundamentação teórica e concernente aos conceitos básicos que envolvem: bibliotecas, processos, serviços, qualidade percebida, sistemas. Análise do problema e identificação dos processos envolvidos, variáveis pertinentes e de importância através das técnicas de obtenção de fatos, proposição e construção de modelo de avaliação; teste e aplicação de instrumento de coleta de dados utilizando o correio eletrônico como meio de difusão junto ao cliente interno. Discussão e avaliação dos resultados obtidos da avaliação pelos usuários (cliente interno). Conclusões e sugestões.

1.4 Estrutura do Trabalho

Este trabalho enfoca a avaliação do sistema de aquisição de livros para bibliotecas universitárias e está dividido em seis capítulos.

O primeiro capítulo apresenta a introdução, a definição do problema a ser tratado, sua justificativa e os objetivos.

No segundo capítulo esta a fundamentação teórica, oriunda da pesquisa bibliográfica enfoca os conceitos referentes a bibliotecas, software, serviços, processos. Delineia os processos da biblioteca universitária, ciclos dos serviços, clientes e especifica os critérios de avaliação.

No terceiro capítulo analisa os sistemas envolvidos e identifica os elementos pertinentes, a sistemática de avaliação, estudo das medidas e de determinantes, de serviço e metodologia utilizada na pesquisa seus instrumentos de análise e coleta. Procedimentos utilizados na coleta dos dados, da aplicação do modelo proposto, da consolidação do modelo e do questionário, especificação das questões e da tabulação dos resultados obtidos.

No quarto capítulo refere-se aos resultados da aplicação do modelo proposto, sua discussão conforme a análise do discurso dos clientes internos e as propostas de melhorias para o sistema.

O quinto capítulo apresenta conclusões comparando os resultados obtidos com os objetivos propostos além de oferecer sugestões para futuros trabalhos.

Na seqüência são apresentadas as fontes bibliográficas, ou seja as obras citadas e as obras consultadas, os apêndices e anexos.

2 REVISÃO DA BIBLIOGRAFIA

Este segundo capítulo trata da fundamentação teórica que serve como referencial ao trabalho. O objetivo é revisar os conceitos e técnicas que serão utilizadas na elaboração do método de avaliação e na aplicação que será relatada.

2.1 Conceitos

Os conceitos básicos referem-se a bibliotecas, unidades de informação, software como produção intelectual e como meio de automação, aplicativos existentes para automação de bibliotecas, clientes, processos, ciclos dos serviços,

serviços, a experiência brasileira na automação de bibliotecas e processos de aquisição; critérios de avaliação da qualidade, qualidade percebida e suas dimensões. O objetivo é revisar os conceitos e técnicas que serão utilizadas na elaboração do método de avaliação e no estudo de caso que será relatado.

2.1.1 Biblioteca

As bibliotecas, na qualidade de depósitos de informação bibliográfica, surgiram onde nasceu a própria escrita: no Oriente Médio, entre 3.000 e 2.000 A.C. Com a invenção da imprensa no século XV e a economia de expansão, os livros tornaram-se mais acessíveis e o hábito da leitura aumentou. Durante os séculos XVII e XVIII, foram criadas bibliotecas nacionais em toda a Europa. Também foi criada uma nova modalidade de biblioteca, a circulante de literatura popular, administrada por livreiros, com fins lucrativos, e que obteve a aceitação do público.

No Brasil, a Biblioteca Nacional foi fundada em 1810 por dom João VI, no Rio de Janeiro, a partir de 60 mil volumes que pertenciam à Biblioteca Real da Ajuda. É a maior biblioteca da América do Sul, com cerca de 3,5 milhões de peças. Em 1910 foi inaugurada no atual prédio que ocupa no centro do Rio de Janeiro.

A biblioteca divide seu trabalho em duas categorias: operações internas (processamento técnico) e o atendimento ao público, que lida diretamente com os usuários. As primeiras significam a aquisição, a catalogação e o tratamento físico do acervo bibliotecário. E o atendimento ao público serviços tais como: circulação, atendimento, empréstimo, entre outros.

Tradicionalmente, a BU é “a biblioteca de Instituições de Ensino Superior (IES) destinada a suprir as necessidades informacionais da comunidade acadêmica, no desempenho de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão”. (CARVALHO, 1981; p. 1).

Carvalho (1981; p. 35) ao definir as variáveis em seu estudo: Estabelecimento de Padrões para Bibliotecas Universitárias; declara que utilizou nessa pesquisa a definição da UNESCO para bibliotecas de ensino superior sendo aqui entendidas como: “...bibliotecas dedicadas primordialmente ao serviço dos estudantes e do pessoal docente das universidades e outras instituições de ensino superior. Podendo estar abertas ao público...”.

Salienta ainda a mesma autora que as bibliotecas dos estabelecimentos de

ensino superior passaram a ser assim designadas: BU, a partir da reforma Universitária. na forma da Lei n.º 5.540 de 28 de novembro de 1968, as bibliotecas que servem a estabelecimentos de ensino superior possuindo ou não estrutura universitária, serão referenciadas por bibliotecas universitárias - BU.

Entende-se por Biblioteca Central (BC) o órgão central da rede bibliotecária da universidade responsável pela aquisição, processamento técnico, armazenamento e divulgação dos materiais para seu próprio público e/ou para o público das outras bibliotecas da rede bibliotecária de uma universidade.

Enquanto Biblioteca Setorial (BS) são as bibliotecas de institutos, faculdades, centros e departamentos responsáveis ou não pela aquisição e o processamento técnico de material bibliográfico, mas certamente responsáveis pelo seu armazenamento e divulgação entre os leitores nela registrados.

Diversos pesquisadores salientam que as BUs trazem da origem de sua criação (Lei No. 5.540/68) a Reforma Universitária. As universidades então formadas pela reunião de escolas isoladas de ensino superior, serviram de modelo para a formação de suas bibliotecas. A absorção de acervos diferenciados, sem critérios técnicos de aquisição – apenas incorporação, com ausência de cooperação, eram instituídas mas não de forma cooperativa. Carvalho (1981) e Miranda (1978) mencionam que as nossas pequenas, mal aparelhadas e pobres bibliotecas setoriais existem porque algumas personalidades sentiram a necessidade de desenvolvê-las e apoiá-las como instrumentos de apoio ao ensino e à pesquisa nas suas áreas de atuação. Foram médicos, engenheiros, químicos, especialistas em sociologia, direito e educação, coordenadores ou diretores de cursos que arregimentaram esforços, reuniram obras, buscaram fundos e iniciaram suas coleções. (CARVALHO, 1981, p.16 ; MIRANDA, 1978, p.15)

As bibliotecas universitárias se constituíram, pois, de iniciativas particulares isoladas o que propiciou uma verdadeira proliferação de bibliotecas setoriais. pequenas, que mantinham seus acervos fechados, inertes, organizados de forma artesanal e intuitiva. Por se considerarem “auto-suficientes” qualquer esforço cooperativo era reprimido, e todas elas enfrentavam a mesma sorte de carências, sem voz, totalmente apagadas e alheias às atividades desenvolvidas por outras bibliotecas e pela própria universidade.

Ao mesmo tempo a Reforma Universitária reestruturou o ensino superior redefinindo seus objetivos e dotando-o de maior racionalidade, abriram-se novos

caminhos para a biblioteca universitária, muito embora o texto legal não tenha feito alusão direta a ela. As atividades universitárias definidas como ensino-pesquisa-extensão demandariam bibliotecas organizadas, principalmente para atender a clientela mais exigente criada com a indissociabilidade entre o ensino e a pesquisa e com a sedimentação da pós-graduação. (CARVALHO, 1981)

Toda e qualquer atividade da Universidade está intimamente relacionada com as suas funções de ensino, pesquisa e extensão que só podem ser desenvolvidas apoiadas em uma BU competente e organizada. O trabalho acadêmico necessita dos serviços biblioteconômicos, suporte bibliográfico para poder evoluir, a transmissão e aquisição do conhecimento tem como um dos elementos de apoio bibliografia e referências bibliográficas.

Nesse sentido, Mabrice (1991, p. 7) salienta que o desempenho da Universidade para o cumprimento de suas funções demanda bibliotecas bem organizadas, pois a evolução da ciência se faz por um processo acumulativo, visto que novas experiências e conhecimentos são somados àqueles já existentes. Uma nova pesquisa, portanto, se inicia com resultados obtidos em pesquisas anteriores, e aí reside uma fundamental importância da biblioteca universitária, qual seja a de organizar e disseminar o conhecimento existente de modo a permitir que novos conhecimentos possam ser gerados. Dessa forma, o trabalho desenvolvido nas Universidades será mais relevante se estiver firmemente apoiado em um sistema de informações que lhe sirva como fonte de alimentação e suporte teórico ao ensino e a pesquisa.

Modernamente, as BUs podem ser consideradas como um portal de acesso ao mundo de informações, dentro da era do conhecimento, a palavra chave é acesso. Em outros períodos as bibliotecas se interessavam em armazenar o maior número possível de títulos/assuntos/exemplares, primavam pela quantidade, a BU era referida como depositária do conhecimento. Posteriormente passaram pela fase em que a qualidade e a utilidade da informação armazenada passou a ter importância e exigir um controle seletivo, reduzindo assim o volume de armazenamento. Mudaram os conceitos sobre acesso e acesso no qual a diferença consiste em saber localizar e acessar a informação que é requerida no momento preciso. O enfoque está em saber como localizar a informação certa no momento certo, e esse é um conceito contemporâneo de inteligência.

Maciel e Mendonça (2000; p.1) consideram que as BU não são organizações autônomas, e sim organizações dependentes de uma organização maior - a Universidade, portanto sujeitas a receberem influências externas e internas do

ambiente que as cercam. Mudanças que acontecem cada vez mais rápidas no cenário mundial, nacional, regional, local e organizacional, como consequência do desenvolvimento da ciência e tecnologia que vêm colocando no mercado cada vez mais globalizado e competitivo, tecnologias que afetam as organizações no tocante às estruturas e às formas de gerência.

Seetharama (1993) dentro do contexto de mudanças ocasionadas pela gestão da qualidade considera a unidade de informação como um órgão cuja " função especial é prover informação para o seu cliente através da seleção, aquisição, avaliação, análise, síntese, reestruturação, formatação e reformatação".

É importante compreender que as bibliotecas são consideradas na literatura como unidades de informação. Estas são instituições e, como tais, são constituídas por um conjunto de funções responsáveis, que vão desde a implantação até a recuperação da informação e o benefício social em que esta poderá se constituir. A sua estrutura organizacional está formada por unidades menores. A cada parte do todo cabe a responsabilidade pelo desenvolvimento de algum produto e pela execução de algum serviço, formando uma cadeia de clientes e fornecedores internos.

Atender às expectativas e necessidades dos clientes é, sem dúvida, o ponto básico para que, segundo Luz (1994), as unidades de informação trabalhem a qualidade. Salieta ainda a autora que isto implica no conhecimento efetivo de seus dados sobre o desempenho operacional, na indicação de prioridades através do conhecimento dos seus pontos fortes e fracos, na identificação de sua clientela interna e externa, adotando medidas de desempenho para seus produtos e serviços, motivando seus recursos humanos, além de mensurar seus serviços.

Barbalho (1996) alerta as unidades de informação para a pertinência da matéria qualidade e as atividades das unidades de informação considerando que essas são organizações essencialmente prestadoras de serviço. Nessa condição as unidades informacionais necessitam valorizar e objetivar a satisfação do consumidor – clientes internos e externos. Ter capacidade para avaliar os processos de transferência da informação.

De acordo com Clair (1993, p.152), a qualidade em unidades de informação é determinada pelo usuário e a administração deve reconhecer que somente níveis elevados de qualidade propiciarão a excelência dos serviços e, conseqüentemente, o sucesso almejado

2.1.2 Software

No Brasil existe uma definição oficializada através do artigo primeiro da “Lei do Software”, Lei No. 9.609 de 19/02/1998, mencionando que o software:

...Programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados...

No entanto, essa definição pode ser considerada muito ampla. Poderia ser apenas o conjunto ou seqüência de procedimentos em uma determinada linguagem lógica que expressassem determinações a um equipamento para excetuar procedimentos determinados.

Pressman (1994), descreve formalmente software como sendo:

- a. instruções (programas de computador) que, quando executadas, produzem a função e o desempenho desejados;
- b. estruturas de dados que possibilitam que os programas manipulem adequadamente a informação; e
- c. documentos que descrevem a operação e o uso dos programas”.

Segundo Stair (1998, p. 13), o software “... consiste nos programas e nas instruções dadas ao computador e ao usuário...” .

Genericamente, software é tido como: um conjunto de instruções arranjadas de forma lógica, para serem inteligíveis pela unidade central de processamento (CPU), podendo ser dividido, de acordo com Meirelles (1994), em:

- básico: sistema operacional; ambiente operacional; tradutores, interpretadores, compiladores de linguagem; comunicação em rede, interface com o usuário, etc...;
- aplicativo: programa escrito em uma linguagem para uma aplicação específica; exemplo: editor de texto, programa estatístico, editor gráfico, gerenciador de banco de dados, etc...

Certamente existem outras definições, mais completas, poderiam ser oferecidas, no entanto é adequada e suficiente a este estudo a sua classificação como um “aplicativo”.

Neste trabalho refere-se ao software como um aplicativo considerando principalmente suas características de intangibilidade, de produção e consumo quase que simultâneo. É um serviço que automatiza, seleciona, edita, ordena, recupera, transmite, classifica, padroniza e processa as informações necessárias e indispensáveis à aquisição de material bibliográfico.

Automatizar os serviços é uma tarefa que por sua própria natureza, valores envolvidos, alterações de rotinas e “status” se reveste de complexidade e requer uma intervenção técnica e especializada. Há impactos decorrentes da adoção de novas tecnologias e/ou automação. Há necessidade de planejamento, a organização necessita preparar-se para absorver essas alterações e calcular os seus impactos.

Com relação a adoção de medidas que levem a automação é imprescindível que a instituição interessada tome a decisão certa quanto ao desenvolver (“ in house “) ou adquirir pronto o software a ser utilizado. Há vantagens e desvantagens em ambos os caminhos, não há uma “receita de bolo” que ofereça solução perfeita e infalível, há questionamentos, estudos e respostas a serem pesquisadas e que em conjunto subsidiarão tecnicamente a tomada de decisão. A decisão quanto a que hardware adquirir não se diferencia muito da do software. A especificação requer conhecimentos técnicos multifuncionais, determinando assim a constituição de equipe(s) multidisciplinar(es) para a sua elaboração. Lima (1999, p. 310) cita nove softwares de automação de serviços de unidades informacionais desenvolvidos no Brasil na sua grande maioria por IFES e/ou instituições públicas de pesquisa:

Quadro 1: Softwares de Automação de Bibliotecas desenvolvidos “in house” - Brasil/1999

Software	Instituição	Ano
Sistema CALCO	FGV	1982
BIB/Batch	UNB	1982
BIB/DIALOGO	UNB	1982
SAB	BSM	1986
SABi	UFRGS	1989
SAB2	FURG -FGV-IBM	1990
PATPLUS	UFMG	1990
Gerbibli	BPS	1994
Ainfo	CNPTIA/EMBRAPA	1994

FONTE: Adaptado de Lima (1999; p.310)

Com relação a aquisição de software para automação de bibliotecas, a literatura internacional sobre o assunto é detalhada e exposta com muita

propriedade por Krzyzanowski et al. (1996), sendo recomendado o cumprimento das etapas preliminares a fim de favorecer e valorizar a relação, incluindo a elaboração do “Request for Proposals“ (RFP), recomendado pela literatura . O RFP é um documento elaborado pela biblioteca (= cliente) apresentando o problema suficientemente documentado, e o que pretende realizar em relação a ele. Solicita ao fornecedor uma proposta, com os detalhes exatos para a sua solução. Pode ser precedido, opcionalmente , por “Request for Information” (RFI). São abordados artigos de autores que tratam da seleção de sistemas on-line e/ou relatam experiências de automação, como: Epstein (1983), Meriless (1983), Bolef e Gardner (1988), Predmore (1988), Johnson (1989), Thomas (1991), Porter-Roth (1991) e Jehl (1994). Todas as recomendações e especificações constantes desses autores são apresentadas em quadros, assim como os modelos obtidos para o Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBi/USP).

Uma opção aos computadores de grande porte surgiu em 1975 quando a UNESCO lançou o CAS/ISIS. Em 1985, MicroISIS, desenvolvido a partir do ISIS, para gerir bases de dados documentais a partir de microcomputadores. Segundo Lima (1999, p. 316), a sua popularização, no Brasil, deu-se a partir de sua distribuição.

Softwares de automação de bibliotecas utilizados no país, mais conhecidos, são referidos por Almeida e Corte (2000, p. 19 a 46) quando do estudo e seleção para suprir demanda da Presidência da República, são:

a. Software OrtoDocs

OrtoDocs da empresa Potiron Informática Sociedade Civil Ltda, adota o formato USMARC. Software totalmente desenvolvido no Brasil Clientes: UFBA e Universidade Estadual de Feira de Santana. É um sistema para informatização de bibliotecas individuais ou interligadas em redes, com todas suas atividades integradas.

b. Software VTL500 (Virgínia Tech Library System)

É da Universidade da Virgínia, USA, no Brasil é representada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), tem mais de vinte anos de existência. Usa o formato MARC. No Brasil além das bibliotecas da FGV, também o utilizam, as bibliotecas de: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal de Campinas (UNICAMP), Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCCAMP), Biblioteca do Estado Maior das Forças Armadas (EMFA). É um software exclusivo para

automação de bibliotecas, desenvolvido para o ambiente universitário, objetivando a melhoria na prestação dos serviços ao usuário. Certificação ISO-9002.

c. Software Sistema Thesaurus de Controle de Bibliotecas

Desenvolvido por um empresa de Brasília (DF), a Via Ápia Informática e é voltado para automação de bibliotecas e centros de documentação. Tem menos de dez anos de mercado. Utilizam-no: Associação de Ensino Unificado do Distrito Federal (AEUDF), Universidade Católica de Goiás, entre outros.

d. Software Aleph (Automated Library Expandable Program)

Da Ex Libris empresa ligada aa Universidade Hebréia de Jerusalém, criada especificamente para comercializá-lo. É vendido fora de Israel desde 1986. Desenvolvido para gerenciamento de bibliotecas e centros de documentação. É utilizado pelas bibliotecas da Universidade Metodista (SP), Universidade São Francisco, Faculdade Candido Mendes (RJ), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), entre outras tantas. Cerca de 60% de seus clientes são bibliotecas universitárias.

A PUCPR ressalta a importante participação da informática na agilização dos processos técnicos: catalogação, indexação, seleção/aquisição, empréstimo/devolução e relatórios estatísticos. No auxílio aos usuários do sistema a utilizar e compreender melhor o processo de pesquisa de informações no acervo existente na biblioteca. Desenvolveram e são responsáveis pelo Software Pergamum, um sistema informatizado de controle de bibliotecas, e que contempla as principais funções de uma biblioteca. Os resultados de pesquisa de satisfação junto aos usuários do Sistema Pergamum são apresentados e comentados (Dias, 1998). Atualmente esse sistema tem sido adotado por inúmeras BUs.

A FURG desenvolveu nos anos 90, em parceria com a IBM e FGV um software de automação de Bibliotecas para máquinas de grande porte (mainframe), o Sistema de Automação de Bibliotecas (SAB2). Esse sistema atingiu a segunda versão, foi adotado por inúmeras instituições no país. Faz a automação dos procedimentos de processamento técnico, controle de empréstimo, busca e pesquisa. Ainda continua em uso, pelo menos na FURG e Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) na versão 2.0, não tendo sofrido atualização nos; últimos anos, motivo pelo qual está sendo preterido.

Silva et al. (1994) descreveram o SABi (Sistema de Automação de Bibliotecas da UFRGS) como um sistema integrado, desenvolvido pela UFRGS, que prevê automação das funções de bibliotecas universitárias. Elaborado com base no Código

de Catalogação Anglo Americano (CCAA2), esse software foi implantado em 1989 para organizar monografias e publicações seriadas, podendo também incluir materiais especiais. Utiliza o MicrolSIS para geração de alguns módulos, sendo compatível com o Formato IBICT. O SABi foi disponibilizado à comunidade pela Internet.

No mundo moderno, a automação tem proporcionado maior agilidade às atividades do ser humano, de tal forma que não se pode mais prescindir de sua participação. Para os profissionais da informação, sobretudo, existe um interesse crescente e uma constante busca de soluções viáveis, nessa área, que possam vir de encontro às suas expectativas para o atendimento dos usuários de modo satisfatório. (KRZYZANOWSKI et al., 1996).

Apesar da mudança do paradigma da informação centrada no dado (data-centred paradigm) para o centrado no usuário (user-centred paradigm), o foco nos usuários ainda não tem sido tônica na área de biblioteconomia e documentação, além do que o próprio cliente está consciente de seus direitos e do poder que detêm enquanto consumidor. A sua participação pode ser questionada em relação a questões técnicas e que exijam conhecimento especializado, como salienta Furnival (1995, p. 202). Deve-se considerar também que um software *genérico* possibilita a sua adoção por diferentes usuários, a sua customização de acordo com as necessidades de cada cliente torna-o singular, demanda excessiva manutenção e pode implicar em prejuízo de funcionamento. A mesma autora salienta: "...A ignorância da possibilidade de os usuários participarem de e contribuírem com este processo muito provavelmente resultará em usuários insatisfeitos e, por conseqüência, em baixa qualidade de trabalho. ..."

A automação quando faz estréia em uma organização necessita de todos os cuidados de uma inovação. O modelo dos Estágios do Processo de uma Mudança de Sankar (1991, adaptado de ROBEY, 1986), abaixo especificado, nos fornece uma visão completa dessas etapas que são imprescindíveis ao sucesso da tarefa.

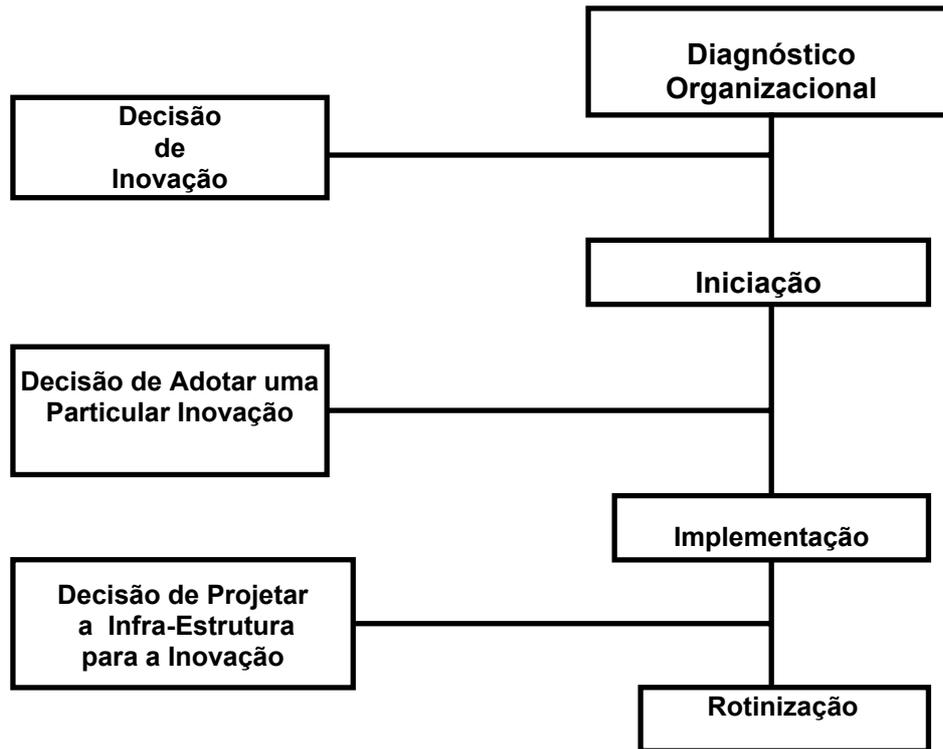


Figura 1 - Estágios do Processo de Mudança (SANKAR, 1991, adaptado de ROBEY, 1986).

Observando a automação como uma inovação e particularmente nas unidades informacionais que tem características de um sistema de informação, não se pode deixar de salientar as repercussões no âmbito da organização. A adoção de novas tecnologias implica em alteração simultânea de outros componentes: tarefas, estruturas e pessoas. As rotinas são alteradas e as pessoas passam a exercer novas funções, o que requer treinamento; a estrutura organizacional necessita ser adaptada e pessoas com novos conhecimentos, principalmente técnicos, podem ser requeridas. (LAUDON e LAUDON, 1998, p. 103).

A simples adoção do código de barras em unidade de informação requer, além do treinamento dos funcionários, divulgação aos usuários, aquisição de software e equipamentos adequados: impressoras laser, leitoras de código de barras, etc.

Automatizar não é simplesmente comprar uma licença de uso de um software ou desenvolvê-lo “in house”, é uma mudança na organização que requer a participação e preparação de todos os participantes do processo, quer sejam clientes internos ou externos. Os sistemas são projetados e desenvolvidos com base em necessidades dos clientes (internos e externos), geralmente ganhos ou

melhorias de processo podem ser decorrentes, o que não significa ser a automação implantada para acelerar processos.

A automação pode trazer consigo, de forma invisível, muitas necessidades que precisam ser identificadas quantificadas e/ou explicitadas de forma clara, correta e adequada para cada caso. O volume dessas necessidades, às vezes, pode ser tão expressivo que sugere a comparação a um “iceberg” que possui submerso três quartos de seu volume. Isto geralmente ocorre quando ela não se faz acompanhar de um projeto que contemple todas as suas etapas, o que irremediavelmente a leva ao fracasso.

A adoção da automação por um número cada vez maior de unidades informacionais tem salientado seu aspecto positivo, ao mesmo tempo ressalta a necessidade da análise de processo como base para uma correta adoção. Para que os sistemas possam operar adequadamente são requeridos recursos humanos – materiais – financeiros, na quantidade demandada, com a qualidade requerida e no momento exato de sua necessidade, nunca depois.

A BU da atual conjuntura debate-se entre a carência de recursos financeiros suficientes para prover suas necessidades mínimas de operação e a sua função existencial de preservação do conhecimento. A evolução científica e tecnológica tem propiciado novas e diferentes formas de conhecimento: texto, imagem, gráfico, som, algoritmo e simulação da realidade virtual, como também no éter, distribuído em redes mundiais. Em representações digitais, acessíveis a qualquer indivíduo. (CUNHA, 2000, p.73). A própria universidade tem vencido a barreira da distância e rompido suas fronteiras levando a educação, em tempo real, a distâncias que requerem tempo para serem percorridas. Ao ultrapassar suas próprias fronteiras a universidade se faz acompanhar da BU que evolui e se transforma para atender as demandas dos novos tempos. Estão atuantes na atualidade, exemplificando, o “ensino à distância“, as bibliotecas eletrônicas – híbridas – digitais – polimídias, etc. Divorciada da inovação e da tecnologia a biblioteca do terceiro milênio não poderia sobreviver na conjuntura e atender as demandas atualizadas e oferecer, como oferece, inclusive, biblioteca em código Braille. Planejada e equipada para atender os portadores de deficiência visual, a Biblioteca Braille reúne em seu acervo obras de assuntos diversos, inclusive didáticas, infanto-juvenis, de ficção e periódicos.

2.1.3 Serviços

Os serviços constituem-se em resultado de algum processo operacional ou atividade humana. Tem natureza intangível, isto é não se materializam nem podem ser armazenados, resultam de um processo, são produzidos e consumidos quase que instantaneamente. Necessitam da presença do cliente (ou representante, ou de sua autorização para realização – em alguns casos), visam sempre satisfazer uma necessidade e sua medida é elementar.

O conceito de serviço segundo alguns autores:

- Regan (1963) ...Serviços representam ou satisfações intangíveis apresentadas diretamente (transporte, acomodação), ou satisfações intangíveis apresentadas indiretamente quando da compra de mercadorias ou de outros *serviços* (crédito, entrega)...

- Stanton (1974) ...Serviços (são) atividades separadamente identificáveis e intangíveis que provêm a satisfação de um desejo quando colocados no mercado a consumidores e/ou usuários industriais e que não estão necessariamente associados à venda de um produto ou de um outro serviço...

- Lehtinen (1983, citado por GRÖNROOS, 1995, p. 35). ...Um serviço é uma atividade ou uma série de atividades que tem lugar nas interações com uma pessoa de contato ou com uma máquina física e que provê satisfação ao consumidor...

- Código de Proteção e Defesa do Consumidor Art. 3º ; § 2º , da Lei N.º 8.078 (11/09/1990) – “ O Serviço é qualquer atividade fornecida no mercado de consumo, mediante remuneração, inclusive as de natureza bancária, financeira, de crédito e securitária, salvo as decorrentes das relações de caráter trabalhista. “

- Juran (1993, p. 17) “ Serviço é trabalho desempenhado para outra pessoa. Existem indústrias inteiras para prover serviços nas formas de, por exemplo, energia central, transporte comunicação e entretenimento. Serviço também inclui trabalho desempenhado para outra pessoa dentro das empresas, ou seja, preparação da folha de pagamento, recrutamento de novos empregados e manutenção da fábrica. Esses serviços são geralmente chamados serviços de apoio.”

- Grönroos (1995, p. 36) “ ... O serviço é uma atividade ou uma série de atividades de natureza mais ou menos intangível – que normalmente, mas não necessariamente, acontece durante as interações entre clientes e empregados de serviço e/ou recursos físicos ou bens e/ou sistemas do fornecedor de serviços – que é fornecida como solução ao(s) problema(s) do(s) cliente(s). ...”

- Kotler (1998, p. 413) “ Serviço é qualquer ato ou desempenho que uma parte possa oferecer a outra e que seja essencialmente intangível e não resulte na propriedade de nada. Sua produção pode ou não estar vinculada a um produto físico. “

Embora sejam muitos os conceitos a convergência é para características básicas que evidenciem as diferenças entre “bens físicos” e os “serviços”, como salienta Grönroos (1995; p.38) na tabela abaixo:

Quadro 2 : Diferenças entre Serviços e Bens Físicos

Bens Físicos	Serviços
Tangível	Intangível
Homogêneo	Heterogêneo
Produção e distribuição separadas do consumo	Produção, distribuição e consumo são processos simultâneos
Uma coisa	Uma atividade ou processo
Valor principal produzido em fábricas	Valor principal produzido nas interações entre comprador e vendedor
Clientes normalmente não participam do processo de produção	Clientes participam da produção
Pode ser mantido em estoque	Não pode ser mantido em estoque
<i>Transferência de propriedade</i>	<i>Não transfere propriedade</i>

2.1.4 Processos

O processo operacional, modernamente chamado operações, é resultado da visão sistêmica da organização, que a vê como um sistema constituído de partes, subsistemas, que por sua vez também subdividem-se, interagindo entre si e fazendo parte de um sistema maior, o ambiente externo, do qual é um subsistema. As partes que compõem o sistema operacional são:

- Insumo, Input ou Entrada;
- Processo de transformação ou conversão;
- Produto (Bens, Serviços, etc.), Saída ou Output;
- Retroalimentação (Feedback);
- Ambiente Externo.

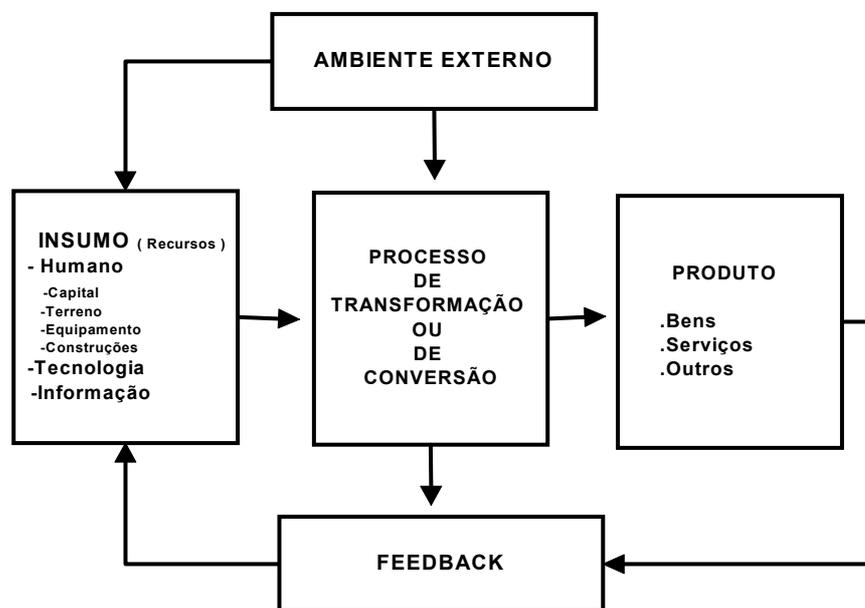


Figura 2: Os Fluxos e o *Feedback* num Sistema Aberto e Modelo Conceitual de um Sistema Operacional. Stoner e Freeman (1985, p. 34, fig.2.5 ; p. 464, fig. 21.1)

Os produtos resultantes dessa operação podem ser serviços. Essas transformações de insumos, através de um processo, em serviços exigem a presença de um elemento indispensável que é o cliente e em alguns casos inclusive a participação. Serviços são produzidos por processo.

As empresas de serviços necessitam desse “elemento indispensável”, o cliente, para que possam manter e se possível ampliar as suas operações, nascendo daí a necessidade de diferenciação e a tentativa de fidelização do cliente.

A diferenciação da oferta de serviços leva as empresas de serviços a oferecerem o pacote de serviços : “... o serviço como um produto é descrito como um pacote ou um conjunto de serviços diferentes, tangíveis e intangíveis que, juntos formam o produto total. ...” O pacote básico de serviços, consiste no “...conjunto de

serviços que se faz necessário para preencher as necessidades dos clientes ...” . Esse “pacote” pode ser :

- serviço principal (central ou substantivo), em uma BU o serviço de empréstimo domiciliar;
- serviços auxiliares (extras, periféricos ou serviços facilitadores), em uma BU o acesso a Internet.

É importante fazer distinção entre os três grupos básicos serviços:

- Serviço central (ou essencial): é a razão de estar no mercado;
- Serviços (e bens) facilitadores : serviços ou bem adicionais que facilitam o uso do central, por exemplo em BU livros, revistas, monografias, vídeos, mapas nos diversos suportes;
- Serviços (e bens) de suporte: são usados para aumentar o valor e/ou para diferenciar o serviço dos concorrentes. (GRÖNROOS, 1995, p. 97).

Os produtos tem sua existência e seus objetivos estão vinculados a satisfação das necessidades e/ou expectativas dos clientes (usuários em unidades de informação). As unidades de informação buscam nos componentes dos pacotes de serviços, subsídios para atender ao conjunto de necessidades informacionais. Esse pacote de serviços compõe-se de instalações de apoio, bens facilitadores e serviços explícitos, segundo Gianesi e Corrêa (1996, p. 57).

instalações de apoio – Recursos físicos, instalações e equipamentos necessários á prestação dos serviços. Em uma BU, suas instalações físicas e em uma biblioteca não convencional, a homepage da biblioteca.

bens facilitadores – Materiais que são consumidos, adquiridos ou fornecidos ao consumidor do serviço. Por exemplo, bens e serviços informacionais tanto convencionais, como não convencionais; livros, revistas, filmes, mapas.

serviço explícito – Benefícios que são prontamente percebidos e que são considerados como características essenciais aos serviços. Por exemplo o atendimento, pesquisa, buscas, fornecimento de informações.

serviço implícito – Características acessórias aos serviços. São também chamados de benefícios psicológicos, que muitas vezes não são identificáveis pelos usuários, que podem ser caracterizados pela cortesia, a confiabilidade, a segurança, a credibilidade, e a atenção.

Gianesi e Corrêa (1996, p.42) definem o sistema de operações de serviços como as partes que tem contato com o cliente e as que não tem, respectivamente, Front Office e Back Room. As operações no Front Office têm contato direto com o cliente, os funcionários necessitam de habilidades interpessoais para lidarem com os mesmos. Nas do Back Room os funcionários tem baixo contato com os clientes, eles necessitam de conhecimento estreito das necessidades e expectativas dos usuários, uma vez que o planejamento de bens e serviços aí são executados. e exigem a participação de toda a organização no processo. Ou seja, participação dos clientes externos, internos e fornecedores, para que a prestação de serviços seja oferecida de acordo com a qualidade esperada. Porém, com relação ao pessoal do Front Office, devido ao aspecto crítico de estarem participando do momento da verdade, na hora em que este ocorre, têm que estar mais preparados porque atuam diretamente no relacionamento com o cliente. No Front Office o serviço vai ao consumidor, há envolvimento tanto de marketing quanto de operações. Enquanto que no caso da manufatura o bem é que vai ao encontro do consumidor e o envolvimento é apenas do marketing. Em síntese pode-se resumir no Quadro 3 os serviços da BU:

Quadro 3: sistema de operações de serviços em bibliotecas

FRONT OFFICE	BACK ROOM
Alto contato com o cliente	Baixo contato com o cliente
Incerteza	Previsibilidade
Variabilidade	Padronização
Difícil controle	Melhor controle
Exemplo:	Exemplo:
Balcão de empréstimo	Aquisição de livros

2.2 Processos de uma Biblioteca

Evans citado por Vergueiro (1989, p. 16) demonstra sua visão do Desenvolvimento de Coleções como um processo onde as atividades não podem ser encaradas isoladamente, figura abaixo :

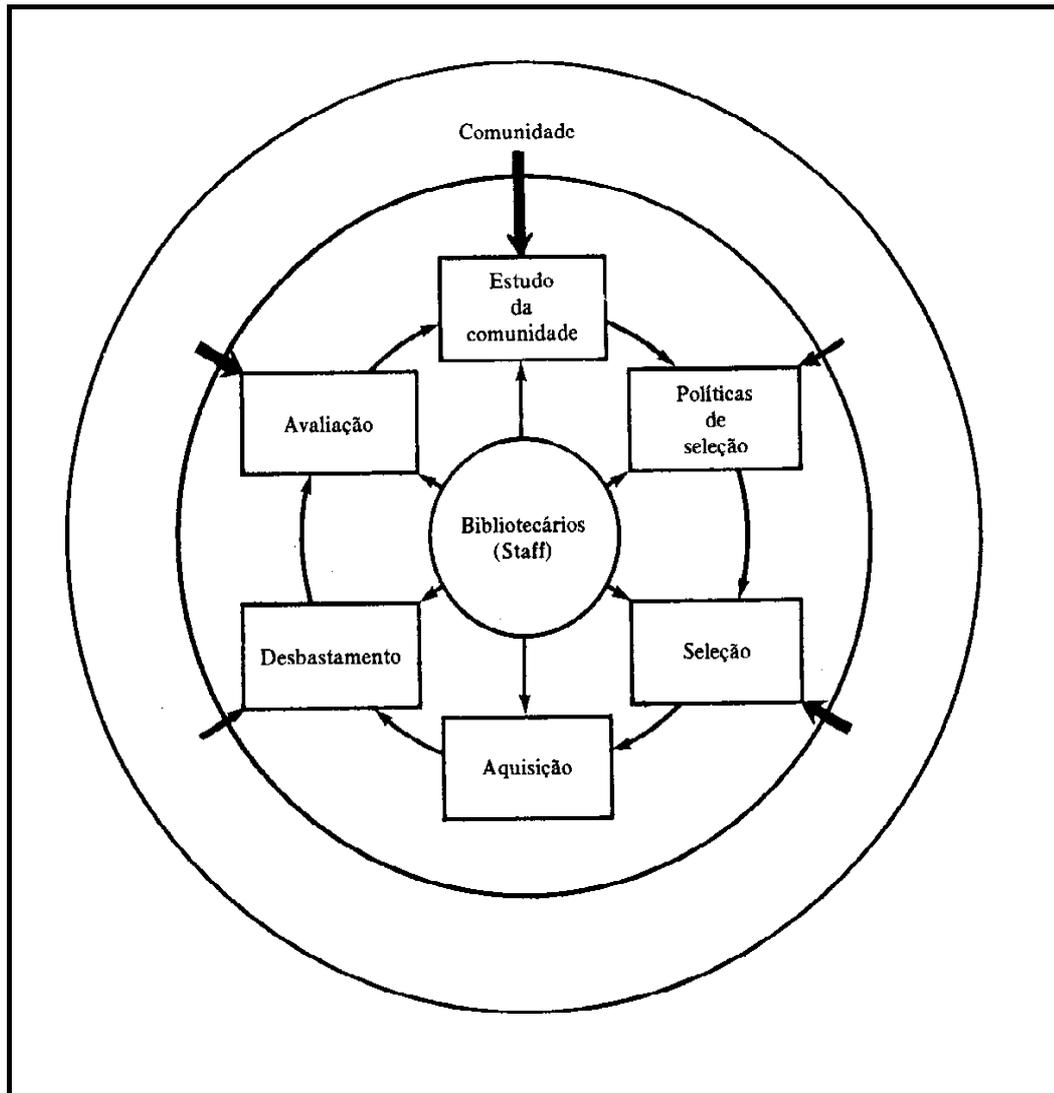


Figura 3: Modelo de Evans de Desenvolvimento de Coleções

a. Estudo da Comunidade

Vergueiro (1989) com uma abordagem estruturada, em primeiro lugar salienta os diferentes tipos de bibliotecas existentes exatamente para salientar que as clientelas, por definição podem diferentes, no entanto a biblioteca na condição de entidade extremamente democrática não pode ater-se a um único perfil de usuário, deve planejar tendo como objetivo atender a todos os membros da comunidade em geral, visualizada no Quadro 4.

Quadro 4: Identificação dos diferentes tipos de bibliotecas

TIPO DE BIBLIOTECA	COMUNIDADE
Pública	Residentes na jurisdição política servida por ela.
Escolar	Alunos matriculados na instituição, professores, funcionários.
Universitária	Corpo docente/ discente/ de funcionários e a comunidade em geral.
Especializada	A entidade que a criou: Fundação, empresa, órgão, etc.

Fonte: Adaptado de Vergueiro (1989, p. 29)

Trabalhar com vistas às necessidades informacionais amplas, da comunidade em geral, afasta o bibliotecário da tendência natural de atender demandas de usuários que estão mais próximos, no entanto cria um dilema entre o que atender com minguados recursos, quando disponíveis. Por isso é importante que as bibliotecas possuam órgãos colegiados, com participação representativa, do qual devem emanar as políticas. Kotler (1998, p. 72) reforça que como primeira etapa em busca de alto desempenho as organizações devem definir seus “stakeholders”, isto é, interessados na e pela organização, administradores, consumidores, funcionários, fornecedores, distribuidores. À eles, “stakeholders”, deve a organização visar o atingimento de níveis de satisfação acima do mínimo e que esses níveis podem ser diferenciados para os diferentes elementos. Mesmo assim, é necessário que a comunidade seja diagnosticada com precisão, e para tal são necessários dados que demonstrem as características dessa comunidade:

- i. Históricas;
- ii. Demográficas ;
- iii. Geográficas;
- iv. Educativas;
- v. Sócio-Econômicas;
- vi. Transporte;
- vii. Culturais e informacionais;
- viii. Políticas e Legais.

A partir da coleta desses dados, de forma total ou parcial, podem ser coletadas informações adicionais ou complementares que se fizerem necessárias com a utilização de técnicas de pesquisa de campo tais como: as entrevistas e os questionários.

Obtidas as informações é possível diagnosticar o perfil da comunidade de usuários e identificar suas necessidades bibliográficas, estabelecendo tecnicamente um vínculo entre a coleção e a comunidade à qual se pretende que sirva. O desenvolvimento da coleção pode ter estabelecido um plano predeterminado, que deve ser seguido e modificado à medida em que as necessidades informacionais dessa comunidade se alterem. Esse mesmo planejamento orientará a atividade de Seleção e as demais atividades.

b. Avaliação

Andrade et al.(1998, p. 4) salientam que

“a coleção deverá ser avaliada periodicamente, detectando lacunas, possibilidades de substituição, duplicações, obsolescência, etc., com a finalidade de manter a mesma atualizada e equilibrada de acordo com as necessidades da comunidade acadêmica que atende.”

A avaliação ou “ collection evaluation “ como propõe Figueiredo (1984) é considerada a função de desenvolvimento da coleção, relaciona-se com planejamento, seleção, revisão e desbastamento.

O modelo de Evans, na figura 3, enfatiza esse relacionamento constante e cíclico, onde o início de um novo ciclo coincide com o fim de um ciclo anterior. A avaliação pode detectar necessidades e/ou disponibilidades. Necessidades de manutenção, de substituição. Disponibilidades evidenciadas pela baixa taxa de utilização, pela disponibilidade excessiva em relação à demanda, por novas aquisições oriundas de doações, permutas ou até mesmo da aquisição de edições novas – mais recentes – revisadas. Todas essas situações ou ainda tantas outras não evidenciadas só poderão ocorrer se ela, avaliação, for realizada com método científico e de forma sistemática através da utilização de métodos quantitativos validados.

Uma medida já testada por Lemos (1993) utilizou para demonstrar a necessidade de aquisições na área de estatística foi a construção de índices que mostravam a relação quantitativa, “Aluno/Exemplar”, número de alunos matriculados na área divididos pelo número de exemplares disponíveis.

Outra medida que este autor testou no acervo do NID/FURG, com dados reais de empréstimo dos anos 1992 a 1995, foi o Índice de Rotatividade de Empréstimo (

IRE). O seu cálculo corresponde ao quociente entre o Número de empréstimos no período considerado pelo Número de Exemplares disponíveis no Acervo, fornecendo um número de empréstimos por exemplar. Para a efetiva comparação os resultados são ordenados em ordem decrescente sabendo-se então quais títulos apresentam maior rotatividade. Na mesma linha de avaliação da utilização do acervo podem ser construídos inúmeros indicadores que forneceriam informações quantitativas para gerenciamento do acervo e análise da distribuição de valores para aquisição.

c. Seleção

A seleção é uma escolha fundamentada e realizada para que se realize uma aquisição, deve considerar o valor intrínseco pertinente a cada item para o acervo como um todo. O objetivo é selecionar exatamente aqueles itens que serão mais utilizados e mais úteis aos usuários, aqueles que não ficarão parados nas estantes sem utilização.

É uma das funções responsáveis pela formação e desenvolvimento das coleções que irão compor o acervo, tanto quanto à forma quanto ao conteúdo, tanto reais quanto virtuais. (MACIEL; MENDONÇA, 2000, p. 19). Segundo Andrade et al. (1998, p. 5):

A seleção, desenvolvimento e manutenção da coleção é de responsabilidade consensual dos especialistas da área e da equipe de bibliotecários. Os bibliotecários encarregados da seleção deverão promover o equilíbrio e consistência da mesma, por possuírem conhecimento global do acervo, da comunidade a que servem e dos instrumentos apropriados a essa finalidade.

Teoricamente, em uma biblioteca a atividade de Seleção está intimamente ligada ao “Estudo da Comunidade” e “Avaliação da Coleção” e deverá levar em consideração a política deles decorrentes e estabelecidas. Na prática, nem todas conseguem funcionar assim.

d. Desbastamento

Segundo Figueiredo (1984, p. 144), “... (Prunning / weeding / of selection) – processo de extrair títulos ou partes da coleção, quer para remanejamento, quer para descarte. Significa retirada criteriosa de material bibliográfico após a devida seleção. Os critérios que determinam o tipo de retirada que pode ser parcial, temporária ou total e definitiva (seleção negativa segundo Maciel; Mendonça (2000, p.25)).

Na USP, segundo Andrade et al. (1998, p. 10), o descarte visa principalmente:

- adequar a coleção aos interesses dos usuários;
- evitar o crescimento desordenado da coleção;
- evitar desperdícios de recursos humanos, financeiros e de infraestrutura.

Há critérios básicos utilizados tanto para seleção como para descarte de materiais dos acervos, como por exemplo a qualidade do conteúdo, adequação ao currículo acadêmico e linhas de pesquisa, a autoridade do autor ou corpo editorial, entre outros.

e. Política de Seleção

Constitui-se em um conjunto de regras que determinam os critérios para incorporação de material informacional ao acervo, pode ser específico por área de conhecimento; tipo de material (periódicos – livros, etc.), onde serão ainda consideradas as variáveis: data, suporte-físico, idioma, estado físico, abrangência. Um raro exemplo praticado e disponibilizado on-line é a Política de Seleção para o Material Bibliográfico, Recebido por Doação, pela Biblioteca Universitária da UFSC, disponível em sua homepage ([http://www.bu.ufsc.br/lista de duplicatas](http://www.bu.ufsc.br/lista_de_duplicatas) , veja no Anexo V). Ela é dependente dos resultados verificados pela Avaliação.

f. Aquisição

Em uma BU a aquisição é o resultado de um conjunto de atividades intimamente relacionadas, é uma das etapas do processo de Desenvolvimento de Coleções. Esse processo tem a característica de ser cíclico, o que permite afirmar que as atividades que o compõem não acabam, apenas concluem uma fase e logo a seguir tem prosseguimento iniciando um novo ciclo. Isto é, a cada aquisição que ocorre o processo de desenvolvimento da coleção é realimentado. A aquisição impacta o ciclo de serviços e é um processo interno com avaliação.

Fazendo analogia com o desenvolvimento de sistemas de processamento eletrônico de dados (YOURDON, 1992, p.133), em termos de produtividade do sistema, é possível afirmar que existem demandas reprimidas ou pendências (backlog) por novos títulos as quais realimentam o processo. Essas pendências tem origens diversas, sistema de aquisição complexo, morosidade na aquisição, falta de

recursos, ausência no mercado ou de quem o forneça no processo licitatório, entre outros. Podem ser caracterizadas como sendo:

- VISÍVEIS: são os novos títulos solicitados oficialmente pelos usuários - aceitos - com verba aprovada e não adquiridos por falta de oferta pelos fornecedores participantes da licitação;
- INVISÍVEIS: são os novos títulos que o usuário sabe que precisa mas não solicita tendo em vista a existência de “pendência visível”;
- DESCONHECIDAS: são os novos títulos que o usuário ainda não sabe que precisa, mas assim que sejam satisfeitas demandas anteriores elas emergirão, novas edições, publicações, inovações, referências constantes de obras ainda não adquiridas, assuntos decorrentes de estudos e/ou leituras ainda não realizadas, entre outros.

A doação e a permuta também são consideradas formas de aquisição de material informacional e como tal devem ter regras claras, previamente estabelecidas, para sua realização pode ser específica por área de conhecimento; tipo de material (periódicos – livros, etc.), onde serão ainda consideradas as variáveis: data, suporte-físico, idioma, estado físico, abrangência.

Aquisição na concepção de Figueiredo (1984, p. 145):

“... é o processo de agregar itens a uma coleção por meio de compra, doação ou permuta. Aquisição é a operação que resulta da seleção, ou seja que implementa as decisões da seleção ao incorporar à coleção os itens selecionados. “

Segundo Vergueiro (1996, p. 17) “...As opções para adquirir os materiais são basicamente três: compra, permuta e doação. ...” Reconhece o autor que a opção “compra” se reveste de maior complexidade principalmente se tratando de BU de uma IFES. O termo opções empregado pelo referido autor requer uma atenção específica, considerando que significa “ato ou faculdade de optar; livre escolha”. Na conjuntura das BUs das IFES essa livre escolha dificilmente ocorre, porque se for apresentada será sempre, preferencialmente nessa ordem: doação – permuta – compra, dada a falta de recursos financeiros.

2.3 Momentos de Verdade e Ciclos de Serviço

Os diversos momentos de verdade (NORMANN, 1984, citado por GIANESI e CORRÊA, 1994, p.87) que ocorrem durante o ciclo de serviços, são os momentos mais importantes do ciclo de serviço, são aqueles relacionados ao atendimento, sendo assim, são os que mais contribuem para que percepção do cliente em relação aos serviços. Por exemplo do usuário de uma BU:

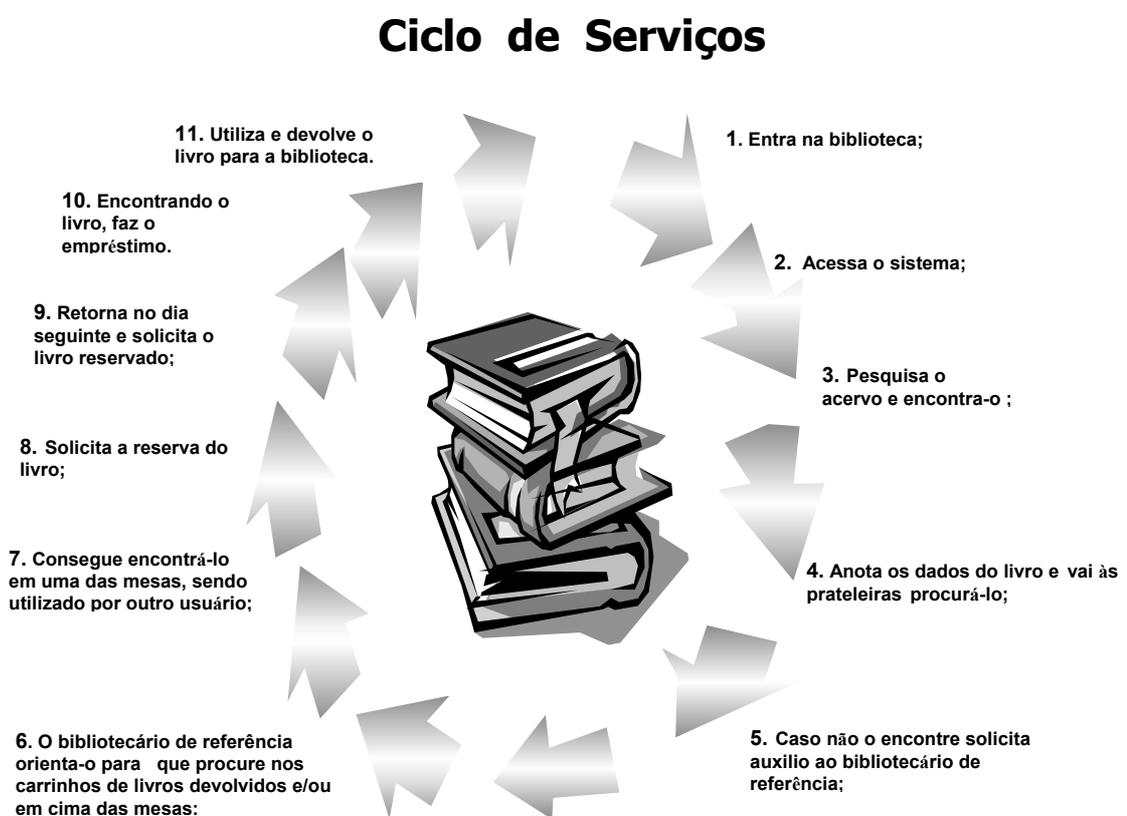


Figura 4: Ciclo de Serviços: empréstimo do livro.

A seqüência de momentos de verdade que o consumidor enfrenta enquanto o serviço está sendo prestado é chamada de ciclo de serviço. Albrecht (1998, p. 36) define o ciclo de serviço como “ o serviço tal como experimentado pelo cliente ”. É interessante observar que essa seqüência de atividades corresponde ao processo de prestação de serviço no ponto de vista do cliente, e que o período decorrido do início ao fim do ciclo de serviço corresponde ao encontro de serviço. Diz ainda, o referido autor, que “... às vezes, o cliente é a única pessoa que vê todo o quadro. ...”

Os serviços são produzidos por processos. O ciclo de serviços é a visão processual sob a ótica do cliente. É a forma como o cliente consegue traduzir cada fase, estágio ou ciclo do processo que ele experimentou.

Os momentos de verdade podem ser considerados separadamente como subprocessos do processo de produção do serviço. Danaher e Mattsson (1994) estudaram que o nível de satisfação acumulada em cada estágio do processo (momentos de verdade) pode influenciar o nível de satisfação do cliente nos estágios seguintes. Além disso, os autores concluíram que os diferentes momentos de verdade têm impactos diferenciados na satisfação do cliente. Por isso, é necessário observar quais características são consideradas importantes pelos clientes em cada ponto de interação e quais momentos de verdade têm maior impacto na satisfação do cliente. Como é possível ver abaixo (Figura 5) os diferentes “momentos” do “ciclo de serviços” são importantes no processo de formação da percepção do cliente sobre os serviços a ele oferecidos. É importante ressaltar que essas constatações são válidas tanto para cliente interno quanto externo.

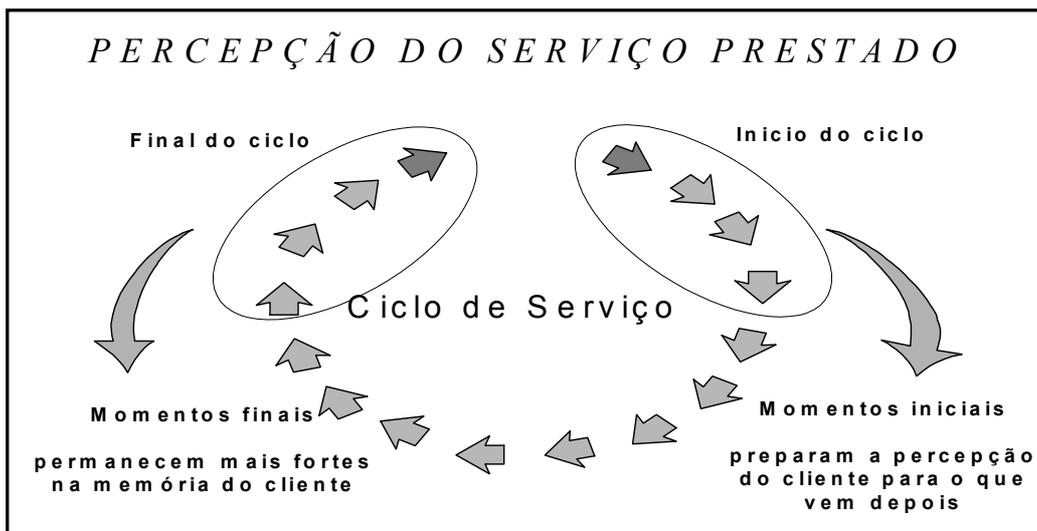


Figura 5: Percepção do Serviço Prestado, Gianesi e Correa (1996, p. 88)

Em bibliotecas universitárias, essa análise pode ser feita em cada um dos serviços prestados. Em uma típica atividade de empréstimo ao usuário, por exemplo, ele vai passar pelas seguintes experiências:

Quadro 5: Ciclo de serviço em uma BU⁽¹⁾ e os Momentos de Verdade

	Estudante precisa retirar um livro em uma das bibliotecas setoriais:
1	Entra na biblioteca;
2	Acessa o sistema;
3	Pesquisa o acervo e encontra-o;
4	Anota os dados do livro, e vai às prateleiras procurá-lo;
5	Caso não o encontre solicita auxílio ao bibliotecário de referência;

6	O bibliotecário de referência orienta-o para que procure nos carrinhos de livros devolvidos e/ou em cima das mesas;
7	Após procurar durante alguns minutos, o aluno consegue encontrá-lo em uma das mesas, sendo utilizado por outro usuário;
8	Solicita a reserva do livro;
9	Retorna no dia seguinte e solicita o livro reservado;
10	Encontrado o livro, faz o empréstimo;
11	Utiliza e devolve o livro para a biblioteca.

⁽¹⁾ Elaborada considerando a realidade do NID/FURG

2.4 Clientes

São todas aquelas pessoas cujas decisões determinam o crescimento, a prosperidade, o sucesso ou não da organização. Pessoas que compõem grupos, podendo ou não se revestir de complexidade e/ou múltiplas dimensões, que precisam ser identificados e servidos, todos ou a sua maioria. Quem determina se uma organização alcançará sucesso, atingirá seus objetivos, se sobreviverá, se sucumbirá ou não são os seus clientes através de suas decisões. Segundo Whiteley (1999, p. 21) a maioria das pessoas nas organizações serve a três tipos de clientes:

- **Clientes finais ou usuários finais:** usarão seu produto ou serviço no dia a dia;
- **Clientes intermediários:** normalmente distribuem, revendem, tomam seus produtos e serviços disponíveis para ao cliente final;
- **Clientes internos:** Pessoas ou unidades dentro da organização a quem é repassado o trabalho concluído para que possam desempenhar a próxima função na direção de servir os clientes intermediários e finais.

Cada operação de serviço está repleta de funções internas de serviços e elas constituem-se de clientes internos a outros fornecedores internos de serviços que são tão importantes quanto o serviço externo que atende ao cliente externo.

Nas operações de serviço é também considerada a existência de uma “**linha de visibilidade**” (imaginária) que serve de divisor entre as operações do Front Office e Back Office. Isto é, uma linha que separa as partes das operações que o cliente vê e percebe de imediato das que de forma indireta influenciam apenas a percepção da qualidade do serviço. (GRÖNROOS, 1995, p. 248).

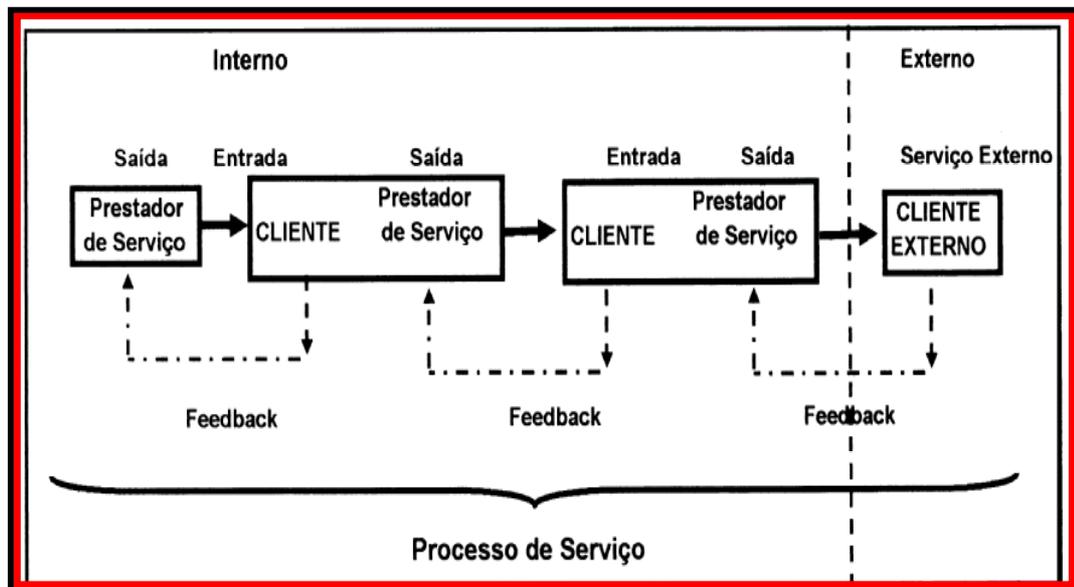


Figura 6 - Funções de Serviço Interno e Clientes Internos (GRÖNROOS, p. 248)

2.5 Softwares no Processo de Aquisição: experiência brasileira

Na revisão bibliográfica verificou-se a existência de trabalhos semelhantes em outras BUs. O processo de aquisição nas unidades informacionais tem recebido especial atenção, o que ressalta a sua importância estratégica para a biblioteca, além de especificar relatos de diversas pesquisas em avaliação dos serviços prestados em unidades informacionais.

Dos sistemas isolados desenvolvidos no Brasil para controle do processo de compra, o Guia de Softwares de Automação de Bibliotecas (PROGRAMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS (PNBUS). Guia de Softwares de Automação de Bibliotecas. Brasília, 1989.) registra os softwares “in house systems”:

- LICITE, da Universidade Federal do Paraná;
- USIBI, da Universidade de São Paulo;
- A.M.B., da Universidade Federal do Ceará

Piazzarollo et al. (1991, p.504) analisam o Sistema de Aquisição de Livros (AL), desenvolvido pela equipe da Divisão de Processamento Documental da Biblioteca Central da Universidade do Rio de Janeiro (UNI-RIO), utilizando o gerenciador de Base de Dados MICROISIS (da UNESCO, versão 2.3). Segundo os autores até aquele momento era o único software de gerenciamento dos

procedimentos de apoio ao longo de todas as etapas das rotinas de seleção e aquisição de livros que utilizava o MICROISIS.

Santos et al. (1996), relatam a experiência com o desenvolvimento da BASE DEMIQ - Base de Dados da Demanda de Material Bibliográfico do Instituto de Química, desenvolvida pela Seção de Aquisição e Tratamento da Informação (SATI) do Serviço de Biblioteca e Documentação (SBD) do Instituto de Química Serviço de Biblioteca e Documentação/UNESP, para automatizar o controle de solicitações de compra de material bibliográfico, impresso ou eletrônico. Possibilita a qualificação do gerenciamento do processo de aquisição. Foi iniciada em 1992, com o cadastramento apenas de livros, exigiu para sua implantação recursos humanos, treinamento e equipamentos apropriados, sendo programada em linguagem Clipper 5.01, para Sistema Operacional D.O.S. 6.01. Oferecendo como funções de apoio:

1. Inclusões: permite o cadastramento de pedidos de livros, dispondo de campos obrigatórios (autor, título, ISBN [International Standart Book Number] e departamento do solicitante) e de campos opcionais (volume, editora, preço, solicitante, data da solicitação, observação e grupo)
2. Alterações: permite alterar todos os campos, quando necessário;
3. Exclusões: possibilita efetuar exclusões de dados cadastrados;
4. Relatórios: viabiliza a emissão de diferentes tipos de relatórios;
5. Utilitários: possibilita reorganizar, realizar *backup*, restaurar e definir senha para sua utilização;
6. Portabilidade: além das funções acima especificadas, a DEMIQ apresenta esta função que permite a importação e exportação dos arquivos de dados gerados para outro software.

Como produtos gera relatórios diversos que registram informações de importância fundamental para as etapas do processo de aquisição. Como medida de segurança foram adotados o uso de senhas e a gravação diária de backup. Possibilitou a racionalização das rotinas de controle de solicitações e o aprimoramento do serviço de aquisição de material bibliográfico, permitindo que um maior número de solicitações fossem adquiridas.

Bessa e Pinheiro (1996) relatam a pesquisa realizada no ambiente do Subsistema de Bibliotecas de Ciências Humanas, Letras e Artes do Sistema de Bibliotecas (SBCHLA) da Universidade Federal do Ceará. O ponto focal do relato é a importância da avaliação pelos usuários do SBCHLA, como forma de identificar se os produtos e serviços oferecidos estão atendendo às suas necessidades de informação. São ressaltadas as questões relacionadas com a obtenção e utilização da informação, satisfação das necessidades informacionais, ambiente, qualidade do

serviço de referência, situação do acervo, dentre outras. Baseando-se nas informações obtidas, fazem a análise e interpretação, acrescentando alternativas para a solução dos problemas apresentados.

Quinsan, Soma e Sugimura (1996) visando solucionar problemas decorrentes da seleção manual de material bibliográfico para a aquisição pela Biblioteca Central do Centro Técnico Aeroespacial do Instituto Tecnológico da Aeronáutica, CTA/ITA, propõem um sistema computacional, composto de quatro módulos, cujo processo de seleção é feito de maneira automática, utilizando-se de matemática computacional e programação inteira.

Becalli, Carvalho e Guimarães (1996) apresentam o aplicativo “Sistema de Gerenciamento para Seleção e Aquisição de Material Bibliográfico” (ISA) do Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal do Espírito Santo (IB/UFES) desenvolvido e aplicado naquela instituição. A primeira versão data de 1994, é um sistema desenvolvido em ambiente com interface gráfica Windows, composto de seis módulos: Tabelas, Material Bibliográfico, Sugestões, Aquisições, Intercâmbio e Relatórios. O ISA suporta a diversidade de tarefas e a quantidade de informações manuseadas num processo de seleção e aquisição de material bibliográfico desde as sugestões até o registro patrimonial do acervo quando do recebimento dos materiais.

Shaughnessy (1987) aponta os principais requisitos para a qualidade de um serviço de informação: o entendimento das necessidades e expectativas dos usuários; a segurança; a cortesia e a comunicabilidade; a adoção de linguagem adequada pelos profissionais de informação; e um ambiente físico adequado.

Leitão e Vergueiro (2000) e Taylor e Wilson (1990), deslocaram o foco de atenção da qualidade em serviços de informação, passando-o do controle dos processos para os beneficiários dos serviços.

O autor deste trabalho contatando outras IFES, por e-mail, procurando informações, verificou que possuem aplicativos “in house systems” os quais auxiliam na aquisição de livros através de licitação no mercado nacional (desde a solicitação de títulos, repasse aos fornecedores e apuração dos resultados, todo o processo é on-line), como é o caso da UFPR. Infelizmente não há documentação e manuais com o detalhamento destes programas, disponíveis para consulta, embora haja disposição para fazer uma demonstração dos mesmos. A UFPA informa a utilização de sistema próprio desenvolvido em sistema operacional DOS que está

sendo substituído com a aquisição do software Pergamum. Em dezembro de 2000 foram realizadas apresentações dos softwares de automação Pergamun e Aleph, na FURG, sendo que na apresentação ambos foram qualificados para realizar as operações de aquisição. Sendo que pelo menos na PUCPR, UFRGS e PUCRS foi confirmada a sua utilização na aquisição de material bibliográfico.

2.6 Critério de Avaliação

Um critério de avaliação serve de base para comparação, julgamento ou apreciação, para determinar o valor de alguma coisa. Neste caso o que se pretende é medir, avaliar, ter alguma noção sobre a qualidade do serviço prestado pelo sistema “ Livros”. Considerando que o cliente interno é a pessoa mais indicada, efetua avaliação, pois vivencia todo o processo de produção do serviço e tem uma visão crítica de cada um de seus momentos e do conjunto como um todo.

Carvalho e Vergueiro (2000) identificaram indicadores de qualidade aplicáveis às BUs brasileiras, a partir dos artigos obtidos de busca bibliográfica retrospectiva abrangendo o período de 1966 a 1997, elaboraram uma lista com 16 indicadores que serviram como base para a confecção do instrumento de pesquisa. A coleta de dados por questionário, enviado via postal, com 29 perguntas abertas e/ou fechadas, respondidos por clientes externos da biblioteca, cerca de 2% do universo de cada faculdade, resultando em 13 docentes e 63 alunos, das sete Faculdade de Odontologia da USP.

Os dezesseis indicadores obtidos:

1. **Comunicação:** Cada funcionário deve comunicar-se com o cliente externo em seu nível de entendimento.
2. **Acesso:** O cliente externo deve ter fácil acesso aos serviços (localização conveniente, acesso físico, boas conexões telefônicas e outras tecnologias da informação); facilidade de aproximação pessoal e facilidade de contato.
3. **Confiança:** Habilidade para desempenhar de forma confiável, acurada e consistente o que foi prometido ao cliente; desempenho confiável e preciso, excluindo erros.
4. **Cortesia:** Cada funcionário deve ser educado, respeitoso e amigável com o cliente externo.

5. **Efetividade:** Proporção em que a organização atinge os objetivos e propósitos estabelecidos.
6. **Eficiência:** Economia e adequação de recursos.
7. **Qualidade:** Redução da diferença entre as expectativas dos clientes e os serviços prestados.
8. **Resposta:** Disponibilidade para prover serviço imediato e auxiliar os clientes; prover o serviço no menor tempo possível.
9. **Tangíveis:** Facilidades físicas (prédio), equipamento, reparos/consertos dos materiais, aparência do pessoal.
10. **Credibilidade:** o desempenho total deve fornecer ao cliente externo os serviços mais apropriados.
11. **Segurança:** os serviços devem garantir segurança física e financeira e assegurar material confidencial.
12. **Extensividade:** quantidade de serviços prestados em relação ao tamanho da população servida.
13. **Garantia:** evidência do conhecimento dos funcionários sobre o produto, cortesia e habilidade para inspirar confiança.
14. **Satisfação do usuário:** satisfação com os serviços e materiais existentes; atendimento das necessidades do usuário com serviços e materiais disponíveis no momento da solicitação.
15. **Custo/benefício:** Correlação dos serviços prestados com o custo total; do total dos gastos com os serviços oferecidos por cliente externo (ou potencial); do custo de um item com o valor ou utilidade desse item; dos serviços fornecidos (incluindo custo total) pelo custo do tempo de resposta.
16. **Tempo de resposta:** velocidade dos serviços.

Carvalho e Vergueiro (2000) concluíram que a medida em que foram propostos e validados os indicadores possibilitaram a visualização das condições tanto de excelência como daquelas que carecem de melhorias. Entendem ser possível a sua adaptação e contextualização em outros ambientes de informação.

Whiteley (1999, p.123) chama atenção das organizações para a necessidade de aprenderem a medir seus sucessos e fracassos do ponto de vista do cliente. Alerta que as grandes empresas prosperaram "... tanto quantificando rigorosamente

os desejos dos clientes passíveis de quantificação como ajudando seu pessoal a inovar para tenderem os desejos não-quantificáveis ... ” . O mesmo autor diz ser possível medir, usando-se a medição para satisfazer ainda mais os desejos do cliente, se os cinco princípios, abaixo relacionados forem seguidos:

1. Saiba por que está medindo.
2. Deixe os clientes lhe informarem que resultados finais medir.
3. Pergunte constantemente como está o seu desempenho — e o de seus competidores.
4. Acompanhe os procedimentos internos que devem produzir os resultados que os clientes dizem desejarem — assim como os resultados finais.
5. Informe ao seu pessoal tudo que você constatar.

Cormier, Klaes e Tarapanoff (1996, p.12) comentam:

Para uma organização de prestação de serviços informacionais o usuário é o ponto focal de toda a sua atividade; é preciso que a qualidade dos seus serviços satisfaça constantemente as exigências dos segmentos para os quais dirige os seus esforços: alunos, pesquisadores e professores da universidade.

Moreira (1996, p. 59) salienta que medir o desempenho da atividade de serviços implica em avaliar fatores que influenciam-na e dizem respeito aos bens tangíveis que formam num serviço, outros ao serviço em si e outros ainda ao ambiente no qual o serviço é prestado. É facilmente perceptível que esses fatores não se prestam a medidas quantitativas diretas, embora estas possam ajudar em alguns casos. Dessa forma, os fatores de qualidade devem ser medidos através de julgamento de adequação, seja de elementos internos, seja dos clientes.

Os fatores de qualidade a que se refere são produto de pesquisa de Fitzgerald et al. (1993, p. 41) e são doze, a saber: acesso, estética e aparência, disponibilidade, limpeza, conforto, comunicação, competência, cortesia, atitude amigável, confiabilidade, poder de resposta, segurança. Salienta-se que com, relação a sua aplicação em sistema de operações de serviços demonstram concentrar-se maciçamente no “staff” e apenas onze fatores são aplicáveis. Acesso não é aplicável aos serviços, mas só ao ambiente.

Albrecht (1998; p.170), em decorrência das exigências do mercado, colocou a compreensão do cliente como ponto de partida de um processo de implantação da administração de serviços. Segundo sua análise, a primeira fase abrange um estudo

dos dois “clientes” da empresa; o cliente que paga pelo serviço final, e o funcionário. Não se pode de fato deixar de reconhecer que o atual contexto mercadológico impulsiona as empresas para a valorização do ser humano: numa ponta o “cliente” interno responsável pela produção e o oferecimento do produto ao “cliente” externo, o consumidor final. Ele sugere alguns passos a serem seguidos na identificação das percepções dos clientes e a adoção de boletim de avaliação pelo cliente. A identificação das percepções do cliente, portanto, pode se realizar por intermédio de três maneiras:

1. **Entrevistas em Profundidade com Clientes Individuais** - a entrevista em profundidade se presta para a identificação da percepção do cliente sobre o serviço prestado, quando se está partindo de zero; a identificação de atributos importantes e desejáveis do produto, do ponto de vista do cliente, bem como as suas atitudes em relação a esses atributos.

2. **Entrevistas com Grupos Selecionados de Clientes** - o seu funcionamento assemelha – se mais ou menos ao método anterior e passa a existir, quando se deseja a coleta de informações manifestadas em grupo; apresenta a vantagem de se colher posições fortes dos consumidores, permitindo a sua completa compreensão; as posições eminentemente pessoais, direcionam a pesquisa para as entrevistas em profundidade com clientes individuais.

3. **Análises Estatísticas de Populações Representativas de Clientes** - insere - se no contexto da pesquisa quantitativa, cujo trabalho se inicia pela elaboração e aplicação de um questionário a uma amostra representativa de um grande número de pessoas (população); saliente – se que a elaboração do questionário, a coleta, a análise e a interpretação dos dados se respaldam em ferramentas do método estatístico.

O **boletim de avaliação pelo cliente** funciona como uma meta de chegada dos métodos de pesquisa supracitados e se destina funcionar como um roteiro organizado dos critérios para a obtenção da excelência do serviço, o qual deverá conter três tipos de informação:

- (1) Os atributos - chave da qualidade do serviço;
- (2) A importância relativa de cada atributo para o cliente;
- (3) Os escores da empresa estudada nesses atributos e - se estiverem

disponíveis - os escores dos concorrentes.

2.7.1. Qualidade percebida pelo cliente

Com o aumento da competição na indústria do serviço cresceu a noção de qualidade de serviço, ficou altamente importante. Em um ambiente crescentemente competitivo, qualidade de serviço é crítica para o sucesso corporativo. Qualidade de serviço foi identificada como um determinante de parte do mercado, retorno em investimento e redução de custo. A satisfação do cliente é que conduz a comercialização e traz lucros.

Não há consenso entre os autores quanto se referem ao que deva ser atendido, expectativas ou necessidades dos clientes. Dividem-se quanto a atender uma ou outra e há alguns ainda, que recomendam que se procure atender ora uma ora outra.

Sob o ponto de vista do cliente a qualidade é o que ele percebe ser o produto ou serviço.

Assim segundo Slack et al. (1996, p.553) "...a qualidade percebida é governada pela lacuna entre as expectativas dos consumidores e sua percepção do produto ou serviço ...".

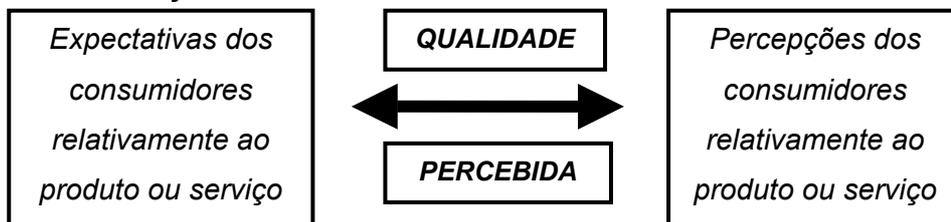


Figura 7: Qualidade percebida, adaptada de Slack et al. (1996; p. 553)

Tanto o processo quanto o resultado do serviço influenciam a percepção do cliente sobre o serviço prestado. Assim como também há a formação de uma expectativa por parte do cliente antes da compra do serviço. O confronto da percepção com as expectativas dos clientes apresentam uma lacuna, que de acordo com o seu tamanho e direção definem o tipo de qualidade percebida pelo cliente do produto ou serviço, segundo os autores:

Quadro 6: Qualidade percebida segundo os autores

RELAÇÃO	Gianesi e Corrêa (1996, p. 80)	Kotler (1998) e Slack et al. (1996, p.553)

Percepções > Expectativas	QUALIDADE IDEAL	A QUALIDADE PERCEBIDA É BOA
Percepções = Expectativas	QUALIDADE SATISFATÓRIA	A QUALIDADE PERCEBIDA É ACEITÁVEL
Percepções < Expectativas	QUALIDADE INACEITÁVEL	A QUALIDADE PERCEBIDA É POBRE

Slack et alii (1996), ressaltam que um problema passível de acontecer quando se define a qualidade em função de expectativa é que ela apresenta variabilidade para diferentes consumidores. A percepção também pode apresentar variação, tanto para produto como para serviços e principalmente para diferentes clientes, pois ambas baseiam-se em juízo de valor, em avaliação subjetiva.

Serviços são basicamente mais ou menos intangíveis e constituem processos vivenciados bem subjetivamente, onde as atividades de produção e consumo acontecem simultaneamente. Interações, incluindo uma série de contatos tipo hora da verdade entre o cliente e o prestador de serviços, ocorrem.

A qualidade de um serviço conforme percebida pelos clientes tem duas dimensões:

- uma dimensão ou resultado técnico: chamada de *qualidade técnica do resultado* do processo de produção do serviço. É **aquilo com que o cliente fica quando o processo de produção e as interações comprador-vendedor terminam**. As vezes pode ser medida um tanto objetivamente pelos clientes, por causa de seu caráter de solução técnica a um problema. Ela não conta para a qualidade total o que o cliente percebe que recebeu;
- uma dimensão **funcional** ou relacionada a processo: chamada de qualidade funcional, **como ele recebe o serviço e como ele vivencia o processo de produção e consumo simultâneos**. Não pode ser avaliada tão objetivamente porque é percebida subjetivamente.

(GRÖNROOS, 1984; PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY, 1985; LEHTINEN, 1986)

2.7.2. Dimensões da Qualidade Percebida pelo Cliente

Para os diversos autores qualidade de serviço é mais difícil de definir e medir que qualidade de produto porque serviços são intangíveis, heterogêneos (qualidade

de serviço pode variar por cliente, dia ou produtor), e produção é inseparável de consumo. Vários investigadores buscaram definir e medir o conceito de qualidade de serviço (PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY 1985; PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY 1988; CARMAN 1990; PARASURAMAN, ZEITHAML e BERRY 1991; CRONIN e STEVEN 1992; TEAS 1993).

Muitos trabalhos inicialmente foram desenvolvidos e aplicados por Parasuraman, Zeithaml, e Berry (1985), **PZB** (utiliza-se esta expressão para representar o modelo destes autores), para definir um modelo e avaliar qualidade de serviço.

Após a identificação das 10 dimensões que compõem o domínio da qualidade de serviço percebida e da geração dos 97 itens representando as 10 dimensões, e pelo uso de estatística multivariada, conceituando a qualidade de serviço básica o modelo PZB, identificou dez determinantes de chave de qualidade de serviço percebido pela companhia e o consumidor:

Determinantes da Qualidade Percebida do Serviço

1. **Confiabilidade** envolve coerência no desempenho e constância:
 - A empresa desempenha o serviço de forma correta na primeira vez
 - Precisão no faturamento
 - Manutenção correta dos registros
 - Execução do serviço no tempo previsto
2. **Rapidez** de resposta diz respeito à disposição e à rapidez dos empregados para fornecerem o serviço:
 - Serviço prestado em tempo adequado
 - Transações por correio expedidas imediatamente
 - Chamada telefônica rápida de volta ao cliente
 - Prestação imediata de serviço
3. **Competência** significa possuir as habilidades e o conhecimento necessários:
 - Conhecimento e habilidades dos empregados de contato com clientes.
 - Conhecimento e habilidades do pessoal de suporte operacional
 - Capacidade de pesquisa da organização
4. **Acesso** envolve facilidade de abordagem e de contato:
 - O serviço é facilmente acessível por telefone

- O tempo de espera para receber o serviço não é extenso
- Horas convenientes de operação
- Local conveniente de execução dos serviços

5. **Cortesia** envolve boas maneiras, respeito, consideração e contato amigável do pessoal:

- Consideração pela propriedade do consumidor
- Aparência limpa e arrumada do pessoal de contato com o público

6. **Comunicação** significa manter os clientes informados em linguagem que possam compreender, bem como ouvir os clientes:

- Explicar o serviço em si
- Explicar quanto custará o serviço
- Explicar as relações entre custo e serviço
- Assegurar aos consumidores que o problema vai receber atenção

7. **Credibilidade** envolve confiança, crédito, honestidade e envolvimento com os interesses do cliente:

- Nome da empresa
- Reputação da empresa
- Características pessoais do pessoal de contato com clientes
- O grau de venda sob pressão envolvido nas interações.

8. **Segurança** é estar livre de perigos, riscos ou dúvidas:

- Segurança física
- Segurança financeira
- Confidenciabilidade

9. **Compreender/Conhecer** o Cliente envolve fazer um esforço para compreender as necessidades do cliente:

- Conhecer as exigências específicas do cliente
- Fornecer uma atenção individualizada
- Reconhecer o cliente assíduo

10. **Tangíveis** incluem evidência física do serviço:

- Instalações físicas

- Aparência do pessoal
- Ferramentas e equipamentos utilizados para fornecer o serviço
- Representações físicas do serviço (cartões, etc.)
- Outros clientes na instalação dos serviços

Eles notaram que existiam discrepâncias entre as percepções da qualidade do serviço entregue, da empresa e do cliente. Investigando estas discrepâncias, Barbalho (1996, p.6) analisa o modelo PZB no qual enfoca-se a qualidade de serviço pode ser avaliada medindo as discrepâncias, gaps, lacunas ou " aberturas " entre o que o cliente espera e o que o consumidor percebe que ele recebe. Que as características comuns às organizações de serviços são:

a) intangibilidade - serviços não podem ser medidos tão facilmente, sendo necessário que estas organizações pesquisem a escala de valores dos clientes e a utilizem de forma a produzir serviços de qualidade;

b) heterogeneidade - seu desempenho varia de acordo com o comportamento do cliente;

c) simultaneidade - a execução e o consumo são praticamente realizados ao mesmo tempo (o serviço não pode ser feito antes) e o contato pessoal é muito importante para o resultado do serviço.

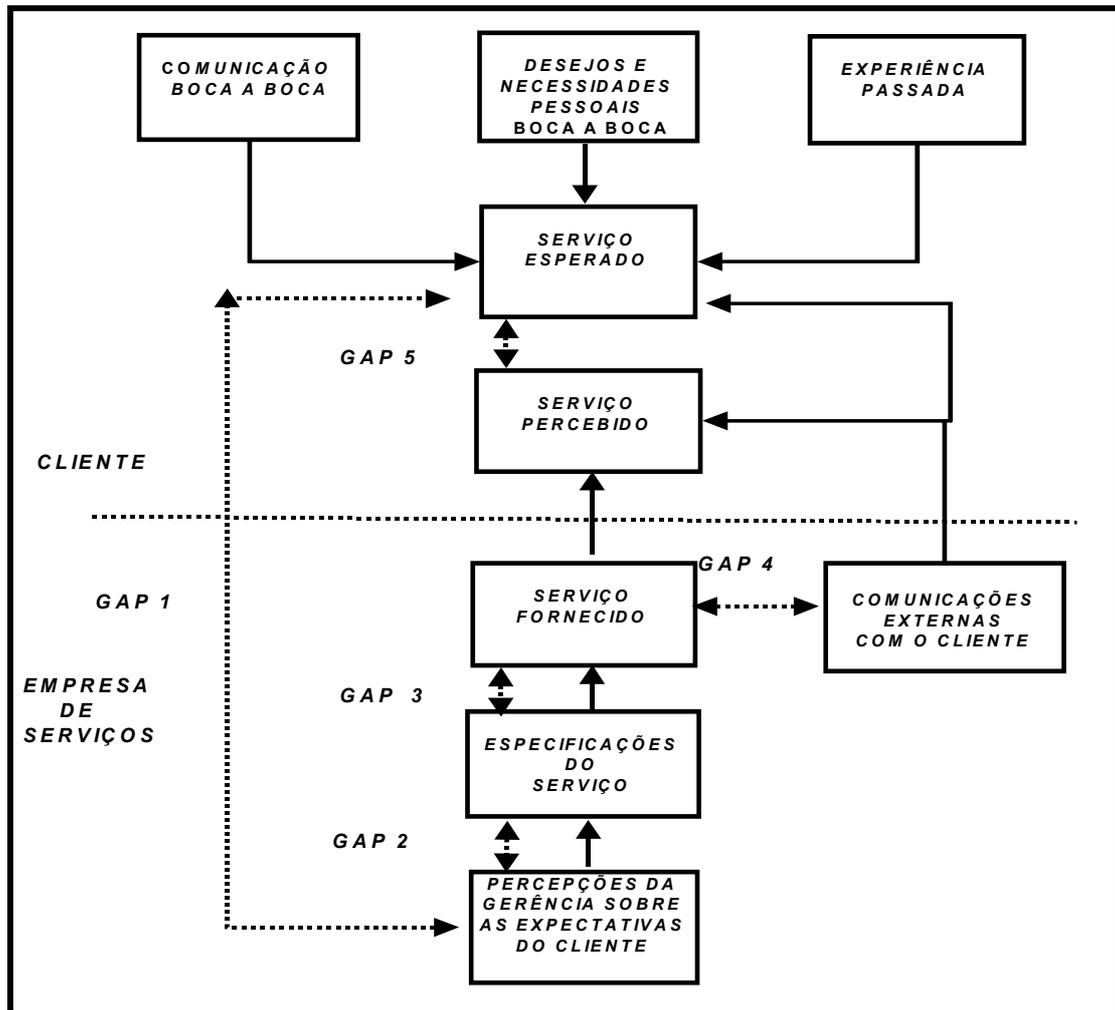
Por se tratar de um estudo clássico da criação de um modelo conceitual para instituições prestadoras de serviços, os autores apresentam cinco dimensões exigidas do sistema de qualidade:

- qualidade técnica (capacidade de manter serviços atualizados);
- qualidade funcional (capacidade de envolvimento total da instituição);
- qualidade física (relacionada a equipamentos e estrutura física);
- qualidade corporativa (relacionada à imagem que a instituição possui no mercado) e qualidade interativa (capacidade de envolvimento entre os fornecedores direto dos serviços e os consumidores);

O Modelo Conceitual para Serviços de Qualidade inclui a compreensão da abrangência dos cinco Gaps, conforme apresentado na Figura 8.

No modelo apresentado, na Figura 8, os gaps significam pontos-chave onde os sistemas de qualidade deverão agir para que os consumidores recebam serviços de alta qualidade.

Figura 8: Modelo Conceitual para Serviços de Qualidade



FONTE: Parasuraman, A.; Zeithaml, V. A.; Berry, L. L., (1985).

Garvin (1988, p. 40-48) identificou oito dimensões da qualidade, embora muitas dessas características possam ser aplicadas ao atendimento ou serviços, a maioria derivou da experiência com bens manufaturados e menospreza claramente o lado humano dos serviços:

1. **Desempenho nas características** operacionais básicas do produto central;
2. **Aspectos:** características secundárias (complementos ou elementos suplementares de atendimento ou serviços);
3. **Confiabilidade:** baixa probabilidade de mau funcionamento ou falha;
4. **Conformidade às especificações:** o grau ao qual a concepção de produto e as características operacionais atendem a padrões

preestabelecidos;

5. **Durabilidade**: quanto tempo o produto continua a ser útil;
6. **Funcionalidade do serviço**: rapidez, cortesia, competência e facilidade de conserto; resolução satisfatória das queixas;
7. **Estética**: atratividade do produto aos cinco sentidos;
8. **Qualidade percebida**: imagem e reputação do produto e da empresa responsável por ele.

Parasuraman, Berry e Zeithaml (1988), desenvolveram o instrumento **SERVQUAL** para avaliar a percepção dos clientes a respeito da qualidade do serviço. Esse instrumento baseou-se em cinco critérios:

- **Confiabilidade (Reliability)**: habilidade de prestar o serviço de forma confiável, precisa e consistente;
- **Garantia(Assurance)**: competência, conhecimento e cortesia dos funcionários e sua habilidade de transmitir confiança, segurança e credibilidade;
- **Tangíveis (Tangibles)**: a aparência das instalações físicas, dos equipamentos, dos funcionários e dos materiais de comunicação;
- **Empatia (Empaty)**: o fornecimento de atenção individualizada aos clientes, facilidades de contato (acesso) e comunicação; e,.
- **Responsividade (Responsiveness)**: a disposição de prestar o serviço prontamente e auxiliar os clientes.

Whiteley e Hessian (1996, p. 94) referem-se a mesma metodologia dizendo que as cinco dimensões podem ser sintetizadas no acrônimo **RATER**: **R**eliability – **A**ssurance – **T**angibles – **E**mpaty – **R**esponsiveness.

2.7 Considerações Finais

A atividade principal da BU é a oferta de serviços e estes se caracterizam pela sua intangibilidade; heterogeneidade; por constituir-se a sua produção, distribuição e consumo em um processo simultâneo; por haver participação do cliente na sua produção; pela impossibilidade de ser estocado; e, principalmente porque o seu resultado se constitui em uma atividade ou processo e que pode ser avaliado, é importante que se estabeleça métodos e critérios que viabilizem essa avaliação.

A avaliação apresenta a oportunidade de obter, de parte de quem demanda e consome os serviços, respostas sobre as operações desenvolvidas, se elas satisfazem-no, se estão atendendo ou não as suas expectativas. É vital para o realinhamento, ou não, dos serviços oferecidos. Para detectar necessidade de alocação, substituição ou treinamento de funcionários. Identifica demanda de novas expectativas; especifica quais são as prioridades dos usuários. Subsidia a direção com dados e informações para a tomada de decisão.

A avaliação de serviços por seus usuários pode ser encontrada em:

a. Lott e Rodarte (1982) realizaram pesquisa em 32 empresas de Belo Horizonte, junto a Presidência e Cargos de Chefia, procurando conhecer a valorização da Biblioteca através da opinião de seus usuários e com o objetivo de descrever suas reações e expectativas em relação aos serviços que lhes são prestados. O estudo concluiu que a biblioteca possui um nível médio de valorização e foi considerada como fonte de informação que auxilia o seu trabalho mas não é imprescindível;

b. Oliveira (1985) apresentou resultados de estudos de usuários com 100 usuários de uma BU. Sua metodologia baseou-se na elaboração de um questionário onde os serviços a serem avaliados são os que os usuários elegeram previamente como sendo os mais importantes de uma “boa” biblioteca que é avaliada pelos seus próprios “usuários”;

c. O autor deste trabalho (LEMOS, 2001), realizou a avaliação da BU do NID/FURG, através de entrevista com os usuários, e salienta a necessidade de que os usuários sejam vistos como clientes e como tal tenham a sua percepção sobre os serviços recebidos avaliada. Portanto é possível através da pesquisa com os usuários medir a satisfação percebida e aprender que variáveis dirigem a sua satisfação. E, assim modificar as estratégias de atendimento, formação de coleções, descarte, empréstimos, acesso, seu layout, etc. Nessa pesquisa foi possível identificar e priorizar ações de melhoria no Ambiente (ruído, mobiliário, limpeza, ventilação, piso, espaço físico, sanitários, iluminação); no Acervo (qualidade e sinalização) e novas demandas tais como: acesso à Internet.

Assim sendo, revestem-se de importância avaliações realizadas pelos usuários dos serviços oferecidos pela BU. Deve-se considerar que o número de serviços oferecidos e a sua variedade ampliam a abrangência e dessa forma

aumentam a complexidade da tarefa. O sistema de aquisição de livros – LIVROS é resultado de pesquisa e demonstra o estudo e o domínio desse processo, qualificando-o para ser submetido a avaliação. A sua avaliação pelos clientes internos garante a qualidade interna dos serviços, quer em termos de serviços computacionais ou do atendimento das especificações do processo de aquisição. A qualidade dos serviços internos é a garantia de uma requisição correta em tempo hábil e mais econômica das necessidades aos fornecedores habilitados.

É também necessário considerar que um sistema de avaliação de serviços possui critérios. Que software é um elemento que suporta a prestação de serviços. Neste caso, do Sistema de Aquisição LIVROS, suporta a prestação dos serviços de aquisição aos clientes internos – Unidades de Ensino – NID – Superintendência de Administração de Materiais. Portanto é importante que o sistema seja avaliado nos dois aspectos:

- 1) ter boas características de Sistema;
- 2) atender ao cliente.

A seguir trata-se da metodologia utilizada e da sistemática de avaliação.

3 METODOLOGIA E ESTUDO DE CASO

Neste capítulo será apresentado um detalhamento do método de pesquisa desenvolvido neste trabalho, como também da análise e descrição do caso em estudo onde o modelo proposto foi aplicado, o software (LIVROS) que automatiza o sistema de aquisição de livros do NID/FURG.

3.1 Introdução

A pesquisa científica deve oferecer condições para que seja possível replicá-la, ou seja deve fornecer os elementos metodológicos utilizados na sua realização de forma que outros pesquisadores tenham acesso ao método utilizado na sua realização. Conhecendo-se o método é possível reeditar o experimento e confirmar os seus resultados.

Nesta pesquisa foram utilizadas as técnicas de obtenção de fatos, identificados e analisados os processos de aquisição de livros, analisados interpretados e escolhidas as medidas adequadas para comporem o modelo de avaliação e então fosse possível construir um instrumento de coleta de dados.

3.2 Técnicas de Obtenção de Fatos

Segundo Lemos e Fernandez (1998, p. 2), invariavelmente, é preciso que se tenha um entendimento amplo da situação a ser estudada, que deve ser cuidadosamente avaliada por seu contexto apropriado. A Figura 9 apresenta algumas das técnicas de obtenção de fatos que auxiliaram na elaboração da metodologia para avaliar a o sistema.

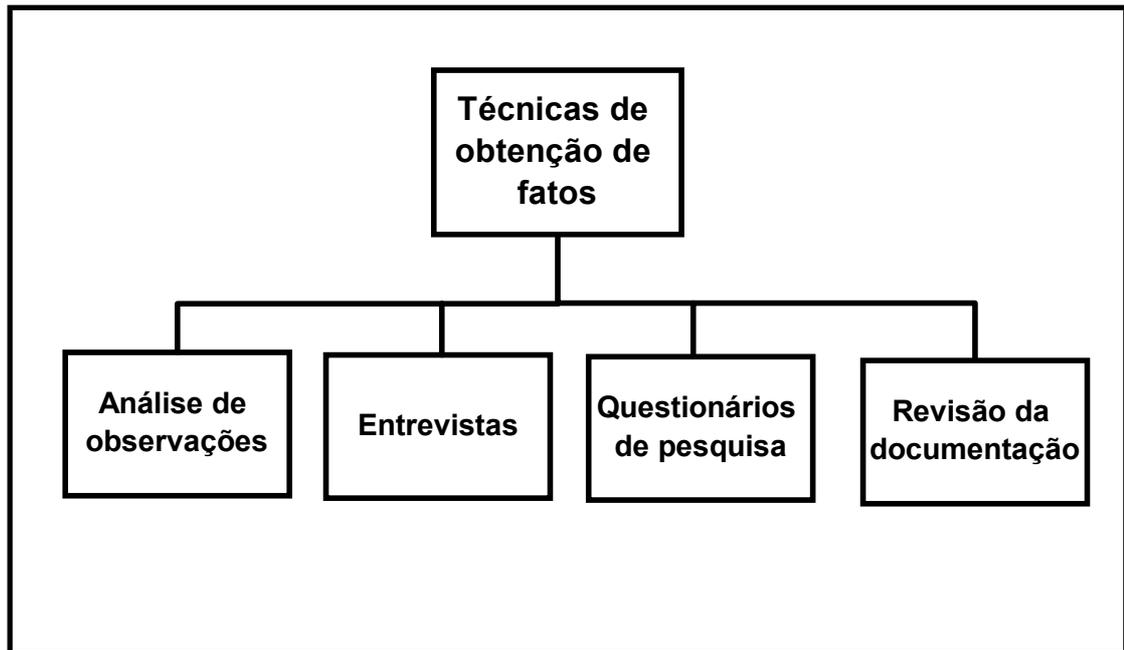


Figura 9 - Técnicas de obtenção de fatos.

a) Análise de Observações

Método de investigação em que o pesquisador procura separar ou desagregar as diversas partes constituintes de tudo o que conseguiu através da observância dos participantes e/ou partes antes, durante e/ou após a ocorrência do processo em estudo. Corresponde a examinar cada parte do todo, com o objetivo conhecer sua natureza, suas proporções, suas funções, suas relações. Yourdon (1992) considera que tarefa extremamente difícil a especificação do que faz parte do sistema e o que não faz parte. É importante delimitar a fronteira entre o sistema e o ambiente, identificando o que está dentro do sistema e o que está fora dele, com também o é identificar e definir as interfaces entre o sistema e o ambiente.

b) Entrevistas

As necessidades dos usuários podem ser definidas através de um conjunto de entrevistas. A primeira etapa no processo de entrevistas consiste na identificação dos usuários mais importantes, que devem, então, ser entrevistados.

Segundo Kendall & Kendall (1997), os tipos de perguntas mais freqüentemente utilizadas em entrevistas são:

- **Perguntas abertas:** o entrevistado está livre para relatar ou responder algo. Não existe regra ou restrições à sua resposta;

- **Perguntas fechadas:** neste tipo de pergunta as respostas são restritas, ou seja, existe uma regra que precisa ser seguida;
- **Averiguações:** o objetivo da averiguação é ir além da resposta inicial do entrevistado, para que se possa esclarecer mais o assunto. A pergunta mais freqüente e simples é “porque”.

Também mostram a seqüência lógica das perguntas:

- **Estrutura de pirâmide:** começa com perguntas detalhadas e fechadas, e logo se expande o tema com perguntas abertas e mais genéricas;
- **Estrutura de Funil:** começa com perguntas abertas e genéricas, e depois estreita-se as respostas possíveis com perguntas detalhadas e fechadas. Este modo proporciona uma forma fácil de se começar uma entrevista;
- **Estrutura de “Rombo”:** é uma combinação das estruturas anteriores. A entrevista começa de uma forma muito específica, com perguntas fechadas, examinando logo temas gerais com perguntas abertas, e por último especificando novamente o tema, com perguntas fechadas, para se chegar a uma conclusão mais detalhada.

No Quadro abaixo é possível visualizar esquematicamente os três tipos de estruturas:

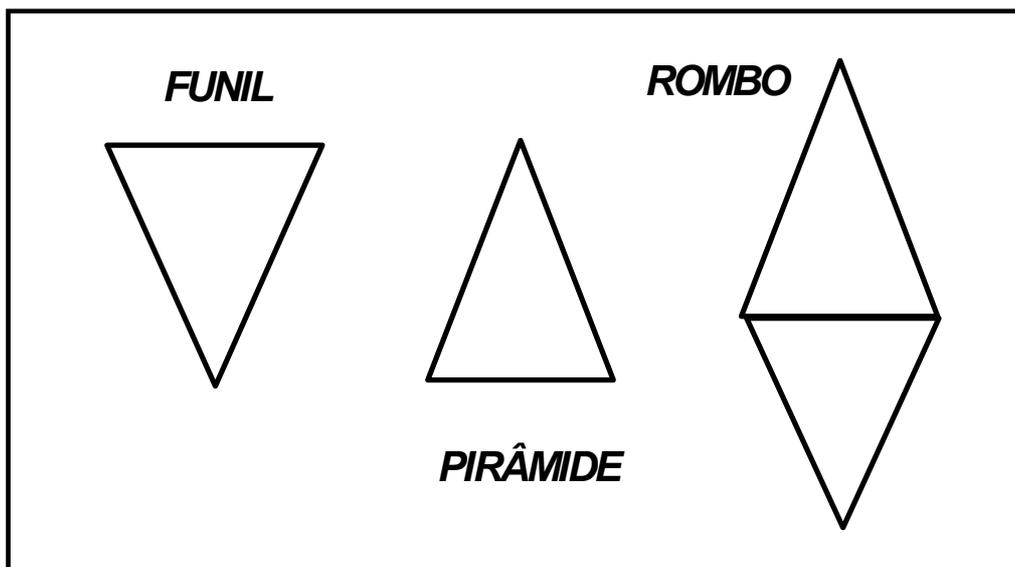


Figura 10 – Estrutura de perguntas segundo Kendall e Kendall (1997)

b-1) Roteiro para Entrevista

A prévia preparação da Entrevista é indispensável para que se obtenha resultados na entrevista, dessa forma o Roteiro impedirá que “lapsos” ocorram e seguirá uma seqüência natural. Interrupções freqüentes, decorrentes das necessidades de serviço do entrevistado serão sanadas e possibilitarão uma recuperação à partir do ponto de parada. Um dos maiores “dificultadores” e campeão das interrupções é o telefone. Os roteiros aumentam as chances de atingir plenamente os objetivos estabelecidos. Não devem ser considerados como uma linha reta, ponto de partida – ponto de chegada. No transcorrer do evento novos rumos (ou alternativos) podem ser necessários em decorrência de reações ou posturas dos participantes (entrevistador e entrevistado). Nada impede que ao final tenhamos questões abordadas que não foram previstas e questões previstas não necessariamente ou inteiramente abordadas. Ela exige, naturalmente, do entrevistador habilidades e cuidados diversos em sua condução, de forma a contribuir para a criação de um ambiente cordial, agradável, propício a evolução do assunto de interesse.

O registro das entrevistas pode ser gravação, de som e/ou imagem ou anotação. Não é recomendável confiar apenas na memória. Além disso possibilita que seja revisada e interpretada mais de uma vez para dirimir dúvidas.

A entrevista deve ser marcada com antecedência, com apresentação geral dos seus objetivos, extensão e relevância do assunto.

A observância de horários, postura, cordialidade e a apresentação do entrevistador também requerem cuidados especiais.

Neste estudo foram preparados três Roteiros de Entrevista: A, B e C (abaixo). Em consideração a diferente natureza das atividades desenvolvidas dentro do processo de aquisição pelos entrevistados, a saber: bibliotecários, administração de compras e representante de unidade de ensino.

Não é comum, mas no decorrer deste trabalho foram realizadas, em algumas etapas, entrevistas com vários participantes, bibliotecários (docentes – técnicos), analista de sistemas, usuários do sistema; sendo necessária a utilização de um mediador. O mediador fez as apresentações e estabeleceu limites, intervindo sempre que necessário para esclarecer ou aprofundar observações. As entrevistas fizeram parte de outros trabalhos, orientados pelo autor deste trabalho (Prado e Rangel, 2000), que visavam demonstrar a viabilidade da construção de um sistema

de aquisição de livros mais evoluído e utilizando a estratégia cliente–servidor, na Web.

Roteiros de Entrevista(Apêndice I):

- ◆ Roteiro de Entrevista – A;
 - ◆ Roteiro de Entrevista – B;
 - ◆ Roteiro de Entrevista – C.
- c) Questionário de pesquisa

Essa ferramenta é conveniente quando há um grande número de usuários, o que geralmente ocorre em grandes organizações. As questões devem ser estruturadas de maneira que façam sentido para as pessoas que as responderão.

c.1) Elaboração do Questionário

Após a realização da(s) entrevista(s) e análise de observações são obtidos elementos que contribuirão na elaboração do questionário, apesar de serem, entrevista e questionário, técnicas semelhantes por fundamentarem-se na interrogação. Existem diversas possibilidades a serem avaliadas em termos do tipo de questionário.

Segundo Kotler (1998; p. 122) o questionário consiste de um conjunto de questões para serem respondidas por entrevistados. Em função de sua flexibilidade, é o instrumento mais comum para coletar dados primários. Precisam ser cuidadosamente desenvolvidos, testados e corrigidos antes de serem administrados em larga escala. Geralmente, pode-se detectar vários erros em um questionário preparado ao acaso. Ao preparar um questionário, o profissional de pesquisa escolhe cuidadosamente as questões, suas formas, tipo de redação e seqüenciamento. Um erro comum é incluir questões que não podem ou não precisam ser respondidas e omitir outras que devem ser respondidas. As questões meramente interessantes devem ser eliminadas porque podem exaurir a paciência do entrevistado.

Além disso, a forma da questão pode influenciar a resposta. Os pesquisadores diferenciam entre questões fechadas e abertas. As **questões fechadas** pré-especificam todas as respostas possíveis e os respondentes escolhem entre elas. As **questões abertas** (*grifo* nosso) permitem que os respondentes usem suas próprias palavras. Frequentemente, as questões fechadas fornecem respostas mais fáceis de interpretar e tabular. São bastante úteis no estágio exploratório da pesquisa, quando o pesquisador está preocupado em saber como as pessoas

pensam, em vez de mensurar quantas pessoas pensam de determinada maneira.

Finalmente, deve-se tomar cuidado com a redação e o seqüenciamento das questões. O pesquisador deve usar palavras simples, diretas e não viesadas. As perguntas devem ser pré-testadas junto a uma amostra de respondentes antes de serem usadas. A questão principal deve procurar criar interesse. As questões difíceis ou pessoais devem ser apresentadas no final do questionário, para que os respondentes não fiquem em posição defensiva. Finalmente, as questões devem fluir em ordem lógica.

Logo a seguir (na página seguinte), estão os exemplos dos tipos de questões, como nome de cada tipo, sua descrição sucinta e um exemplo de aplicação de uma pesquisa em uma BU: Fechadas (Quadro 7, p. 70) ou Abertas (Quadro 8, p. 71).

Quadro 7: Questões Fechadas

NOME	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
Dicotômica	Uma questão com duas respostas possíveis	O software LIVROS facilitou o processo de Aquisição de Livros ? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Múltipla escolha	Uma questão com três ou mais respostas	Você recebeu algum tipo de treinamento. para utilizar o LIVROS ? () - Sim, individualmente; () - Sim, em grupos de usuários. () - Não, aprendi sozinho; () - Não, um colega me ensinou.
Escala de Likert	Uma declaração com a qual o respondente mostra o grau de concordância/discordância.	Geralmente, as bibliotecas pequenas prestam melhor serviço do que as grandes.” Discordo totalmente 1 <input type="checkbox"/> Discordo 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
Diferencial semântico	Uma escala que conecta duas palavras antagônicas onde o entrevistado assinala o ponto que representa sua opinião.	A Mapoteca da BU é: Grande -----Pequena Experiente-----Inexperiente Moderna----- Antiquada
Escala de Importância	Uma escala que classifica a Importância de algum atributo.	Para mim, o Serviço de Referência da BU é: Sem importância 1___ Extremamente importante 2___ Muito importante 3___ Um pouco importante 4___ Não muito importante 5___
Escala de avaliação	Uma escala que avalia algum atributo, de “ruim” a “excelente”.	“Para mim, o serviço de Guarda Volumes da BU é:” Excelente Muito bom Bom Médio Ruim
Escala de intenção de compra ou de uso.	Uma escala que descreve a intenção do respondente.	“Se o acesso a Internet estiver disponível na BU, a um certo custo, eu:” Certamente, 1___ seguramente, 2___ Provável-mente, usaria 3___ Não tenho certeza, não usaria 4___ Provável-mente, não usaria 5___

Quadro 8: Questões Abertas

NOME	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
Totalmente desestruturado	Uma questão que o entrevistado pode responder em numero quase ilimitado de maneiras.	“Qual sua opinião sobre a BU?”
Associação de palavras	As palavras são apresentadas uma por vez, e os respondentes mencionam a primeira que vem em mente.	“Qual a primeira palavra que vem em sua mente quando você ouve o seguinte:” Pesquisa Informações Livros
Complemento de Frase	Apresenta-se uma frase incompleta para ser preenchida pelo respondente.	“Quando escolho um livro, a consideração mais importante em minha decisão é
Complemento de história	Apresenta-se uma história incompleta que deve ser concluída pelo respondente.	“Utilizei a BU há poucos dias. Percebi que no seu interior o piso é revestido com forração. Isto despertou em mim os seguintes pensamentos e sentimentos.” Complete a história.
Complemento de ilustração	Mostra-se um desenho com dois personagens, um fazendo uma afirmação.	Os respondentes devem identificar-se com o outro e preencher o balão vazio
Teste de percepção temática	Os entrevistados devem criar uma história sobre o que acham que está ocorrendo na ilustração.	

Nesta pesquisa optou-se pelo Questionário a ser preenchido e respondido pelo usuário do sistema de aquisição de livros, o respondente dos questionamentos. O meio de difusão escolhido foi a internet, através de “e-mail”. Tiveram influência nessa decisão o fato de ser o correio eletrônico extremamente barato; terem todos

os respondentes endereço eletrônico; a facilidade de utilização por ambos os extremos (remetente e respondente); a velocidade de propagação tanto de remessa como de resposta, on-line.

Foi enviada uma correspondência explicando o trabalho e seus objetivos e orientando quanto ao preenchimento e devolução do questionário e que foi reiterada após três semanas aos que ficaram sem resposta :

d) Revisão da documentação

Toda a documentação resultante das tarefas de obtenção de fatos deve ser descrita usando-se a terminologia do usuário. Todos os termos devem ser claros e compreensíveis e deve-se evitar o uso de abreviaturas sempre que possível. Ao final da fase de pesquisa de documentos, é possível construir incluir um glossário dos termos, se necessário.

3.3 Aquisição de Livros na Modalidade de Compra

O serviço de aquisição de livros, na modalidade de compra, em uma BU de uma IFES geralmente é diferente daquele que é praticado por uma instituição particular. Nas particulares, o processo de compra pode ser mais simplificado, com menor nível de complexidade, tanto na questão relativa ao processo de pagamento quanto na seleção ou escolha dos fornecedores. A compra geralmente é direta. As BUs das IFES não tem autonomia para realizar suas compras e estão sujeitas a estrutura funcional da universidade e suas compras são centralizadas pelo órgão de compras. Estão submetidas à Lei Nº 8.666, de 21 de Junho de 1993 e suas alterações introduzidas pela Lei Nº 8.883, de 8 de Junho de 1994, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. A exceção a essas regras é a aquisição de pequenos valores que é feita de forma direta, mas geralmente são recursos próprios e com valores inferiores a R\$ 200,00.

Essa legislação, artigo 22 da Lei 8.666, permite as seguintes modalidades de licitação: modalidades de licitação: concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão.

A modalidade de licitação será determinada em função do valor estimado da contratação das compras ou serviços (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 27 de Maio de 1998) :

- a. convite - até R\$ 80.000,00;
- b. tomada de preços - até R\$ 650.000,00 ;
- c. concorrência - acima de R\$ 650.000,00 .

A complexidade da aquisição através de compra em uma BU é decorrente de várias características, dentre elas:

- as IFES fazem parte do SPF e como tal submetem-se à legislação que determina a pratica de procedimentos administrativos de elevada complexidade;

3.3.1 Nas IFES

Em virtude das especificações legais a IFES só pode comprar de fornecedores habilitados para o SPF, que não são muitos e na sua quase totalidade são distribuidores, revendem produtos e com isto limitam as ofertas e agregam custos aos produtos. Os custos e disponibilidade poderiam ser diferentes, possivelmente menores, caso os produtos fossem negociados diretamente com quem edita os livros, as editoras. Se isso fosse possível poder-se-ia com menos comprar mais e em conseqüência disponibilizar-se-ia mais material para consulta, diminuir-se-ia também o número de pendências e oportunizar-se-ia uma maior satisfação dos usuários.

MACROPROCESSO: IFES como cliente dos Fornecedores habilitados para vender ao SPF representada pelo seu Órgão de Compra:



Figura 11: Macroprocesso da Aquisição

Esse macroprocesso que a primeira vista parece ser extremamente simples e totalmente externo, mas a sua decomposição demonstra que há subprocessos envolvidos. Antes de ocorrer esse processo de compra existiram outros processos e/ou tarefas, assim como a compra propriamente dita não se encerra com a escolha do vendedor. É apenas o Front Office de toda a operação cujo sucesso é dependente da qualidade das operações do Back Office.

A compra de livros é realizada na seguinte seqüência:

- 1º) Identificação de Necessidades Informacionais junto aos usuários pela BU;
- 2º) BU encaminha o pedido:
 - a) de liberação dos recursos e autorização para início do processo de licitação, órgão responsável pelo “Orçamento – Programa”;
 - b) de compra para o “Órgão de Compra” da IFES, que inicia os preparativos internos, aguardando a liberação dos recursos, para então desencadear os procedimentos licitatórios;

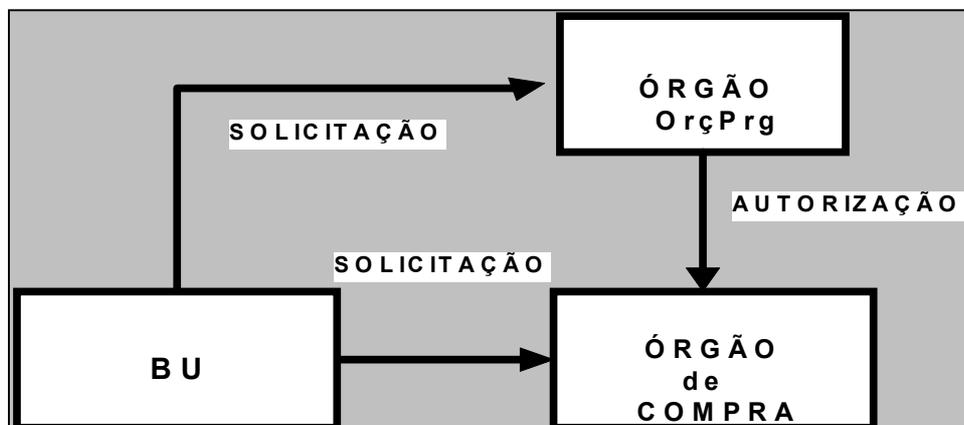


Figura 12: Diagrama da Solicitação da Aquisição

- 3º) Liberados os recursos para a compra é iniciado o processo licitatório, pelo Órgão de Compra, que contará com a participação efetiva de bibliotecários da BU:
- a) de acordo com o valor é definida a modalidade de licitação (art. 22 da Lei 8.666);
 - b) o processo de licitação é iniciado pelo Órgão de Compra, dentro da modalidade definida, realizando a publicação de editais e observando os prazos;
 - c) decorridos os prazos legais, a comissão licitante verifica os participantes qualificados, as propostas recebidas são abertas e é realizado o julgamento das mesmas, sendo então selecionado(s) o(s) vencedor(es);
 - d) havendo disponibilidade de verbas, ainda, ou propostas substitutivas de materiais, são submetidas a BU que decidirá sobre a sua conveniência de aceitação ou não;

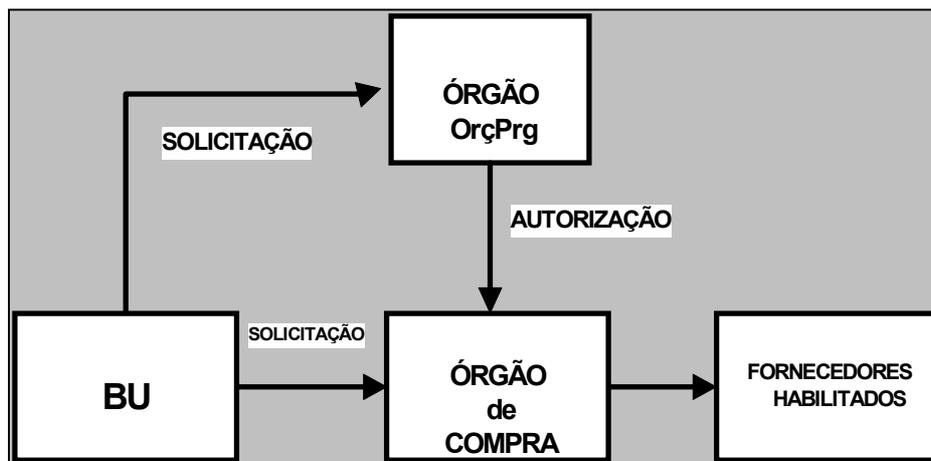


Figura 13: Diagrama da Aquisição e Fornecedores

- 4º) o “Órgão de Compra” através da Área Patrimonial da IFES recebe o material adquirido que é revisado pelos técnicos da BU em termos de especificação e condições de preservação, aprovado, é incorporado ao Patrimônio;
- 5º) a Área Patrimonial realiza a entrega do material adquirido a BU que faz o Processamento Técnico incorporando-o ao Acervo e disponibilizando-o aos usuários.

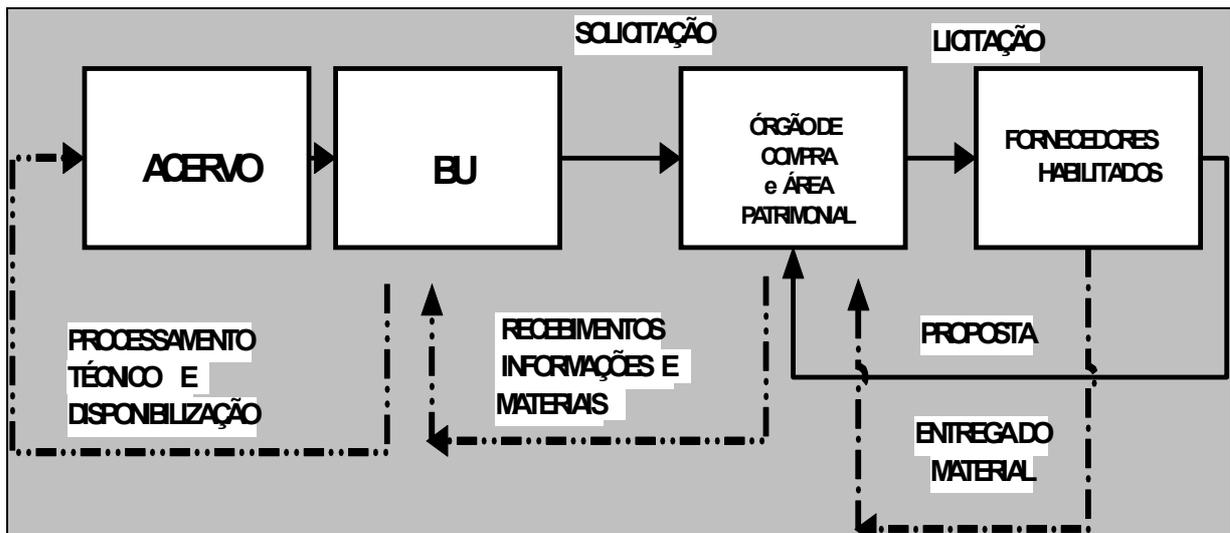


Figura 14 – Diagrama da Aquisição e Recebimento de Propostas e Materiais

3.3.2 Na Furg

Na FURG o processo de aquisição de livros na modalidade de compra é realizado na seguinte seqüência:

- 1º) as Unidades de Ensino (UE) e o NID constantemente fazem “Identificação de Necessidades Informacionais “;
- 2º) disponibilizados os recursos próprios ou provenientes de projetos o NID comunica e convoca o CONSELHO DE REPRESENTANTES ;
- 3º) reunido o CONSELHO DE REPRESENTANTES delibera sobre a distribuição de quotas de valor a cada UE e estabelece cronograma para entrega das solicitações através do Software LIVROS;
- 4º) as UEs utilizando-se do Software LIVROS informam ao NID, dentro do cronograma e da quota de valor, as suas Solicitações de Aquisição,
- 5º) recebendo das UEs o disquete com as Solicitações de Aquisição o NID junto com o Centro de Processamento de Dados (CPD) faz a consolidação de todas as solicitações;
- 6º) realizada a consolidação o NID encaminha o pedido:
 - a) de liberação dos recursos e autorização para início do processo de licitação à Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN), Divisão de Orçamento e Programa,

- b) de compra para Pró-Reitoria de Administração (PROAD), Superintendência de Administração de Material (SAM), que inicia os preparativos internos, aguardando a liberação pela PROPLAN, para então desencadear os procedimentos licitatórios;
- 7º) autorizada a compra pela PROPLAN é iniciado o processo licitatório pela SAM/PROAD que contará com a participação efetiva de bibliotecários do NID;
- a) de acordo com o valor define a modalidade de licitação;
 - b) inicia o processo de licitação dentro da modalidade definida, realizando a publicação de editais e observando os prazos;
 - c) decorridos os prazos legais, verifica os participantes qualificados, abre propostas recebidas e realiza o julgamento das mesmas e seleciona os vencedores;
 - d) havendo disponibilidade de verbas, ainda, ou propostas substitutivas de materiais, retransmite ao NID que decidirá sobre a sua conveniência ou não;
- 8º) a SAM através de sua Divisão de Patrimônio (DP/SAM) recebe o material adquirido que é revisado pelos bibliotecários do NID em termos de especificação e condições de preservação, aprovado é incorporado ao Patrimônio da IFES;
- 9º) a DP/SAM realiza a entrega do material adquirido ao NID que faz o Processamento Técnico incorporando-o ao Acervo e disponibilizando-o aos usuários.

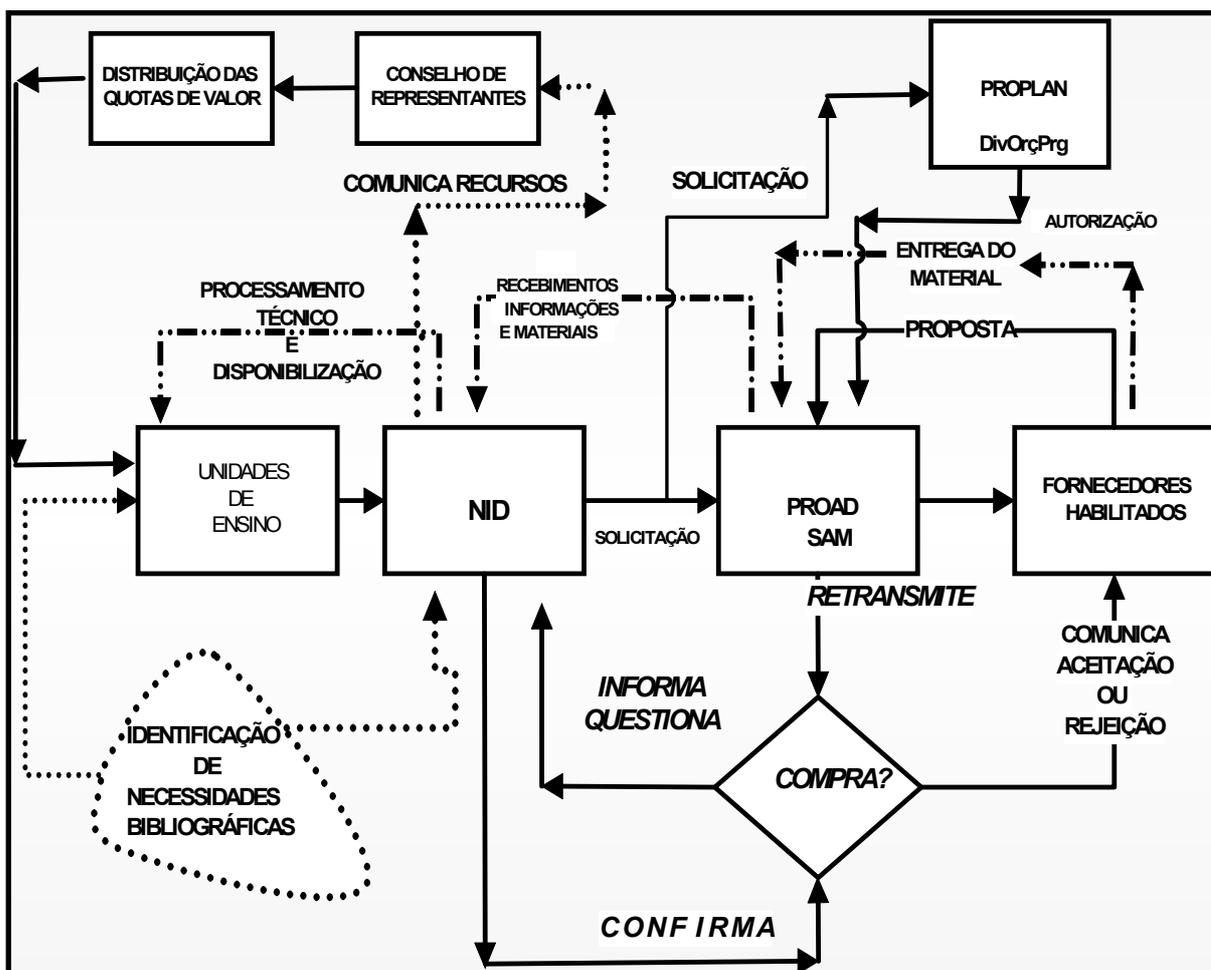


Figura 15: Relacionamentos do Ambiente de Aquisição Bibliográfica

3.4 A Automação do Serviço: O Software LIVROS

O software LIVROS ou Sistema de Aquisição de Livros é responsável pela automação, sistematização e registro das solicitações de aquisição de livros das UE da FURG. Esse software foi construído em sistema operacional MS-DOS e linguagem Clipper. É distribuído em disquete às UE para preenchimento que posteriormente é encaminhado ao NID.

No Quadro abaixo estão sintetizadas todas as telas que fazem parte do LIVROS com as variáveis envolvidas em cada uma, bem como os produtos gerados.

Quadro 9: Resumo das Telas, Funções e Variáveis do LIVROS

TELAS	VARIÁVEIS			
Tela 1 – Pedidos – Processo de Aquisição	• Unidade		• Edição No.	
	• Número		• Prioridade	
	• Autor		• Quantidade	
	• Título		• Valor Unitário	
	• Local		• Disponibilizar na Biblioteca	
	• Editora		• Disciplinas (1,2,3)	
	• Ano de Publicação		• Alunos Disciplina (1,2,3)	
	• No. de Páginas ou volumes		• Justificativa	
Tela 2- Processo de Cadastro de Disciplina	Acesso restrito ao administrador do sistema CPD, que faz os cadastros com base nos registros oficiais do Sistema de Oferta de Disciplinas da FURG: Nome Código			
Tela 3- Processo de Cadastro de Editoras	Código		Nome	
Tela 4- Saídas do Processo	• Relação do pedido	• Resumo do pedido	• Retorna	
Tela 5- Análise do Pedido	• Quadro Resumo		Indicadores da Solicitação	
	• Unidade		• Exemplares/Título	
	Quantidade de títulos solicitados		• Valor por exemplar	
	• Quantidade de exemplares		• Valor por disciplina	
	• Quantidade de disciplinas atendidas		• Aluno por exemplar	
	• Valor total em R\$		• Valor por matrícula	
	• Distribuição por prioridade e quantidade			
Tela 6- Utilitários disponíveis	• Reindexa		• Restaura	
	• Compacta		• Atualizar	
	• Backup		• Retorna	
Tela 7- Saídas do Processo	• Relação do pedido	• Resumo do pedido	• Totais por unidade	• Totais por tipo de processo

O software LIVROS foi desenvolvido em 1996 em parceria pelos Departamentos de Matemática, Biblioteconomia e História e o Centro de Processamento de Dados da FURG. Esse software agrega os resultados de anos de pesquisas financiadas pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e pelo Conselho Nacional de Ensino e Pesquisa (CNPQ) sendo que este autor foi um dos pesquisadores desses projetos. O objetivo dos projetos de pesquisa que originaram o LIVROS era o estudo da aquisição de livros e a utilização do acervo do NID. Sendo que a aquisição nessa época não era automatizada e com o resultado da pesquisa foram propostas medidas e ações de padronização da atividade. Padronização essa que foi a base do sistema LIVROS.

3.5 Sistemática de Avaliação

O homem contemporâneo convive com avaliações, medidas, e indicadores. É a temperatura, o nível de colesterol, de glicose no sangue, pressão arterial, qualidade do ar, inflação, variação no PIB, ascensão e queda de indicadores econômicos na bolsa de valores, etc. Hronec (1994, p. 1) serve-se da metáfora dos “sinais vitais” para descrever medidas de desempenho, diz que quantificam e qualificam o modo como as atividades ou “outputs” de um processo atingem suas metas, elas visam responder a pergunta “ como você sabe? ”.

A relação quantitativa entre o número de alunos matriculados em determinada área e a quantidade de exemplares disponíveis para “consulta /empréstimos” em uma BU, pode parecer desprovida de importância, sem capacidade de proporcionar condições de análise. Mas é um engano, essa medida simples quando no conjunto das áreas avaliadas indica o caminho e as prioridades para a aquisição. Pode ainda alterar a percepção do usuário desses serviços, que depende desse material bibliográfico para compor o conhecimento necessário a sua formação acadêmica. Orr (1973) diz que o investimento em novas aquisições gera um aumento na utilização mas não necessariamente na mesma proporção dos recursos aplicados. A aquisição para ser bem exercida depende da seleção correta do que comprar e que quantidade adequada comprar. O preço também indica a qualidade de uma aquisição, mas a sua utilização é que determinará se ela foi boa ou não. Títulos que custem mais, mas que tenham grande utilização agregam mais valor ao acervo pela sua utilização do que títulos baratos e que não são utilizados. A falta de utilização do acervo acarreta custos de manutenção, ocupa espaço disponível, dificulta o acesso e manuseio, consome e disputa escassos recursos quando disponíveis.

Entende-se que há diferença entre avaliações técnicas, com critério explícito e definido, de opiniões, juízo de valor, “acho que”, popularmente chamado de “achômetro “. Aquilo que não tem base em método algum, nem mesmo em experiência pessoal, ao longo do tempo, em operações similares. Lemos (1993, p. 171) construiu índices que mostram a relação “Aluno/Exemplar”, na área de Estatística, durante seis anos, para demonstrar a necessidade de aquisições em determinadas áreas. A área de conhecimento mais carente tinha em média 61 alunos por exemplar nos seis anos estudados. Esse índice ou essa relação quantitativa entre o número de alunos matriculados na área e o número de exemplares disponíveis pode ser melhor avaliada imaginando-se uma fila com esses 61 estudantes aguardando sua vez de tomar emprestado um exemplar. O poder ou

impacto dessa informação poderia ser avaliado perguntando-se ao sexagésimo primeiro estudante da fila :

- Qual a sua opinião sobre a BU ?, ou;
- O que você acha dos serviços oferecidos pela BU?, ou,
- O que você pensa do Acervo da BU?

A avaliação é um processo realizado com o objetivo de aperfeiçoar aquilo que está sendo avaliado. Neste caso o objetivo é avaliar, medir, quantificar os resultados de um serviço através da manifestação de seus clientes, usuários ou consumidores. É um processo de avaliação que está sendo realizado no decorrer de uma proposta de automação da atividade de aquisição visando aperfeiçoá-lo. Necessita-se de um método ou uma ferramenta que tenha a capacidade de integrar os critérios relativos às medidas de avaliação do sistema e os determinantes da qualidade do serviço percebida pelo cliente, usuário desses serviços.

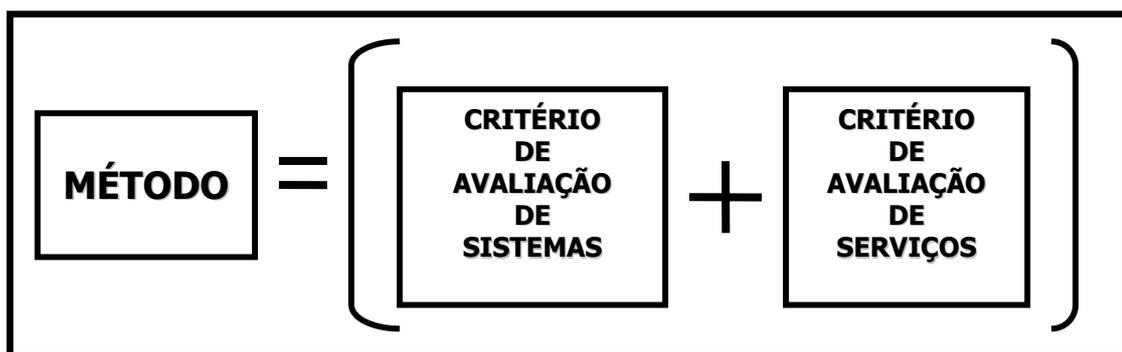


Figura 16: Estrutura do Método

Até mesmo porque:

... Se você não mede uma atividade,
então não pode controlá-la.

Se não controla,

não pode gerenciá-la ... (USA-DoE, 1997).

Concorda-se com Kliemann Neto e Selig (2000, p.21) quando salientam que o sucesso de um sistema de medição de desempenho está baseado em cinco princípios:

- Medir somente o que é importante;
- Equilibrar o conjunto de medidas;
- Oferecer uma visão, tanto vertical quanto horizontal do desempenho organizacional;

- Envolver os funcionários no desempenho e na implementação do sistema de medidas;
- Alinhar as medidas com os objetivos e estratégias organizacionais.

Manter o foco, ser objetivo é importante no momento de construir o instrumento a ser utilizado, bem como saber identificar os elementos que são importantes no processo ou que detêm posição / informações / conhecimento estratégicos na estrutura organizacional para poder agregá-las ao instrumento de coleta de dados. Evitar a construção de medidas ou indicadores linearmente dependentes é importante para evitar a constituição de cálculos cíclicos e redundantes.

3.6 Determinantes Propostos para Análise de Serviços

A medição ou avaliação proporciona sempre ganhos em termos de benefícios advindos de sua realização. Para atingir a sua implantação é necessário um entendimento completo em todos os níveis da organização de todos processos envolvidos direta ou indiretamente. Intrinsecamente está contida uma revisão dos procedimentos passo à passo. A definição do que medir, como medir, dos objetivos a serem alcançados, a identificação das variáveis a serem observadas e das medidas adotadas permite atingir parte desses benefícios.

A opção pelo estabelecimento de avaliações e os processos inerentes à atividade normalmente geram expectativas e alteram a rotina.

A escolha do instrumento de medida a ser utilizado sempre apresenta ao pesquisador vantagens e desvantagens. Criar novos instrumentos de medidas demanda tempo e recursos humanos – materiais – financeiros, nem sempre disponíveis, além de exigir estudos prévios, amostragem probabilística e testes que os validem. Por outro lado, a adoção de instrumentos existentes e que historicamente tenham demonstrado suas qualidades naquilo que se propõem, permite a realização de pesquisas com baixo custo, em tempos menores e com um número de envolvidos mais reduzido. Com essa visão, ciente das limitações e implicações decorrentes, com base nos estudos desenvolvidos por diversos autores, abordados no capítulo anterior, pode-se então propor o seguinte conjunto de determinantes para a qualidade percebida dos serviços pelos clientes:

1) Acesso

Facilidade de comunicação, de entrar em contato, acessar ou utilizar o serviço. Parasumaran et al. (1985); Gianesi e Correa (1994); Johnston (1995); Carvalho e Vergueiro (2000).

2) Confiabilidade

Capacidade, de oferecer o serviço prometido, com garantia, consistência e segurança. Parasumaran et al. (1985); Gianesi e Correa (1994); Johnston (1995); Carvalho e Vergueiro (2000).

3) Disponibilidade

Qualidade ou estado do que é disponível; facilidade em encontrar disponível atendimento. Johnston (1995); Carvalho e Vergueiro (2000).

4) Empatia

Facilidade de contatar, cordialidade, cuidado e atenção fornecida ao cliente. Parasumaran et al. (1985); Gianesi e Correa (1994); Johnston (1995); Carvalho e Vergueiro (2000).

5) Flexibilidade

Capacidade de ser manejado, mudar e adaptar o serviço para se ajustar às necessidades dos clientes; maleabilidade. Gianesi e Correa (1994); Johnston (1995); Carvalho e Vergueiro (2000).

6) Rapidez

Ligeireza, velocidade de atendimento e prontidão para atender o cliente. Parasumaran et al. (1985); Gianesi e Correa (1994); Johnston (1995); Carvalho e Vergueiro (2000).

Com relação a diferença entre os determinantes propostos pelos autores estudados e aos que estão sendo propostos, deve-se considerar como parte dos objetivos neste trabalho a avaliação da percepção dos clientes internos relativamente aos serviços que envolvem o Sistema de Aquisição de Livros (LIVROS), visando desenvolver uma sistemática de avaliação pelos usuários do sistema.

Os determinantes “Tangíveis” (= infraestrutura/equipamentos e acervo), assim como Estética, Limpeza e Conforto, não foram considerados. A inclusão na avaliação, dos determinantes “Custo” e “Custo/Benefício”, implicaria em um aumento significativo da abrangência do estudo, considerando ser o sistema desenvolvido “in house” em uma IFES, com cliente interno. Quanto aos determinantes Extensividade (= quantidade de serviços prestados em relação ao tamanho da população servida)

e Qualidade (= políticas das bibliotecas, a infra-estrutura/equipamentos; o acervo, o atendimento; as respostas às questões de referência e a utilização dos serviços) os mesmos foram considerados não pertinentes ao presente estudo.

O Quadro abaixo sintetiza e mostra a equivalência entre os determinantes propostos e os diferentes autores estudados:

Quadro 10: Determinantes de qualidade de serviços apresentados segundo o autor

Determinante propostos	Parasumaran et al. (1985)	Gianesi e Correa (1994) ²	Johnston (1995) ³	Carvalho e Vergueiro ¹ (2000)
Acesso	Acesso	Acesso	Acesso	Acesso
Confiabilidade	Confiabilidade, Competência, Credibilidade, Segurança	Consistência, Competência, Credibilidade, Segurança	Confiabilidade, Competência, Compromisso, Funcionalidade; Integridade; Segurança	Confiança Credibilidade Segurança Garantia Efetividade
Disponibilidade	-	-	Disponibilidade	Satisfação do Usuário
Empatia	Entender/ Conhecer o cliente, Comunicação, Cortesia	Atendimento/ Atmosfera	Atenção, Cuidado, Comunicação, Cortesia, Amizade	Comunicação Cortesia
Flexibilidade	-	Flexibilidade	Flexibilidade	Eficiência
Rapidez	Rapidez de Resposta	Velocidade de atendimento	Rapidez de Resposta	Resposta Tempo de Resposta

¹Carvalho e Vergueiro; não correspondidos: Tangíveis;Qualidade; Extensividade; Custo/Benefício

²Gianesi e Correa, não correspondidos: Custo; Tangíveis.

³Johnston (1995), não correspondidos: Estética, Limpeza, Conforto.

3.7 Avaliação da Ferramenta Computacional que Suporta os Serviços

Aplicar o modelo de “Avaliação da Satisfação do Usuário” normalmente utilizado na avaliação de Sistemas de Informações Gerenciais (SIG), nesta pesquisa constitui a agregação de um ponto de vista adicional, além de facilitar a avaliação ao permitir que se observe o problema de forma particionada, ou seja, através das medidas de sucesso do sistema de informação.

Segundo Laudon e Laudon (1998, p.512) as Medidas de Sucesso do Sistema de Informação são:

Figura 17: Medidas do Sucesso do Sistema de Informação



Alto Nível de Uso do Sistema

É avaliado pela votação dos usuários, utilizando questionários, ou monitorando parâmetros como o volume de transações on-line.

No caso, o uso é compulsório, todas as Unidades de Ensino tem que utilizar o LIVROS, não existe outra forma de participar da Aquisição de Livros. Por isso essa dimensão tem prejudicada a sua aplicação.

Satisfação do Usuário Com o Sistema

É avaliada com o uso de questionários ou entrevistas. Esta forma inclui a opinião dos usuários na acurácia, " timeless ", e relevância da informação; na qualidade de serviço; e talvez na seqüência de operações. Atitudes gerenciais são especialmente críticas sobre o quanto as necessidades de informação são satisfeitas (IVES, OLSON e BARONDI , 1983 ; WESCOTT, 1985) e opiniões de usuários sobre o quanto o sistema tem contribuído com o desempenho do trabalho (DAVIS, 1989).

Atitudes Favoráveis Sobre a Função do Sistema de Informação

Através de questionários ou entrevistas com os usuários é obtida a avaliação sobre o Sistema de Informações e seu staff.

Objetivos do Sistema Alcançados

A extensão de acertos do sistema é especificada em objetivos (metas), como reflete através da melhoria do desempenho organizacional e pelos resultados das decisões tomadas com o uso do sistema.

Retorno Financeiro

É avaliado o retorno financeiro obtido com a adoção do sistema pela a organização, seja pela redução de custos ou pelo incremento de vendas ou lucratividade. Deixou de ser considerado por se tratar de uma organização pertencente ao Serviço Público, sem fins lucrativos. Poderia ser utilizada essa dimensão avaliando a redução de custos operacionais e por conseguinte na geração de mais recursos disponíveis. Considerando a indisponibilidade desse tipo de informação e o tempo necessário para obtê-la, não foi considerada.

Dessas cinco dimensões que compõem o modelo de avaliação do Sucesso de um SI, três são plenamente aplicáveis ao caso em estudo, a saber:

Satisfação do Usuário Com o Sistema;

Atitudes Favoráveis Sobre a Função do Sistema de Informação; e,

Objetivos do Sistema Alcançados.

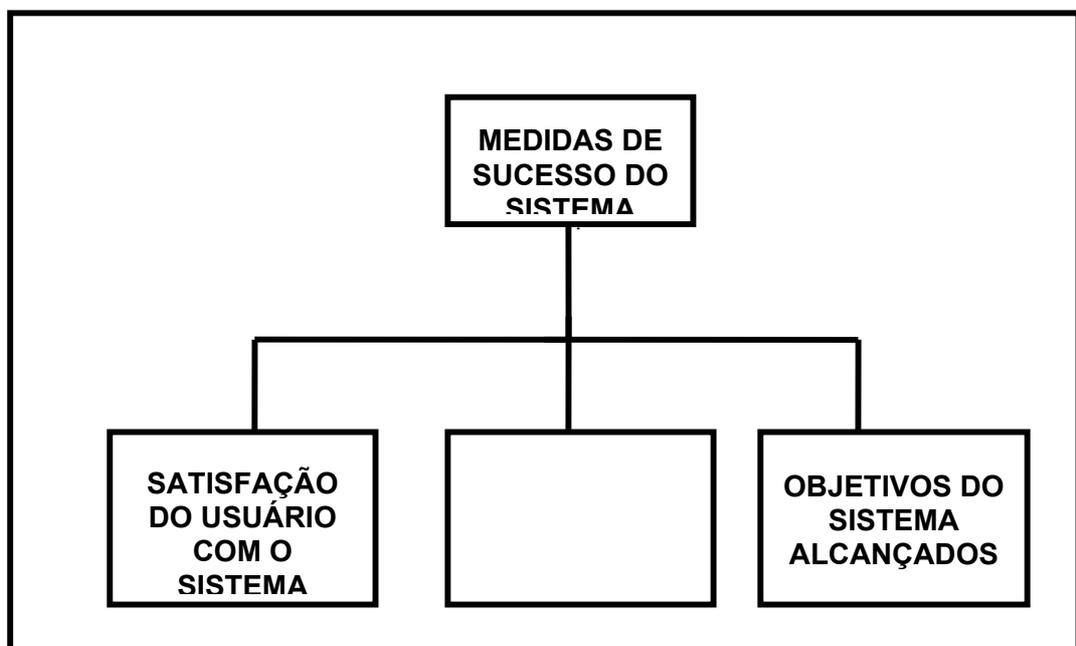


Figura 18: Medidas de Sucesso do Sistema

3.8 Visão Geral da Sistemática de Avaliação

A avaliação da qualidade percebida pelos clientes internos, dos serviços oferecidos pelo sistema de aquisição LIVROS, demonstra a percepção do usuário dos serviços, avaliada pelos determinantes propostos e traduzindo-as através das medidas de avaliação da ferramenta que dá suporte ao processo de aquisição.

A Sistemática de Avaliação traduz-se num instrumento de avaliação que reúne as Medidas de Sucesso de Sistema de Informação e Determinantes da Qualidade Percebida pelo cliente dos serviços oferecidos pelo sistema LIVROS.

A avaliação do sistema através de medidas de sucesso procura quantificar a “Satisfação do Usuário com o Sistema”, “Atitudes Favoráveis Sobre a Função do SI” e “Objetivos do Sistema Alcançados”. A utilização dos determinantes da qualidade percebida pelo usuário do sistema traduz de forma mais direta a avaliação, facilita o seu entendimento. Ao interpretar os resultados da Satisfação do Usuário com o Sistema é possível fazê-lo através da Confiabilidade demonstrada (ou não) pelos seus usuários ou através da Empatia resultante. As Atitudes Favoráveis Sobre a Função do Sistema de Informação podem ser melhor compreendidas através do Acesso - Confiabilidade - Empatia - Flexibilidade. Da mesma forma que os Objetivos do Sistema Alcançados podem ser melhor explicados através da Confiabilidade - Disponibilidade - Flexibilidade – Rapidez.

Servindo-se da forma esquemática, para traduzir em uma linguagem de mais fácil compreensão o que está sendo proposto e, tomando-se como referência, apoiando-se na figura 8, é possível representar a Sistemática de Avaliação na figura 19:

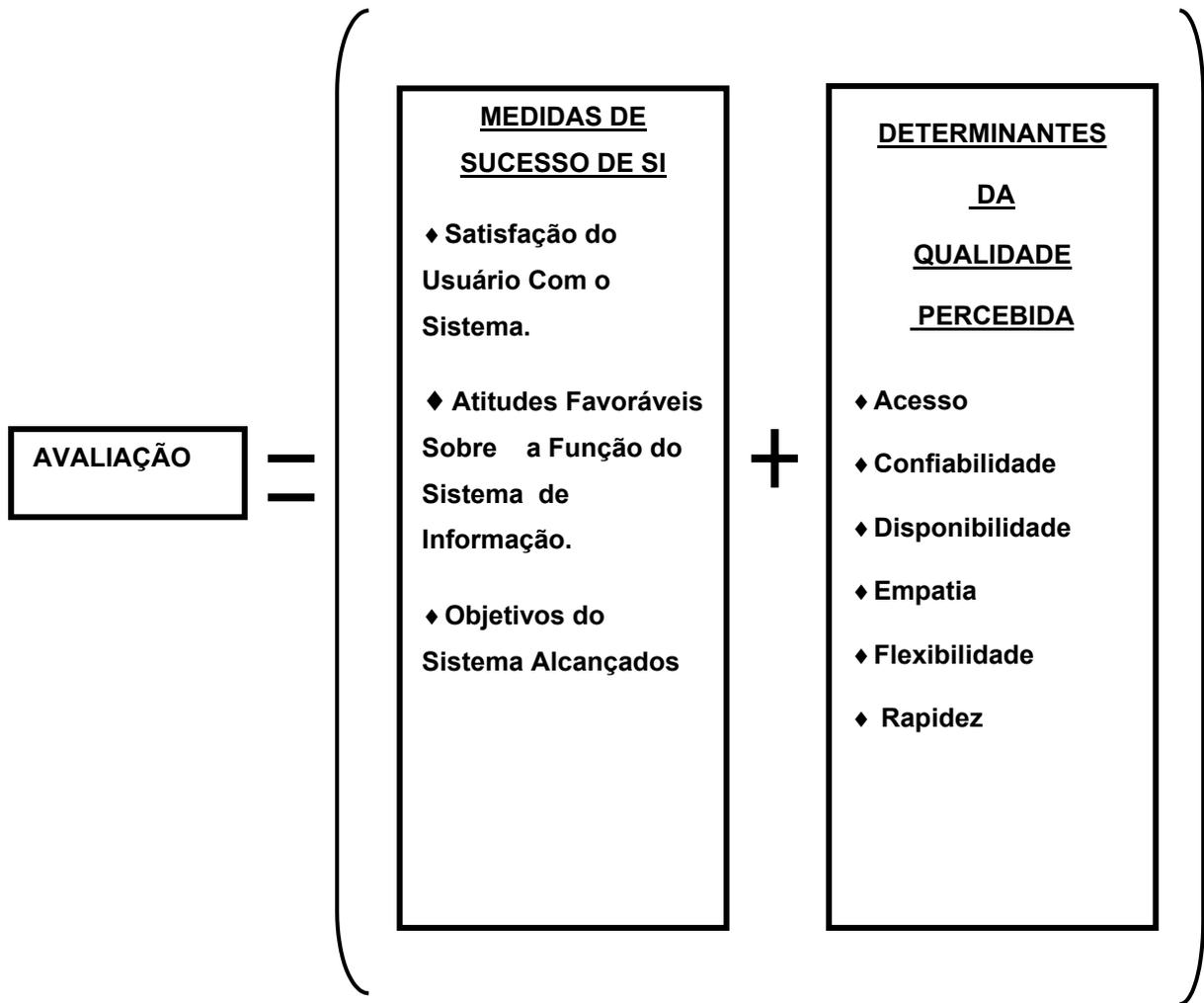
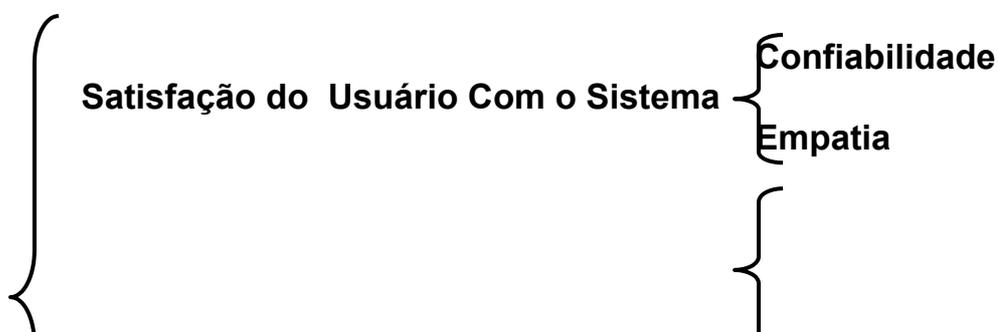


Figura 19: Concepção da Sistemática de Avaliação

O que se está propondo fazer é adotar parte das Medidas de Sucesso de Sistema de Informação, medindo-as através dos Determinantes da Qualidade Percebida pelo Cliente. Dessa forma o Modelo Proposto aplica as medidas de sistema aferindo-as através dos determinantes de qualidade percebida e com a participação do usuário do sistema.

Na figura abaixo o Modelo Proposto está representado de forma esquemática, para facilitar o seu entendimento:

MODELO PROPOSTO DE AVALIAÇÃO



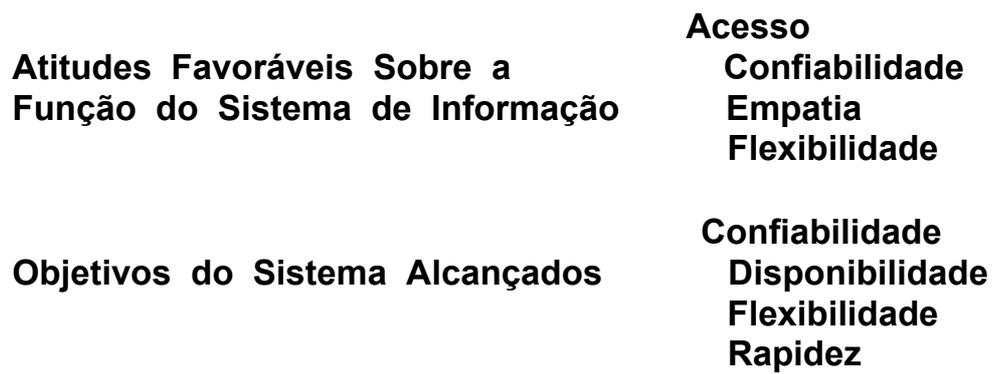


Figura 20 – O Modelo Proposto de Avaliação em forma esquemática

O Modelo Proposto de Avaliação também pode ser visualizado na estrutura abaixo, o que pode facilitar o seu entendimento, embora corresponda exatamente ao exposto na figura anterior.

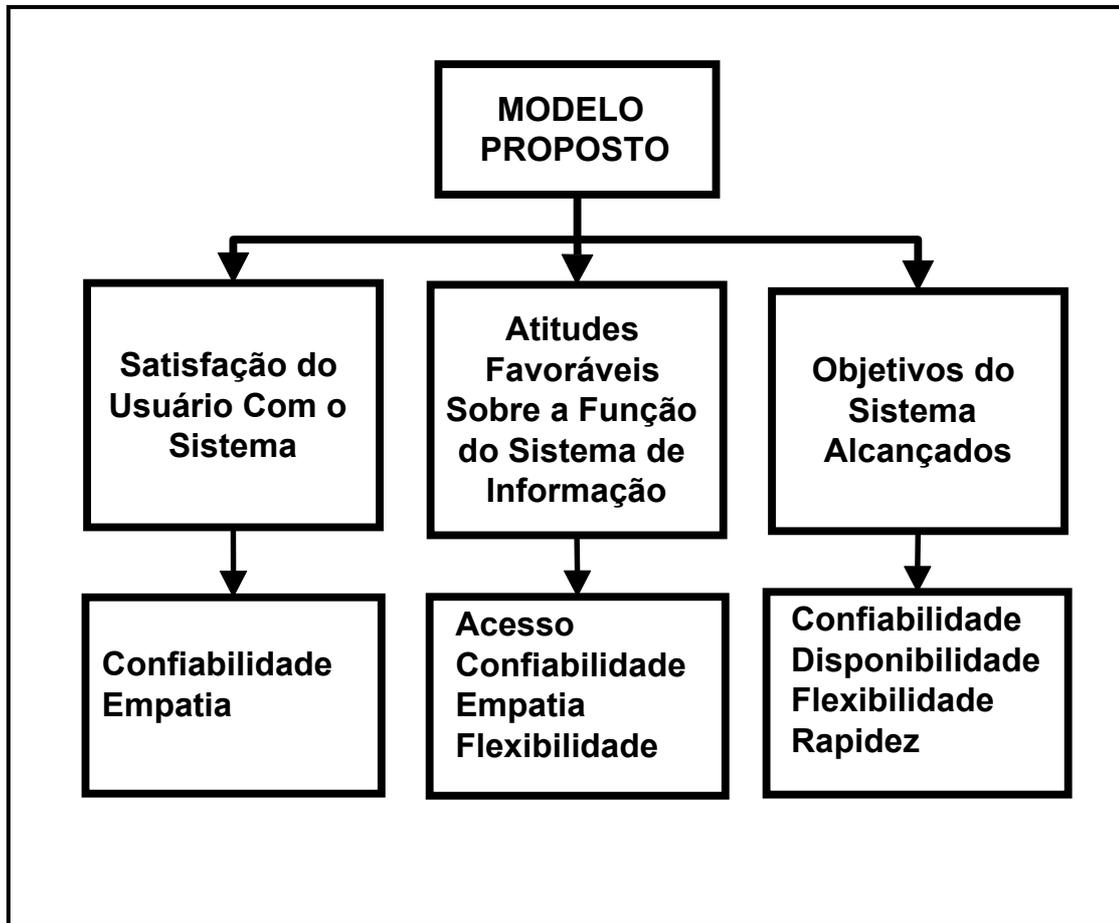


Figura 21 - Estruturação do Modelo Proposto na Sistemática de Avaliação

O Quadro 11 abaixo, procura fornecer uma visão geral, da sistemática empregada na avaliação dos serviços oferecidos pelo sistema LIVROS. Mostrar como as medidas de sucesso do SI podem traduzir a avaliação realizada pelos determinantes propostos.

Quadro 11 - Medidas de Sucesso de SI e Determinantes Propostos

Medidas	Significado	Determinantes Propostos	Significado
Satisfação do Usuário Com o Sistema	Inclui a opinião dos usuários na acurácia, "timeless", e relevância da informação; na qualidade de serviço; e talvez na seqüência de operações. Atitudes gerenciais são especialmente críticas sobre o quanto as necessidades de informação são satisfeitas.	Confiabilidade	Capacidade, de oferecer o serviço prometido, com garantia, consistência e segurança.
		Empatia	Facilidade de contatar, cordialidade, cuidado e atenção fornecida ao cliente.
Atitudes Favoráveis Sobre a Função do Sistema de Informação	Dos usuários sobre o Sistema de Informações e seu staff.	Acesso	Facilidade de comunicação, de entrar em contato, acessar ou utilizar o serviço.
		Confiabilidade	
		Empatia	
		Flexibilidade	Capacidade de ser manejado, mudar e adaptar o serviço para se ajustar às necessidades dos clientes; maleabilidade.
Objetivos do Sistema Alcançados	A extensão de acertos do sistema é especificada em objetivos (metas), como reflete através da melhoria do desempenho organizacional e pelos resultados das decisões tomadas com o uso do sistema.	Confiabilidade	
		Disponibilidade	Qualidade ou estado do que é disponível; facilidade em encontrar disponível atendimento.
		Flexibilidade	
		Rapidez	Ligeireza, velocidade de atendimento e prontidão para atender o cliente

3.9 As Medidas e o Instrumento de Coleta de Dados

Com o instrumento de avaliação, pode-se avaliar o serviço oferecido – Sistema de Aquisição de Livros - através dos determinantes propostos e o sistema de informações através das Medidas de Sucesso do SI.

O Instrumento de Coleta de Dados escolhido para esta pesquisa, construído, testado e aplicado foi o Questionário. Foi testado com dois usuários, previamente,

que entenderam-no perfeitamente, sendo que não foi necessário realizar correções no modelo original. Foi veiculado através do “correio eletrônico” na Internet, considerando as suas vantagens em relação aos meios tradicionais (veja no Apêndice IV, a carta de encaminhamento e o questionário).

Cada uma das medidas de sucesso do SI foi explicada utilizando-se para isto os determinantes propostos. Dessa forma cada medida de avaliação do sucesso passa a ser analisada sob a ótica dos determinantes considerados, obtendo-se dessa forma uma leitura e uma avaliação mais objetiva e facilitada.

3.9.1 Os Determinantes Propostos e o Instrumento de Coleta de Dados

No Quadro abaixo (Quadro 12) estão explicitados os determinantes propostos, o significado de cada um, e os itens ou questões correspondentes no Instrumento de Coleta de Dados (ICD). O ICD desenvolvido para esta pesquisa, encontra-se no Apêndice II e suporta os determinantes propostos fornecendo elementos para avaliar de forma indireta cada uma dessas dimensões.

Esses determinantes foram inspirados nos modelos existentes na literatura, conforme está explicitado de comparada no segundo capítulo, sendo que foram analisados em relação a sua adequação ou não ao serviço em estudo, o Sistema de Aquisição de Livros (LIVROS).

Quadro 12 : Significado dos determinantes propostos e as questões do ICD

Determinante	Significado	Questão do ICD
Acesso	Facilidade de comunicação, de entrar em contato, acessar ou utilizar o serviço.	3 (3.1); 17; 22
Confiabilidade	Capacidade, de oferecer o serviço prometido, com garantia, consistência e segurança.	3 (3.4); 8; 13; 14; 16; 21.
Disponibilidade	Qualidade ou estado do que é disponível; facilidade em encontrar disponível atendimento.	19; 11; 12; 15
Empatia	Facilidade de contatar, cordialidade, cuidado e atenção fornecida ao cliente.	3(3.3); 5; 18;
Flexibilidade	Capacidade de ser manejado, mudar e adaptar o serviço para se ajustar às necessidades dos clientes; maleabilidade.	1; 2; 6; 7 ; 20; 23
Rapidez	Ligeireza, velocidade de atendimento e prontidão para atender o cliente.	3(3.2); 4; 9; 10

3.10 O modelo de Medidas de Sucesso de SIG e o Instrumento de Coleta de Dados

Na tabela abaixo são declarados de forma explícita os determinantes do modelo de avaliação de sucesso de SIG proposto em Laudon e Laudon (1998, p. 512). Consta o significado de cada medida, sua equivalência com os determinantes propostos e identificação com a com as questões ou itens do Instrumento de Coleta de Dados que determinam sua avaliação de forma indireta.

No Quadro abaixo, procura-se demonstrar a equivalência entre os dois métodos, ou seja a relação existente entre as Medidas de Avaliação de Sucesso de SI e os Fatores Determinantes Propostos. As Medidas de Avaliação de Sucesso do SI são mais fáceis de entender e melhor explicadas quando se agregam os fatores determinantes propostos. Esses determinantes facilitam o entendimento das medidas de avaliação, uma vez que ao particionar a medida em determinantes fica mais fácil a avaliação e o seu entendimento através de um número maior de fatores. Como por exemplo, a medida “Atitudes Favoráveis Sobre a Função do Sistema de Informação” através dos determinantes:

- Acesso;
- Confiabilidade;
- Empatia; e,
- Flexibilidade.

Quadro 13: Medidas de sucesso de sistema de informações, determinantes propostos e as questões do instrumento de coleta de dados

Medidas de Sucesso do SI	DETERMINANTES PROPOSTOS	ICD IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO
Satisfação do Usuário Com o Sistema	Confiabilidade Empatia	5; 8; 14; 21.
Atitudes Favoráveis Sobre a Função do Sistema de Informação	Acesso Confiabilidade. Empatia Flexibilidade	1;2;3(3.1);3(3.4); 6; 7 ;17; 18; 19
Objetivos do Sistema Alcançados	Confiabilidade Disponibilidade. Flexibilidade Rapidez	3(3.2); 3(3.3); 4; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 20;

3.11 Instrumentos de Análise e Coleta

Definidos o conjunto de medidas e determinantes que avaliarão a qualidade percebida dos serviços pelos clientes se faz necessário determinar que variáveis compõem essa dimensão. A tarefa não é menor e requer o uso das “Técnicas de Obtenção de Fatos” para sua realização, que são de extrema utilidade e foram pesquisadas e utilizadas para desenvolver este trabalho:

3.12 Instrumento de Coleta de Dados: Questionário

Após a aplicação das “Técnicas de Obtenção de Fatos” foi possível definir e construir o Instrumento de Coleta de Dados (Apêndice IV). Neste estudo optou-se pelo Questionário como instrumento de coleta e como meio de propagação o “correio eletrônico” na Internet, considerando a vantagem de ser em tempo real, “meio magnético” que é intangível, seu baixo custo, terem os representantes das UEs endereço eletrônico e a facilidade que o meio oferece para resposta imediata. É facilmente perceptível a desvantagem advinda da tangibilidade quando meios tradicionais são utilizados, como o correio postal. Comparando-os, nesta situação, os questionários teriam que ser impressos em “meio papel”; anexados a uma carta de encaminhamento também impressa em “meio papel”; envelopados; endereçados; o envelope selado e postado. Tudo isto apenas na remessa. Conseguindo a correspondência chegar até o endereçado, o respondente, vem a fase do seu convencimento em participar da pesquisa e do desencadeamento das atividades de entendimento, preenchimento do instrumento e devolução via correio postal; o que se sabe de longa data ter uma taxa de sucesso extremamente baixa. Outra característica importante, recomendada por Kendall e Kendall (1998, p. 84), e preservada com o uso desta metodologia é diminuir o tempo total gasto pelo respondente, o cliente interno.

3.12.1 As Medidas e o Instrumento de Coleta de Dados

Com o instrumento de avaliação, pode-se avaliar o serviço oferecido – Sistema de Aquisição de Livros - através dos determinantes propostos e o sistema de informações através das Medidas de Sucesso do SI.

O Instrumento de Coleta de Dados escolhido para esta pesquisa, construído, testado e aplicado foi o Questionário. Foi testado com dois usuários, previamente, que entenderam-no perfeitamente, sendo que não foi necessário realizar correções

no modelo original. Foi veiculado através do “correio eletrônico” na Internet, considerando as suas vantagens em relação aos meios tradicionais.

Cada uma das medidas de sucesso do SI foi explicada utilizando-se para isto os determinantes propostos. Dessa forma cada medida de avaliação do sucesso passa a ser analisada sob a ótica dos determinantes considerados, obtendo-se dessa forma uma leitura e uma avaliação mais objetiva e facilitada.

4. RESULTADOS OBTIDOS

Coletados os dados, foi criado um banco de dados com essas respostas, sendo posteriormente as mesmas tabuladas e então construídos os gráficos apresentados e analisados neste capítulo.

4.1 Critérios de Abrangência da Pesquisa

O Conselho de Representantes das Unidades de Ensino que atua junto ao NID nas Aquisições de Bibliografia (Livros) é formado por 18 (dezoito) representantes de Unidades de Ensino, o Diretor do NID e um Bibliotecário do Setor de Aquisições, são portanto vinte membros. A todos os membros foi remetido o instrumento de coleta de dados, o questionário, sendo que 60,0% responderam e enviaram suas respostas.

Uma característica adotada e observada neste trabalho é a recomendada por Kendall e Kendall (1997), minimizar o tempo gasto pelo respondente, aumentando assim as possibilidades de envolvimento do usuário com a pesquisa e o conseqüente fornecimento das informações. Em consonância com essa diretriz adotada e também considerando questões financeiras relativas aos custos do material e da expedição do instrumento de coleta de dados, e ainda o tempo necessário para essas operações, o autor optou pela utilização do correio eletrônico, "e-mail". O meio eletrônico traz vantagens em todos os aspectos apreciados, quer sejam do tempo envolvido para envio – resposta, dos custos envolvidos e acima de tudo pela facilidade tanto para quem envia como para quem recebe. Ressalte-se também a capacidade de preservação ecológica do meio magnético em comparação com o meio papel que exige desmatamento para sua elaboração e a ação dos resíduos e rejeitos químicos da produção do papel sobre o meio-ambiente.

A amostragem foi intencional, somente aqueles indivíduos que utilizaram o programa. É possível afirmar que a amostra é auto-selecionada, que foi enviada a correspondência com o Instrumento de Coletada de Dados (ICD), Questionário, a todos os membros do Conselho de Representantes, mais de uma vez àqueles após uma semana não haviam ainda respondido. Isto significa dizer que a exclusão da amostra foi voluntária, não participaram da pesquisa aqueles membros do conselho que não quiseram se manifestar, ou seja, excluíram-se. Responderam o ICD, 60%

são os que julgam importante o LIVROS, os que valorizaram, os demais não julgam a atividade importante.

4.2 Tabulação e Discussão dos Resultados Obtidos

Os dados coletados, que são as respostas fornecidas pelos usuários do sistema, são apresentados e discutidos abaixo, por ordem de pergunta formulada no ICD.

Pergunta No. 1

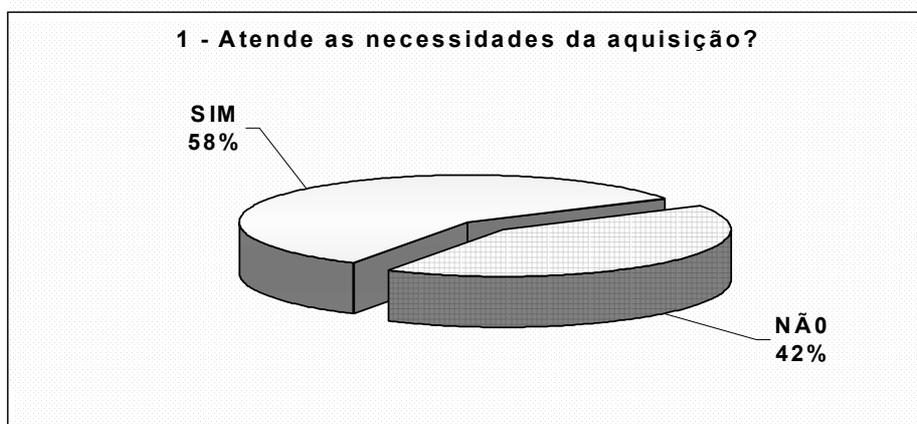


Figura 22 – Gráfico de Avaliação das Necessidades de Aquisição

A questão central associada ao sucesso ou fracasso de um sistema quando colocado em funcionamento é saber se ele atende as necessidades do processo que está sendo parcial ou totalmente automatizado. Neste caso, em que se está automatizando o processo de aquisição de livros, a maioria, 58,3% dos usuários do sistema estão afirmando que “atende as necessidades da Aquisição”. O fato de não se constituir em uma resposta unânime, 41,7 % dos respondentes acham que ele não atende as necessidades da Aquisição, lembra que é preciso identificar quais necessidades não estão sendo atendidas e dessas quais são passíveis de atendimento. Assim como pode ser considerado resultado de uma análise incompleta ou falha, pode também ser resultado da ausência de atualização. A evolução da Tecnologia da Informação pode não ter sido acompanhada pelo sistema que deixou de ser atualizado, explicando assim parte desses 41,7% .

Pergunta No. 2

2 - Caso não atenda. O que FALTA?

Essa questão era do tipo “Aberta”, totalmente desestruturada, uma questão onde o respondente pode manifestar-se em um numero quase ilimitado de maneiras. Permite que os respondentes usem suas próprias palavras. Fornecem respostas mais difíceis de interpretar e tabular. São bastante úteis no estágio exploratório da pesquisa, para saber como os usuários pensam, em vez de quantificar quantas pessoas pensam de determinada maneira.

Das respostas obtidas é possível depreender que os usuários ressentem-se da ausência de:

- 1º. uma interface amigável;
- 2º. disponibilização na Internet com todas a suas facilidades;
- 3º. atualização do software com incorporação de recursos tecnológicos mais atualizados
- 4º. interface com sistemas operacionais atuais permitindo a importação e exportação de arquivos.

41,7 % dos respondentes acham que o software não atende as necessidades da Aquisição.

Pergunta No. 3:

1. Comparando a forma como a Aquisição de Livros é processada hoje e como o era antes da utilização do **LIVROS**, você considera que ela tornou a atividade:

Facilidade:	<input type="checkbox"/> - Mais fácil	<input type="checkbox"/> - Mais Difícil
Rapidez:	<input type="checkbox"/> - Mais rápida	<input type="checkbox"/> - Mais demorada
Simplicidade:	<input type="checkbox"/> - Mais simples	<input type="checkbox"/> - Mais complexa
Precisão :	<input type="checkbox"/> - Oportunizou + erros	<input type="checkbox"/> - Diminuiu a oportunidade de cometer erros

Nesta questão procurou-se avaliar a atividade comparando a forma como era processada anteriormente ao sistema LIVROS, em relação a: Facilidade – Rapidez – Simplicidade – Precisão.

Pergunta No.3.1

3.1 - Facilidade	%
Mais Fácil	70,0
Mais Difícil	30,0
	100,0

70 % dos respondentes acham que a atividade se tornou mais fácil, isto é, aumentou o grau de Facilidade na operação de Aquisição com a utilização do LIVROS. Esse percentual permite afirmar que a percepção do cliente é que a atividade se tornou mais fácil.

Ao lembrar a atividade antes do LIVROS é fácil entender o porque. É comparar uma atividade manual, sem padrão definido com uma operação padronizada e automatizada.

Pergunta No. 3.2

3.2 - Rapidez	%
Mais Rápida	75,0
Mais Demorada	25,0
	100,0

75 %, ou seja 3/4 dos respondentes disseram que a atividade aquisição se tornou mais rápida. A percepção do cliente é que a atividade se tornou mais rápida.

Pergunta No. 3.3

3.3 - Simplicidade	%
Mais Simples	50,0
Mais Complexa	50,0
	100,0

Pela manifestação dos usuários não houve alteração em termos de simplicidade, não é possível afirmar se a operação se tornou mais simples ou mais complexa, houve um empate. Por um lado é possível imaginar que o grau de complexidade tenha aumentado para aqueles usuários que não estão habituados a utilizar o computador. De outro, é possível também imaginar que sendo a operação automatizada e padronizada ela se torna mais simples.

Pergunta No.3.4

3.4 -Precisão	%
Oportunizou + erros	14,3
Diminuiu oportunidade de cometer erros	85,7
	100,0

A Precisão da operação de aquisição obtida com o LIVROS quando comparada com a forma como era realizada antes, na percepção do usuário e segundo os dados apurados, é de que o sistema diminuiu a oportunidade de cometer erros. 85,7% dos usuários assim o afirmaram.

Pergunta No. 4

4 - Atividade burocrática	%
Diminui-a:	85,7
Aumentou-a	14,3

Na percepção de 85,7% dos usuários a “atividade burocrática” envolvida na operação de aquisição quando comparada com a forma como era realizada antes, diminuiu com a utilização do LIVROS. A emissão de listagens em cada UE não é mais realizada, não há necessidade de remeter listas em “meio papel” para o NID, entre outras facilidades que o sistema oferece. Os dados são armazenados em “meio magnético”, disquetes, recolhidos ao NID, conferidos e agrupados pelo NID e pelo CPD.

Pergunta No. 5

5 -As telas são facilmente entendidas?	%
Sim	63,6
Não	36,4
	100,0

63,6% dos usuários afirmam que as telas são facilmente entendidas. A maioria dos usuários, mais do que a metade deles, entendem as telas, no entanto 36,4% ainda não conseguem-no. Isto é um indicativo da necessidade de identificar as dificuldades e obstáculos que esses usuários estão enfrentando e, após isso, viabilizar uma solução.

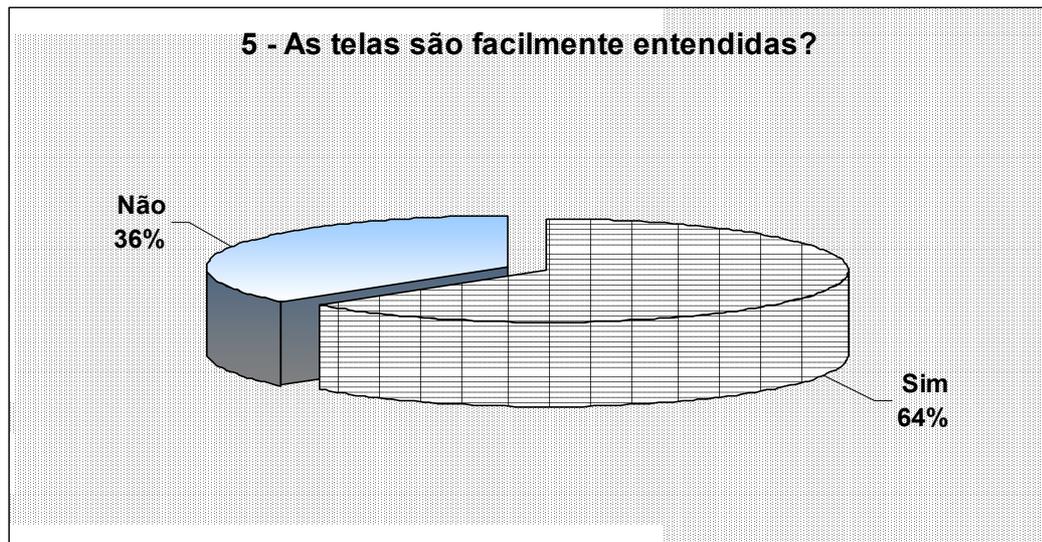


Figura 23 – Gráfico do Entendimento das Telas

Pergunta No. 6

6 - Alguma função precisa ser revisada?

Apenas 10,0% dos respondentes manifestaram-se nessa questão fornecendo indicativos da necessidade de informações gerenciais associadas a tela de “Análise do Pedido” e modernização do sistema LIVROS.

O caso da “Análise do Pedido” é dependente do fornecimento de informações gerenciais da UE relativas ao número de disciplinas oferecidas, número de matrículas realizadas nas disciplinas, número de disciplinas associadas àquela compra, etc.

A modernização do sistema LIVROS depende de investimentos e disponibilidade de recursos que possibilitem-na.

Nesta questão também deve ser considerado que ela está formulada de forma aberta, necessitando o respondente especificar exatamente qual(is) função(ões) necessitam de revisão, além de expor as razões que o levam a sugerir-la. Kendall e Kendall (1997) sugerem minimizar-se o tempo de envolvimento do respondente com a elaboração de respostas para evitar essas lacunas.

Pergunta No. 7

7 - Alguma coisa poderia ser melhorada?

Há unanimidade dos usuários do sistema LIVROS quanto a necessidade de melhorias. A revisão das funções está intimamente relacionada com a necessidade de melhorias. A questão foi formulada com característica dicotômica, mas também aberta para considerações que normalmente facilitam o trabalho das revisões e manutenções. As contribuições de parte dos respondentes, que foram registradas, podem ser sumarizadas como:

- facilidades de edição de dados e/ou informações digitadas;
- capacidade de exportação/importação de dados;
- facilitar cadastros (editoras, disciplinas) e/ou atualização de dados;

É possível que a maioria dos respondentes não tenham se manifestado quando perguntados “ **6 - Alguma função precisa ser revisada?** ” por optarem por esta questão formulada de forma mais objetiva.

Pergunta No. 8

8 - A atividade Aquisição ficou mais transparente para:	%
NID	63,6
AMBOS	27,3
Departamento	9,1
não alterou nada	0
	100,0

A atividade de aquisição, segundo 63,6% dos usuários do serviço, ficou mais transparente para o NID. Essa questão tentava identificar o conhecimento dos usuários sobre o processo de aquisição. Na visão deste autor a transparência da atividade de aquisição deveria ser 100% para as UEs e NID. Há indicativos de que nem todos conhecem todo o processo. Houve manifestação de parte de usuário reivindicando a participação das Comissões de Curso no processo, quando estava sendo avaliando o serviço oferecido aos usuários UE e NID, o que demonstra o seu desconhecimento.

Pergunta No. 9

9 - Diminuiu o tempo total gasto na atividade em sua	%
---	----------

unidade?	
SIM	58,3
Não	41,7
Total	100,0

58,3% dos usuários do sistema reconhecem que o tempo total gasto na atividade de aquisição em sua unidade diminuiu. A expectativa do autor deste trabalho era de um percentual mais elevado, considerando que a atividade em épocas anteriores a implantação do LIVROS não era padronizada e nem automatizada. Anteriormente as listagens eram datilografadas, elaboradas individualmente por cada docente da UE, sem um padrão estabelecido, reunidas as listas individuais era composta a lista da unidade. Todo esse processo demandava tempo e acumulava erros, ocasionando atrasos pela ausência de informações imprescindíveis na aquisição. O tempo total gasto na atividade do início ao fim é muito inferior aos seis meses gastos anteriormente para chegar a fase de licitação. O que também pode explicar essa diferença.

Pergunta No. 10

10 – Diminuiu o número de papéis emitidos durante a Aquisição de Livros?	%
Sim	81,8
Não	18,2
Total	100,0

81,8% dos usuários reconhecem que o LIVROS diminuiu o número de papéis emitidos durante a Aquisição.

Esse percentual, no entendimento deste autor, poderia ser bem mais significativo caso o LIVROS fosse dotado de condições de exportação/importação de dados. Também o fato de alguns usuários não terem participado da aquisição antes do sistema LIVROS, pode servir de explicação.

Pergunta No. 11

11 - Contribuiu para que mais títulos e/ou exemplares fossem adquiridos?	%
---	----------

Sim	60,0
Não	40,0
Total	100,0

60,0% dos usuários do sistema LIVROS afirmam que ele contribuiu para que mais títulos e/ou exemplares fossem adquiridos.

A aquisição de livros na FURG com utilização do sistema LIVROS ocorreu a partir de 1996, sendo que até 1999 foram adquiridos 10.885 exemplares totalizando R\$ 504.000,00. Isto significa a aquisição média de 2700 exemplares por ano, esse volume de operações, com certeza, não teria sido atingido sem a automação do processo. Além dos ganhos consideráveis no processo, no volume de aquisições, quer em quantidade ou valor, processados nesses quatro anos, o movimento de consulta e empréstimos aumentou consideravelmente nesse mesmo período. Utilizando 1996 como base verificou-se que o **movimento de empréstimos** cresceu 30,9%, 71,2% e 118,7%, respectivamente. Com relação ao **movimento de consultas** também utilizando 1996 como base verifica-se um crescimento de 14,6%, 35,8% e 53,9%, respectivamente. Orr (1973), em um artigo clássico, diz que o aumento de investimento em “recursos dedicados a um serviço” aumenta os seus “efeitos benéficos” mas não necessariamente na mesma proporção. O que se verificou foi um aumento considerável nos efeitos benéficos, isto é, os empréstimos e as consultas cresceram mas não na mesma proporção dos recursos investidos como salienta o referido autor. Essa medida, embora indireta serve para demonstrar que o LIVROS contribuiu para a aquisição de mais exemplares e/ou títulos ao padronizar, automatizar, agilizar e viabilizar a aquisição de livros em um tempo menor do que era executado anteriormente, seis meses do pedido até a licitação. Os recursos oriundos do Programa de Modernização e Qualificação do Ensino Superior – Recuperação e Ampliação do Acervo Bibliográfico (LIVROS) destinados a Graduação nas IFES tinham prazo para aplicação, caso contrário deveriam retornar ao governo federal até trinta e um de dezembro – o que se conseguiu evitar.

Pergunta No. 12

12 - Facilitou o Processo de Aquisição?	%
Sim	75,0

Não	25,0
Total	100,0

75% dos usuários entendem que o LIVROS facilitou o processo de aquisição. Ao se estudar o processo de aquisição de livros praticado na FURG, anteriormente, observa-se a ausência de critério, nem ao menos um padrão nos pedidos de aquisição pode ser identificado. A adoção do sistema LIVROS proporcionou um padrão mínimo, pode não ser o melhor ou o ideal, mas é um padrão e assim sendo facilita o controle do processo.

Pergunta No. 13

13 - Padronizou as informações necessárias ao processo de Aquisição de Livros?	%
Sim	66,7
Não	33,3
Total	100,0

66,7% dos usuários declararam que o LIVROS padronizou as informações necessárias ao processo de Aquisição de Livros. Na aquisição de livros realizada anteriormente na FURG observa-se a ausência de critério, nem ao menos um padrão nos pedidos de aquisição pode ser identificado. A adoção do sistema LIVROS proporcionou um padrão mínimo, pode não ser o melhor ou o ideal, mas é um padrão. A partir da definição de um padrão muitos dos entraves e atrasos que eram comuns no processo de aquisição deixaram de existir e contribuíram para que fosse reduzido o tempo total dispendido na operação desde o pedido até a licitação, de seis meses para cerca de quinze dias.

Pergunta No. 14

14 -Contribuiu p/aproximar as Unidades Educacionais e o NID na solução de problemas pertinentes?	%
Justifique.	
Sim, _____	18,2
Não, _____	81,8

Total	100,0
-------	-------

81,8% dos usuários afirmam que o LIVROS não contribuiu para aproximar as Unidades Educacionais e o NID na solução de problemas pertinentes. No entanto, como esta questão foi formulada de forma semi aberta, oferecendo oportunidade do usuário manifestar-se, observando-se então manifestações com relação a essas razões:

- NÃO, contribuiu para aproximação de UE e NID na solução de problemas pertinentes, porque:
 - é apenas um software;
 - trata apenas de aquisição de livros;
 - a aquisição é realizada de forma individualizada e obedece a interesses individualizados;
 - as diversas áreas não interagem.
- SIM, reforçou a relação entre NID e representante, identificando prioridades nas compras, mas deixou a desejar quanto a responsabilidade dos pedidos (o representante continuou como único responsável pelos pedidos, já que fica impossível identificar quem pediu o quê).

Pergunta No. 15

15 - Facilitou a atividade permitindo que OBJETIVOS da Instituição fossem atingidos plenamente e de forma mais fácil?	%
Sim	40,0
Não	60,0
Total	100,0

60% dos usuários declarou que o LIVROS não facilitou a atividade permitindo que OBJETIVOS da Instituição fossem atingidos plenamente e de forma mais fácil.

Pergunta No. 16

16 - Consegues realizar todas as operações necessárias a Aquisição de Livros nele?	%
Sim	18,2
Não	81,8
Total	100,0

Dos usuários do LIVROS, respondentes, 81,8% afirmam que não conseguem realizar todas as operações necessárias a Aquisição de Livros nele. Esse é um forte indicativo da necessidade de revisão e manutenção do sistema. Seria necessário estabelecer contato com usuários para identificar quais as operações que os usuários não estão conseguindo realizar.

Pergunta No. 17

17 - É um sistema fácil de operar?	%
Sim	25,0
Não	75,0
Total	100,0

Observa-se que 75,0 % dos respondentes afirmaram não ser o LIVROS um sistema fácil de operar. Essa constatação quando considerada em conjunto com as anteriores reforça a necessidade de revisão do sistema. A característica “user friendly” tem se mostrado presente desde os anos noventa em software projetado comercialmente, o usuário dos produtos da “família Microsoft” reclama da sua ausência e geralmente é quem a detecta rapidamente.

Pergunta No. 18

18 - Recebeu algum tipo de treinamento p/ utilizar o LIVROS ?

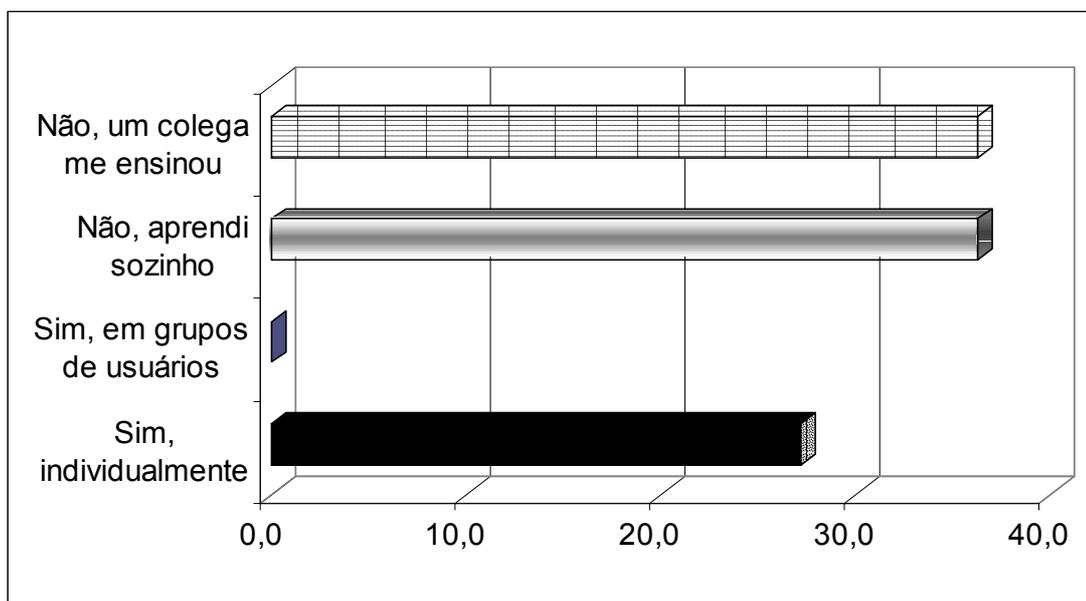


Figura 24 - Gráfico de Verificação da Habilitação para Uso

Apenas 27,3% dos usuários participantes da pesquisa recebeu algum tipo de treinamento individual para utilizar o LIVROS enquanto que 72,8% aprendeu sozinho ou com algum colega. Aqui fica identificada a necessidade de dotar o LIVROS de um “Help” e de fornecer treinamento adequado às necessidades do usuário. Uma coisa a considerar é a periodicidade de uso do LIVROS, geralmente é utilizado uma vez ao ano e num período de tempo curto e intensivo. Os usuários na maior parte do ano não utilizam e não mantêm contato com o sistema. Contatos e utilização são restritos ao momento da elaboração do pedido de compra, quando há verba disponível para tal, sendo que nessas vezes em que foi utilizado foi quando da existência de verba específica durante os anos de 1996 a 1999.

O autor deste trabalho tem convicção de que se o LIVROS fosse um sistema que adotasse a arquitetura cliente servidor, estivesse disponível o ano inteiro na Internet, poderia se não eliminar pelo menos diminuir isto. O fato de estar disponível e poder ser acessado e utilizado a qualquer momento e de qualquer local teria consequências benéficas. Essa opção já foi estudada e proposta por Prado e Rangel (2000).

Pergunta No. 19

19 -Recorre a ajuda de alguém quando enfrenta problemas c/oLivros? Quem?

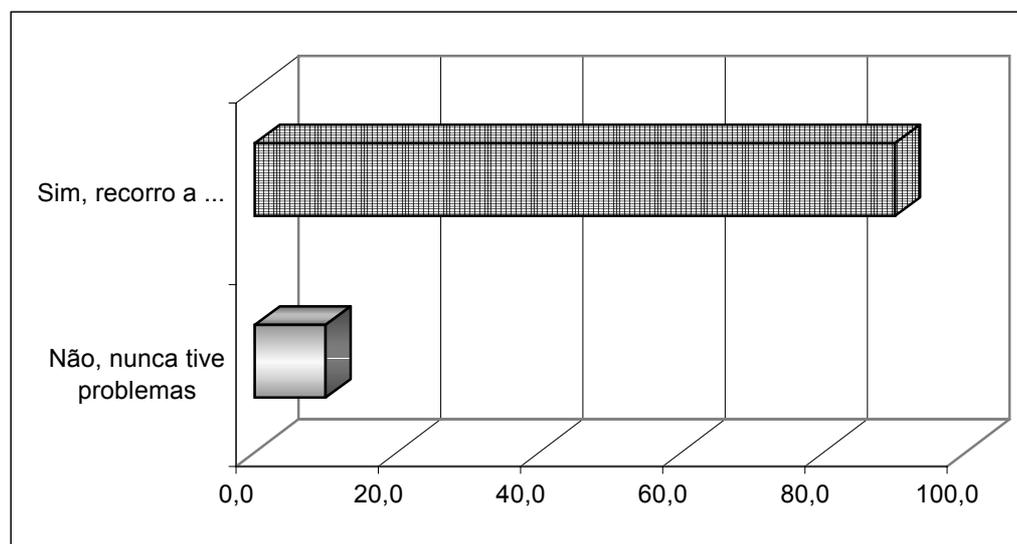


Figura 25 - Gráfico de Verificação do Nível de Auxílio ao Uso

Os respondentes revelam que 90% recorre a ajuda de alguém quando enfrenta problemas com o Livros. Segundo a maioria desses usuários, recorre ao CPD e principalmente ao Analista de Sistemas responsável pelo sistema.

Pergunta No. 20

20 - O Livros alterou alguma rotina em sua atividade?	%
Não	70,0
Sim, _____	30,0
Total	100,0

Dos usuários respondentes 70% afirmaram que o Livros não alterou rotina em sua atividade.

O LIVROS não possui propriedades que possibilitem-no alterar rotinas de atividade do usuário. O que poderia acontecer é que a padronização, a automação, a velocidade de execução das tarefas proporcionassem condições tais que gerassem alterações ou que propiciasse alteração de rotina de atividade, mas seria em relação àquele usuário técnico. Aquele usuário do NID que fazia a consolidação e verificava as solicitações no sentido de ocorrerem repetições excessivas, ausência

de informações básicas, retornando a UE para complementação de dados e que implicava em atrasos. Com relação ao usuário da Unidade Educacional a expectativa deste autor é que tivesse havido alteração no sentido de que não mais precisava gerar uma lista manuscrita, depois datilografá-la ou encaminhar para a secretaria datilografá-la e aí sim entrega-la ao representante da unidade para compor o pedido de aquisição. Nesse sentido houve sim alteração de rotina, o sistema proporcionou facilidades e vantagens eliminando etapas intermediárias. Talvez a questão não tenha sido entendida dessa forma pelos usuários ou até mesmo os usuários não tenham participado de aquisição anteriormente quando o LIVROS não era utilizado.

Pergunta No. 21

21 - O LIVROS induziu-o a cometer algum tipo de erro?	
Especifique, caso afirmativo.	
	%
Não	70,0
Sim, _____	30,0
Total	100,0

Observa-se que 70% dos participantes responderam que o LIVROS não o induziu a cometer erro. Aqueles casos em que ocorreram e que salientaram o erro verifica-se que um é decorrente de ausência de capacidade de edição no cadastramento de editoras e outro refere-se a ausência de uma variável importante que é a edição do livro. Entretanto, na “ Tela 1 – Pedidos – Processo de Aquisição” há o campo específico “ Edição No.”. Isto na verdade reforça a necessidade de oferecimento de um treinamento mais aprimorado aos usuários e da construção de um “HELP” com índice e que atenda a todos necessidades possíveis e imagináveis de dificuldades a serem enfrentadas pelo usuário. O resultado desta pesquisa pode e deve subsidiá-lo com essas informações.

Pergunta No. 22

22 -Acha que o e-mail é o melhor meio de comunicação para veicular esta pesquisa?	
	%
Sim	90,0
Não	10,0
Total	100,0

Dos pesquisados 90% acha que o e-mail é o melhor meio de comunicação para veicular esta pesquisa. O intuito deste questionamento era verificar disposição e postura do usuário perante o uso da Internet. Sabia-se, era condição prévia desta coleta de informações, que todos utilizassem a Internet e possuíssem “e-mail”. O que não se sabia era o posicionamento dos usuários em relação a sua utilização e como se pode ver é significativamente favorável. Não houve nenhuma manifestação significativa em contrário. As vantagens em termos de disponibilidade, portabilidade, atualização, acesso, economia em material, aumento da utilização da capacidade instalada e ganhos em tempo que a utilização da Internet proporciona, adicionados às vantagens da democratização das sugestões de aquisição levam a crer que a sua adoção é simples questão de tempo. Algumas IFES já adotam essa política, como a UFSC, UFMG, UFRJ, entre outras. Rangel e Prado (2000) apresentaram um protótipo com essa solução para o NID/FURG.

Pergunta No.23

23 - Sugestões

Os usuários do sistema LIVROS sugeriram, textualmente:

- Pelas poucas vezes que usei o sistema, achei a tela com muitas informações e imaginei que pudesse dificultar aos leigos. Minha sugestão única é de que ele tenha uma interface mais amigável.
- Eu sou representante no NID há menos de 1 ano pelo que meu contacto com o programa aconteceu só no ano passado o que faz com que não possa responder o questionário com propriedade. O que posso te dizer é que foi bem complicado usá-lo. Primeiro tive que chamar um técnico para fazê-lo funcionar; depois de ter a lista dos livros quando tentei colocá-la no Livros foi complicado e demorado já que se tu erras (e é fácil que aconteça já que não é um programa muito amigável) tens que começar tudo de novo e adivinhar as vezes como se faz um passo já que não te ajuda. A informação de editoras está desatualizada, etc. O que te posso dizer é que eu sou um usuário bastante hábil de PC e quando tive que preencher o pedido com Livros foi uma "tortura" e não uma ajuda. Qualquer planilha teria sido mais fácil. Tem que ter um programa novo, em ambiente Windows, fácil de usar, que permita voltar e corrigir, salvar, imprimir, etc. ou seja um programa do ano 2001, século XXI. Livros deve ter sido um programa excelente na sua época porém

está totalmente obsoleto, como tudo o que é de informática (que evolui rapidíssimo) e tem quase 10 anos (não sei exato quanto tempo).

- Pelo fato de no momento não estar usando este software, acredito que não tenha apontado todos os detalhes que o mesmo poderia ser modificado no sentido de melhorar a sua aceitabilidade pelo usuário. O mesmo deveria ser mais amigável, utilizando os recursos do Windows e não apenas os do DOS.

- Seria interessante que não se precisasse digitar todos os dados diretamente no programa LIVROS

- Também acho importante que todos os dados necessários à aquisição de livros seja fornecido pelo professor, daí o roteiro, assim como também outras informações (por exemplo, a clientela da bibliografia solicitada).

- Disponibilizar mecanismos de busca que facilitem aos usuários encontrarem com a rapidez a bibliografia existente na área de interesse. Os procedimentos de aquisição (alem da ferramenta LIVROS) devem ser modificados, tanto no sentido de quem deve indicar os livros a serem adquiridos como nas praticas administrativas adotada para as aquisições.

- Abandonar este programa, pois ele é absolutamente burro. A idéia do programa é excelente, bem como os dados solicitados para avaliação, mas a implementação foi completamente inadequado, demonstrando a incompetência do funcionário do CPD que o desenvolveu.

- O e-mail é uma forma dinâmica, porém acredito que deva ser completada com "entrevistas". Me considero "suspeita" para responder.

-

4.3 Análise e Discussão

Para que seja possível um entendimento de forma mais fácil os resultados e o modelo proposto estão sintetizados no Quadro 14, abaixo, que apresenta-os na forma tabular. Assim expostos permitem uma visualização do método, isto é, o Modelo de Avaliação de Sistema de Informações com três de seus critérios aplicáveis ao caso e que são explicitados através dos Determinantes Propostos, possibilitando dessa forma um melhor entendimento. Na verdade o que se está realizando é o fracionamento de cada um desses critérios e para tanto utiliza-se o conjunto de determinantes que tem a sua dimensão justificada pelas perguntas do ICD. Ao utilizá-los facilita-se o entendimento de cada um dos critérios que passa a ser interpretado sob vários aspectos.

Ao avaliar, por exemplo “Atitudes Favoráveis sobre a Função do SI” é possível interpretá-la através do Acesso, da Confiabilidade, da Disponibilidade, da Empatia, da Flexibilidade ou da Rapidez. Neste caso em particular a Empatia apresentou características peculiares a inovação ou adoção de inovações, que podem traduzir a “resistência a adoção do novo” (cap. 1, p. 31).

Dos itens utilizados para avaliação dos Determinantes Propostos sobre a percepção do cliente em relação ao serviço oferecido pelo LIVROS, observa-se que apenas 33,0% são pontos considerados fracos ou indicando a necessidade de ações corretivas. Enquanto que 66,0% são pontos considerados fortes e que satisfazem a maioria dos usuários (cliente interno).

Com base nos resultados obtidos na coleta de dados (Pontos Fortes), é possível afirmar com relação serviço oferecido pelo LIVROS que o modelo proposto fornece elementos que permitem subsidiar a tomada de decisão em relação ações corretivas, de manutenção e da demanda de novas funções ou da remodelação de funções de que o sistema é dotado.

Quadro 14 - Medidas de Sucesso do SI, determinantes propostos e a Avaliação

MEDIDAS	EQUIVALÊNCIA COM OS DETERMINANTES PROPOSTOS	AVALIAÇÃO	
		PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
Satisfação do Usuário Com o Sistema	Confiabilidade	Aquisição mais transparente para o NID não o induz a erro	não contribuiu p/aproximar as UE e o NID na solução de problemas pertinentes.
	Empatia	telas facilmente entendidas	
Atitudes Favoráveis Sobre a Função do Sistema de Informação	Acesso	tornou a atividade mais fácil	
	Confiabilidade	diminuiu oportunidade de cometer erros	
	Empatia		RECORRE a ajuda de alguém quando enfrenta problemas com o Livros não é fácil de operar é necessário treinamento para sua utilização
	Flexibilidade	atende as necessidades da Aquisição	alguma coisa pode ser melhorada
Objetivos do Sistema Alcançados	Confiabilidade	padronizou as informações	não consegue realizar todas as operações necessárias a Aquisição de Livros nele.
	Disponibilidade	<ul style="list-style-type: none"> contribuiu p/que mais títulos e/ou exemplares fossem adquiridos facilitou a Aquisição 	<ul style="list-style-type: none"> não facilitou a atividade permitindo que OBJETIVOS da Instituição fossem atingidos plenamente e de forma mais fácil.
	Flexibilidade	<ul style="list-style-type: none"> não alterou alguma rotina em sua atividade 	
	Rapidez	<ul style="list-style-type: none"> a atividade ficou mais rápida diminuiu a burocracia diminuiu o tempo gasto na sua unidade diminuiu o No. de papéis 	

4.4 Crítica dos Resultados

Com os resultados obtidos, após a tabulação dos dados é possível afirmar que o instrumento de pesquisa foi eficaz na coleta de informações, conseguindo de forma integrada viabilizar em uma só avaliação do Sistema (software) e dos Critérios de Serviços. Foi capaz de detectar características dos serviços fornecidos, bem como detectar a necessidade de ações corretivas, demandas e pendências.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Avaliação da Satisfação do Usuário, utilizando o Modelo Proposto, aplicado ao caso em estudo, é melhor interpretada quando se agrupa esses resultados segundo a sua natureza. Assim sendo, com a finalidade de facilitar o entendimento e visualizar melhor os resultados, eles estão apresentados, nos quadros abaixo (No. 14 e 15), em Pontos Fortes e Pontos Fracos.

5.1 Pontos Fortes da Avaliação da Satisfação do Usuário em relação ao Modelo Proposto

Os “Pontos Fortes” são aquelas questões do ICD que na manifestação dos usuários do sistema LIVROS, foram escolhidos no mínimo pela maioria absoluta dos respondentes. São os indicativos de aspectos ou pontos do serviço percebidos pelo cliente quando da utilização desse serviço.

Por exemplo na medida “Satisfação do Usuário Com o Sistema “, com relação ao determinante “Confiabilidade” (... capacidade de oferecer serviço prometido, com garantia, consistência e segurança ...), a percepção de no mínimo a maioria absoluta dos usuários é que o sistema LIVROS:

- não induz a cometer de erro;
- a atividade Aquisição ficou mais transparente para o NID.

Os pontos são considerados fortes e revelam a identificação, pelo cliente, da qualidade do serviço oferecido.

Quadro 15 - Avaliação da percepção da qualidade dos serviços pelo cliente através do uso de Medidas de Sucesso de SI e dos Determinantes Propostos considerados pontos fortes

MEDIDAS	DETERMINANTES PROPOSTOS CONSIDERADOS PONTOS FORTES
Satisfação do Usuário Com o Sistema	Confiabilidade: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> não induz a cometer de erro; <input type="checkbox"/> a atividade Aquisição ficou mais transparente para o NID; Empatia: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> as telas são facilmente entendidas
Atitudes Favoráveis Sobre a Função do Sistema de Informação	Acesso: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a Atividade “Aquisição” se tornou mais fácil. Confiabilidade: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> diminuiu oportunidade de cometer erros; Flexibilidade: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> o LIVROS atende as necessidades da Aquisição.
Objetivos do Sistema Alcançados	Confiabilidade: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> padroniza as informações; Disponibilidade: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> contribuiu para que mais títulos e/ou exemplares fossem adquiridos. <input type="checkbox"/> facilitou o Processo de Aquisição; Flexibilidade: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> o Livros não alterou alguma rotina em sua atividade; Rapidez: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> diminuiu o tempo total gasto na atividade em sua unidade; <input type="checkbox"/> diminuiu o No. de papéis emitidos durante a Aquisição de Livros. <input type="checkbox"/> a atividade burocrática diminuiu; a atividade de aquisição ficou Mais Rápida.

Assim é possível afirmar que o usuário crê que o LIVROS oferece “Confiabilidade”, acreditando que a Aquisição está mais transparente para o NID, que esse sistema não induz a erro e que entende com facilidade as suas telas.

As “Atitudes Favoráveis Sobre a Função do SI “ o usuário entende que a atividade se tornou mais fácil, diminuiu a oportunidade de cometer erros e que o sistema atende as necessidades da Aquisição.

No que se refere a alcançar os “Objetivos do Sistema” o usuário entendeu que as informações foram padronizadas, que contribuiu para uma aquisição maior em termos de títulos e exemplares; facilitou o processo, não alterou rotinas em sua atividade, inclusive diminuindo o tempo total gasto por ela em sua unidade; diminuiu também o número de papéis emitidos, reduzindo dessa forma a burocracia e tornando essa atividade mais rápida.

5.2 Pontos Fracos da Avaliação da Satisfação do Usuário em relação ao Modelo Proposto

Os “Pontos Fracos” são aquelas questões do ICD que na manifestação dos usuários do sistema LIVROS, foram percebidos como necessidades, características que deixaram de ser atendidas ou a serem supridas pelo serviço disponibilizado pelo sistema LIVROS. São os indicativos de aspectos ou pontos do serviço percebidos pelo cliente desse serviço que precisam ser revistos ou planejados para melhorar ou oferecer.

Quadro 16 - Avaliação da percepção da qualidade dos serviços pelo cliente através do uso de Medidas de Sucesso de SI dos Determinantes Propostos considerados pontos fracos

MEDIDAS	DETERMINANTES PROPOSTOS CONSIDERADOS PONTOS FRACOS
Satisfação do Usuário Com o Sistema	Confiabilidade: <input type="checkbox"/> não contribuiu para aproximar as Unidades Educacionais e o NID na solução de problemas pertinentes;
Atitudes Favoráveis Sobre a Função do Sistema de Informação	Empatia: <input type="checkbox"/> RECORRE a ajuda de alguém quando enfrenta problemas com o Livros. <input type="checkbox"/> é necessário fornecer treinamento para sua utilização. <input type="checkbox"/> não é um sistema fácil de operar. Flexibilidade: <input type="checkbox"/> 100% acha que alguma coisa poderia ser melhorada no LIVROS
Objetivos do Sistema Alcançados	Confiabilidade: <input type="checkbox"/> não consegue realizar todas as operações necessárias a Aquisição de Livros nele; Disponibilidade: não facilitou a atividade permitindo que OBJETIVOS da Instituição fossem atingidos.

Com base nos Pontos Fracos detectados pelo Modelo Proposto e identificando o determinante correspondente são identificadas as melhorias propostas.

Observa-se que com relação a “Satisfação do Usuário com o Sistema” que o usuário não vê o LIVROS como elemento de aproximação das UE e do NID na

solução de problemas pertinentes. Há inclusive manifestações de que o usuário discerne claramente o que é ou não função do software.

Nas “Atitudes Favoráveis Sobre a Função do SI “ o usuário manifestou a necessidade de melhorias ou dotar o sistema de AJUDA (HELP), aumentar e melhorar o treinamento. Como também, de forma unânime acham que alguma coisa poderia ser melhorada no LIVROS.

Com relação a alcançar os “Objetivos do Sistema” os usuários afirmam que “...não conseguem realizar todas as operações necessárias a Aquisição de Livros nele ...”. é um indicativo da necessidade de revisão no processo e identificação junto aos usuários de quais operações não são realizáveis.

5.3 Sugestões de Modificação

A importância da participação do usuário na avaliação dos serviços que lhe são oferecidos pode ser sentida com o retorno das informações que podem contribuir para a melhoria do sistema. Essas questões tendem a melhorar o desempenho da ferramenta e fazem com que o usuário sinta-se integrado nesse processo de revitalização, de manutenção, que efetivamente contribuem para um aumento do ciclo de vida do sistema.

As questões abertas no questionário forneceram algumas sugestões por parte dos usuários do sistema, as mais freqüentes foram resumidas, agrupadas e traduzidas como sendo:

Satisfação do Usuário com o Sistema

- Banco de Dados com armazenagem de solicitações anteriores que ainda não foram adquiridas;
- Retorno de informações “pós-pedido”.

Atitudes Favoráveis Sobre a Função do SI

- Recursos de “edição”;
- Atualização do Software com recursos mais modernos;
- Portabilidade e capacidade de importação e exportação de dados.

Objetivos do Sistema Alcançados

- Interface mais amigável;
- Disponibilização na Internet.

6 CONCLUSÃO

Este capítulo apresenta as considerações sobre os resultados, as conclusões sobre os objetivos, as sugestões sobre trabalhos futuros e as limitações.

6.1 Considerações sobre os resultados

Neste capítulo serão apresentadas as conclusões obtidas neste trabalho, através da revisão bibliográfica, da pesquisa mediante entrevistas com técnicos da área – bibliotecários – analista de sistemas – docentes da área de biblioteconomia e com os usuários do sistema, os representantes das UE.

Para que seja possível comparar aquilo que foi proposto fazer com o que foi realizado até o final deste trabalho, é preciso separar os objetivos propostos e as ações desenvolvidas para que os mesmos fossem atingidos, reduzindo-os a um nível de complexidade menor de forma a possibilitar a apreciação dos resultados obtidos:

- Avaliar a percepção do cliente interno sobre os serviços, através da identificação de pontos fracos e pontos fortes, de medidas de avaliação de sistema de informações e de determinantes da qualidade percebida, que fazem o suporte da aquisição de livros, aplicando-o ao Sistema de Aquisição de Livros (LIVROS), do Núcleo de Informação e Documentação (NID) da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

Uma contribuição apresentada por este trabalho foi a aplicação de dois modelos de avaliação, da percepção da qualidade e o de sucesso do sistema de informações - que é uma avaliação da satisfação do usuário com o sistema – utilizando um mesmo Instrumento de Coleta de Dados (ICD). Esse instrumento de coleta de dados passa a ter uma dupla função, instrumento de coleta de dados para avaliação da percepção sobre os serviços oferecidos e sobre o sistema em uso, ou seja passa a ter a dupla finalidade de avaliação.

A sistemática de avaliação da percepção dos clientes internos com relação aos serviços que envolvem o LIVROS foi obtida na medida em que foi proposta (e realizada) a aplicação do Modelo de Determinantes da Qualidade Percebida dos Serviços pelos Clientes (MDQPSC) desenvolvido com essa finalidade, em conjunto com o modelo adaptado de Medidas de Sucesso do Sistema de Informações (MSSI

). Os dois modelos não se excluem, ao contrário, podem ser adicionados e dessa forma facilitam o atingimento dos objetivos estabelecidos. O Quadro 11 com “Medidas de Sucesso de Si, Modelo Proposto e o ICD” descrito no Capítulo 3 e evidencia a facilidade que essa união pode proporcionar na avaliação e interpretação dos resultados obtidos. O MDQPSC ao ser adicionado ao MSSSI possibilita a avaliação não mais só sob a ótica de uma medida, mas sob a ótica de dois e quatro determinantes, respectivamente. Esse desdobramento da dimensão da avaliação em um número maior de itens permite mais objetividade e compreensão.

- Avaliar a percepção do cliente interno dos serviços necessários ao processo de aquisição de livros de uma Biblioteca Universitária (BU);

Ao propor um modelo de avaliação da percepção sobre os serviços oferecidos, o sistema de aquisição de livros em uso pela BU da FURG e aplicá-lo, com participação dos representantes das UE, isto foi alcançado. No capítulo 5 os itens 5.1.1 e 5.1.2 Pontos Fortes e Pontos Fracos do MDQPSC e MSSSI demonstram essa avaliação.

- A avaliação pelos usuários tem como finalidade detectar e identificar necessidades que venham a subsidiar a proposição de melhorias no sistema.

A medida “Atitudes Favoráveis Sobre a Função do SI “, através do determinante “Empatia”, do modelo proposto, acusou como Ponto Fraco. Isto é, a empatia foi negativa e traduz o sentimento do usuário em relação ao sistema, gerando um impacto negativo, resistência a utilização dentro da organização. Destaca a necessidade de ser o sistema revisado nesses aspectos impactados para que possam se transformados em Ponto Forte, indicativos de que :

- Não é um sistema fácil de operar;
- é necessário treinamento para sua utilização
- RECORRE a ajuda de alguém quando enfrenta problemas;

Se o cliente interno está vivenciando essas experiências com o sistema, isto é um imperativo da necessidade de melhorias ou de dotar o sistema de HELP e, principalmente, aumentar e melhorar o treinamento dos usuários.

As questões abertas no questionário sugerem, de parte dos usuários do sistema, melhorias a serem incorporadas, as mais frequentes foram resumidas, agrupadas e traduzidas como sendo:

- ❑ Interface mais amigável;
 - ❑ Recursos de “edição”;
 - ❑ Atualização do Software com recursos mais modernos;
 - ❑ Banco de Dados com armazenagem de solicitações anteriores que ainda não foram adquiridas;
 - ❑ Retorno de informações “pós-pedido”;
 - ❑ Portabilidade e capacidade de importação e exportação de dados;
 - ❑ Disponibilização na Internet.
-
- ❑ identificar o processo de aquisição de livros em uma BU de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), tornando visível a complexidade que envolve o processo de aquisição no Serviço Público Federal;

A abordagem utilizada no capítulo 3, “3.3 - Método de Aquisição na Modalidade Compra” retrata os subprocessos do macroprocesso Aquisição em uma IFES e na FURG deixando visível a complexidade que envolve o procedimento de Aquisição em uma BU. O processo tende a se perpetuar, se não de todo pelo menos a maior parte, considerando ser decorrente de procedimentos legais estabelecidos para o SPF em lei.

- ❑ Viabilizar a oportunidade para que o serviço tenha a qualidade definida pelo usuário;

A qualidade definida pelo usuário foi obtida a partir da classificação dos serviços oferecidos pelo sistema, abordada no capítulo 5 os itens 5.1 e 5.1 Pontos Fortes e Pontos Fracos do MDQPSC e MSSl que demonstram essa avaliação e classificação do serviço. Os determinantes caracterizados com pontos fracos indicam que a qualidade não satisfaz ao usuário e que o serviço precisa ser melhorado.

- Possibilitar a BU uma oportunidade de salientar a importância da participação do usuário;

A participação do usuário (cliente interno) é evidenciada na Avaliação através dos Pontos Fracos que orientam a necessidade de implantação de melhorias e/ou correções, como as que foram sugeridas pelos usuários. Sem a manifestação do cliente não é possível saber quais são os Pontos Fortes do sistema, como os que foram identificados:

- Evidenciar que o planejamento das BUs deve considerar a participação dos seus usuários, para que os produtos e serviços prestados, sejam adequados a essas necessidades.

Na tabulação de respostas abertas, no caso a pergunta de número 2 do ICD aplicado aos clientes internos, foi ressaltada a necessidade de “retorno” ao solicitante de informação sobre a situação da solicitação: comprada – a ser entregue – não cotada na licitação – edição esgotada, etc. Demonstra assim a necessidade de que a BU incorpore um serviço de acompanhamento “após solicitação”, o que o sistema poderia vir a contemplar em uma versão mais atualizada.

6.2 Conclusões sobre os objetivos

Observou-se com a aplicação do modelo que o determinante Confiabilidade (...prestar o serviço conforme o prometido, com precisão consistência e segurança...), está presente nas três medidas de sucesso do SI. O que pode demonstrar a consolidação de comportamento do usuário, cliente interno, como consumidor de serviços. Isto é, as responsabilidades e relações presumidas pelo cliente interno com o fornecedor dos serviços (interno também) são as mesmas que exerce como o consumidor de qualquer serviço.

O **Acesso** (“...Facilidade de comunicação, de entrar em contato, acessar ou utilizar o serviço ...”) é identificada na medida “Atitudes Favoráveis Sobre a Função do SI“. O usuário dos serviços oferecidos pelo LIVROS reconhece que a “Atividade Aquisição” se tornou mais fácil.

A **Disponibilidade** (“...facilidade em encontrar disponível atendimento...”) é observada na medida “Objetivos do Sistema Alcançados”. Na visão do usuário do LIVROS os serviços que ele oferece facilitaram o “Processo de Aquisição” e contribuíram para que mais títulos e/ou exemplares fossem adquiridos; mas também deixaram de “facilitar a atividade permitindo que objetivos da instituição fossem atingidos”.

A **Empatia** (“...Facilidade de contatar, cordialidade, cuidado e atenção fornecida ao cliente...”) pode ser manifestar-se de forma positiva como um Ponto Forte em “Satisfação do Usuário com o Sistema” através de “telas facilmente entendidas”. Mas também pode ser negativa como Ponto Fraco em “Atitudes Favoráveis Sobre a Função do Sistema de Informação” através de “Não é um sistema fácil de operar”, “é necessário treinamento para sua utilização” ou “RECORRE a ajuda de alguém quando enfrenta problemas”; indicando a necessidade de ações corretivas no serviço oferecido.

Flexibilidade (“...Capacidade de ser manejado, mudar e adaptar o serviço para se ajustar às necessidades dos clientes...”). Os usuários do LIVROS com relação a “Atitudes Favoráveis Sobre a Função do SI” entendem que ele atende as necessidades de Aquisição, mas há unanimidade desses usuários quanto a necessidade de melhorias. Quanto aos “Objetivos do Sistema Alcançados” o usuário diz que os serviços oferecidos pelo LIVROS não alteraram nenhuma rotina em sua atividade.

Rapidez (“...velocidade de atendimento e prontidão para atender o cliente...”). Entenderam os usuários que a medida “Objetivos do Sistema Alcançados” revelou muitas características fortes e positivas do LIVROS, afirmam que a aquisição ficou mais rápida, a atividade burocrática diminuiu, assim como diminuíram o número de papéis emitidos e o tempo gasto nessa atividade.

Do que se observou no desenvolvimento deste trabalho, uma das características mais importantes é a reafirmação de que sem a participação do cliente, consumidor dos serviços, a quem são destinados e dirigidos os resultados de todos os esforços, seja ele interno ou externo, inexistem razão para produzi-los. Se os esforços dispendidos na produção dos serviços oferecidos estiverem

inadequadamente direcionados e/ou dimensionados às necessidades dos clientes, de nada valerão. Por isto é importante incorporar a avaliação do cliente. Considerar no ciclo de vida do serviço oferecido a fase de avaliação do protótipo de forma a viabilizar o seu ajuste ou aperfeiçoamento pelo cliente. Com certeza essa fase pode contribuir e em muito com o aumento da vida útil do serviço oferecido, além de também contribuir significativamente para aumentar a satisfação do cliente.

Este trabalho viabilizou a oportunidade de colocar em prática o conhecimento teórico desenvolvido durante o Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC. É importante registrar também que este trabalho tenta retribuir a universidade os conhecimentos que ela propiciou, aplicando-os em BU das IFES. Tenta oferecer um retorno de cunho social às atividades universitárias de ensino-pesquisa-extensão desenvolvidas. Além disso, a sua aplicação é uma oportunidade para salientar as dificuldades materiais e restrições legais que as BUs das IFES enfrentam.

6.3 Sugestões para futuros trabalhos

Futuros trabalhos podem explorar aspectos relacionados com a Avaliação da Percepção dos Serviços pelo Cliente Interno de uma BU:

- ampliando o número de indicadores ou determinantes;
- especificando um maior número de determinantes e itens com poder de explicação;
- desenvolvendo um modelo a partir dos determinantes pesquisados por Carvalho e Vergueiro (2000), específico para BUs.

Outro trabalho que pode ser desenvolvido seguindo a mesma linha é estudar a Qualidade Percebida pelo Cliente, devendo antes realizar a Avaliação da Expectativa do Serviço pelo Cliente, depois a Avaliação da Percepção dos Serviços pelo Cliente e então compará-las. A diferença observada entre as duas avaliações (Percebida X Esperada) quantificará a Qualidade Percebida pelo Cliente se o resultado for maior a Qualidade Percebida é Boa, se não houver diferença, é aceitável e se for menor a Qualidade Percebida é pobre. Kotler (1998) e Slack et al. (1996; p.553).

6.4 Limitações

Com relação a validade da pesquisa é preciso salientar que é interna uma vez que nada está sendo inferido ou generalizando que não seja relativo e restrito a esse caso em estudo do serviço oferecido pelo Sistema Livros.

O modelo obtido neste trabalho, que é restrito ao serviço oferecido ao cliente interno de uma BU, também pode ser adaptado para estudos envolvendo o usuário na avaliação do sistema de busca oferecido pela biblioteca. As mesmas sugestões feitas no parágrafo anterior são aplicáveis.

7 FONTES BIBLIOGRÁFICAS

7.1. Obras Citadas

ALBRECHT, K. **Revolução nos Serviços**: como as empresas podem revolucionar a maneira de tratar os seus clientes. 5. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

ALBRECHT, K. **Serviços com Qualidade**: a vantagem competitiva. São Paulo: Makron Books, 1992.

ALMEIDA, I. M. (coord.); CORTE, A. R. **Avaliação de softwares para bibliotecas**. São Paulo: Polis/ APB, 2000. 108 p.

ANDRADE, D. et al. Subsídios para o estabelecimento de Política de Desenvolvimento de Acervos para as Bibliotecas do SIBi/USP. **Cadernos de Estudos**, SIBi/USP, São Paulo, n. 7, 1998.

BARBALHO, C. R. S. Qualidade e unidade de informação: referenciais para ambientes universitários. In: Seminário de Bibliotecas Universitárias, 9, 1996. Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 1996.

BECALLI, Â. M.; GUIMARÃES, R. C. M.; CARVALHO, I. C.L. Seleção e aquisição: uma proposta de automação e a experiência do SIB/UFES. In: Seminário de Bibliotecas Universitárias, 9, 1996. Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 1996.

BESSA, Diana M. C.; PINHEIRO, E. G. A Visão dos Usuários Sobre os Produtos e Serviços Ofertados pelo Subsistema de Bibliotecas de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Federal do Ceará. In: Seminário de Bibliotecas Universitárias, 9, 1996. Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 1996.

BOLEF, D. B.; GARDNER, T. Request for proposals for library automation. **Bull. Med. Library Association**, v. 76, n. 2, p. 141-5, Apr. 1988.

CARMAN, J. M. Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of the SERVQUAL Dimensions. **Journal of Retailing**. v. 66, n. 1, p. 33-55, 1990.

CARVALHO, M. C. R. de. **Bibliotecas universitárias documento base**. [s.l.] : [s.n.], 1981. (Não Publicado)

CARVALHO, M.C.R. de. **Estabelecimento de padrões para bibliotecas universitárias**. Fortaleza : UFC,1981.

CARVALHO, T. de; VERGUEIRO, W. Indicadores de Qualidade em Bibliotecas Universitárias Brasileiras: o ponto de Vista dos Clientes. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 11, 2000, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2000.

CLAIR, Guy St. The future challenge: management and measurement. **Special Libraries**, New York, v. 84, n. 3, p. 151 -154, Summer, 1993.

CORMIER, P. M. J.; KLAES, R. R.; TARAPANOFF, K. Biblioteca Universitária e Contexto Acadêmico. In: Seminário de Bibliotecas Universitárias, 9, 1996. Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 1996.

CRONIN J. Joseph, Jr. and STEVEN, A. Taylor (1992), "Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension," *Journal of Marketing*, 56 (July), 55-68.

CUNHA, Murilo B. da. Construindo o futuro:a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000.

DANAHER, Peter J., MATTSSON, Jan. Cumulative encounter satisfaction in the hotel conference process. **International Journal of Service Industry Management**, UK, v. 5, n. 4, p. 69-80, 1994.

DAVIS, F. R. Perceived. Usefulness, Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. **MIS Quartely** 13, no. 3, Sept., 1989.

DIAS, T. M. Pergamum: Sistema informatizado da biblioteca da PUC/PR. **Ci. Inf.**, Brasília, v.27, n.3, p.319-328, set./dez.,1998.

EPSTEIN, S.B. Procurement Without problems: preparing RFP. **Library J.**, v. 108, n.11, p.1109-10, June, 1983.

FIGUEIREDO, N. Seleção e aquisição: da visão clássica à moderna aplicação de técnicas bibliométricas. **Ci. Inf.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p.137-50, jul./dez.. 1984.

FITZGERALD, L. et al. **Performance Measurement in Service Business**. CIMA: The Chartered Institute of Management Accountants. Cambridge, England, 1993.

FRANZ, C. R.; ROBEY, D. "Organizational Context, User Involvement, and Usefulness of Information Systems", **Decision Sciences**, Vol. 17, No. 3, Summer 1986, pp. 329-356.

FURNIVAL, A. C. A participação dos usuários no desenvolvimento de sistemas de informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 25, n. 2, p. 197-205, maio/ago. 1995.

GALE, B. T. **Gerenciando o valor do cliente** : criando qualidade e serviços que os clientes podem ver. Tradução de Antônio T. Carneiro. São Paulo: Pioneira, 1996.

GARVIN, D. A.. Managing Quality. **The Free Press**. New York, 1988. pág. 40-48.

GIANESI, I. G. N.; CORRÊA, H. L. **Administração estratégica de serviços**. São Paulo : Atlas, 1996.

GONÇALVES, D. et al. Base Demiq - Controle Automatizado da Demanda de Material Bibliográfico. In: Seminário de Bibliotecas Universitárias, 9, 1996. Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 1996.

GRÖNROOS, C. **Marketing** : gerenciamento e serviços: a competição por serviços na hora da verdade. Rio de Janeiro: Campus,1995.

HRONEC, C.S. **Sinais Vitais**. São Paulo : Makron Books, 1994.

IVES, B.; OLSON, M. H.; BARONDI, J. J. The Measurement of User Information Satisfaction. **Communications of the ACM**, n. 26, oct. 1983.

JEHL, M.J. Guidelines for selecting library automation software. **IAALD Education and Training Committee**, n. 1, dec. 1994.

JOHNSON, S.W.. (Ed.) RFP released for Ohio State Library System. **Inf. Retr. Libr. Aut.**, v.25, n.4., p.1-2., Sept. 1989.

JOHNSTON, R. The determinants of service quality : satisfiers and dissatisfiers. **International Journal of Service Industry Management**, UK, v. 6, n. 5, p. 53-71, 1995.

JURAN, J.M. **Juran na liderança da qualidade**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

KENDALL, K.; KENDALL, J. **Análisis Y Diseño de Sistemas**. 3. ed. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1997.

KLIEMANN NETO, F. J. ; SELIG, P. M. **Medindo o Desempenho das Organizações**. Florianópolis: Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2000. (Não Publicado)

KOTLER, Philip. **Administração de marketing** : análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998. 725p.

KRZYZANOWSKI, R. F. et al. Subsídios para Análise, seleção e aquisição de software para gerenciamento de Bibliotecas: Experiência do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP (SIBi/USP). **Cadernos de Estudos**, São Paulo, n. 5, 1996.

LAUDON, K.; LAUDON, J. **Management Information Systems: New Approaches to Organization and Technology**. 5.ed. [s.l.] : Prentice Hall. 1998.

LEHTINEN, J. Quality Oriented Services Marketing. University of Tampere, Finlândia, 1986.

LEI Nº 8.078, DE 11 DE SETEMBRO DE 1990 Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União.**

LEI Nº 5.540, DE 28 DE NOVEMBRO DE 1968 Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. **Diário Oficial da União.**

LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993 , Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União.**

Lei Nº 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. **Diário Oficial da União.**

LEI Nº. 8883, DE 08 DE JUNHO DE 1994 - DOU - 09/06/94, . Altera a lei No. No. 8666, de 21/06/1993 e dá outras providências. **Diário Oficial da União.**

LEITÃO, B. J. M. & VERGUEIRO, W. Serviços de informação voltados para o cliente: a difícil busca das bibliotecas universitárias brasileiras. . In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 11, 2000, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis : UFSC, 2000.

LEMOS, L. A. P. A relação quantitativa “Aluno/Exemplar” em Estatística (Classe 51) na Universidade do Rio Grande. **BIBLOS**, Revista do Departamento de Biblioteconomia e História, v. 5, p.165-172, 1993.

LEMOS, Luiz A. P. Biblioteca Acadêmica: cliente ou Usuário? Não importa, o importante é que participe da construção. **BIBLOS**, Revista do Departamento de Biblioteconomia e História da FURG, Rio Grande, v. 13, p. 171-184, 2001.

LIMA, G. A B. Softwares para automação de bibliotecas e centros de documentação na literatura brasileira até 1998. Brasília. **Ci. Inf.**, v. 28, n. 3, p.310-321, set./dez.,1999.

LOTT, B. M.; RODARTE, M. de L. Avaliação da Biblioteca Especializada pelos usuários. In: Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, 11, 1982, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa, 1982.

LUZ, G. M. S. Parâmetros e indicadores de qualidade para a área de informação e Biblioteconomia. In: Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, 17, Belo Horizonte, 1994. **Anais...** Belo Horizonte : Associação dos Bibliotecários de Minas Gerais, 1994.

MACIEL, A. C.; MENDONÇA, Marília A. R. A Função Gerencial na Biblioteca Universitária. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 11, Florianópolis, 2000. **Anais...** Florianópolis : UFSC, 2000.

MEIRELLES, F. **Informática**: novas aplicações com microcomputadores. 2. ed. São Paulo : Makron Books, 1994.

MERCADANTE, L. M. Z. **Análise de modelos organizacionais de Bibliotecas Universitárias**. Brasília: Programa Nacional de Bibliotecas de Instituições de Ensino Superior, 1990.

MERILESS, B. RFPs and on-line library system selection. **Can. Libr. J.**, v. 40, n.1, p.15-19, feb. 1983.

MIRANDA, A. L. C. de. Biblioteca Universitária no Brasil: reflexões sobre a problemática. In: Seminario Nacional de Bibliotecas Universitárias, 1, Niterói, 1978. **Anais...** Niteroi : [s.n.], 1978.

MOBRICE, I. A. S. **Necessidades e uso das fontes de informação por docentes da Universidade do Vale do Itajaí**. 1991. 208 p. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas.

MOREIRA, D. A. **Dimensões do desempenho em manufatura e serviços**. São Paulo : Pioneira, 1996. 111p.

OLIVEIRA, S. M. de. A satisfação do usuário como medida de avaliação de serviços de biblioteca. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 4, 1985, Campinas. **Anais...** Campinas, 1985.

ORR, R. H. Progress In Documentation: Measuring The Goodness Of Libraries Services: A Framework For Considering Quantitative Measures. **Journal of Documentation**, v. 29, n. 3 , sept. 1973.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, Valerie. A.; BERRY, Leonard. L. "Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale," **Journal of Retailing**, 67 (4) (Winter), 420-450, 1991.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, Valerie. A.; BERRY, Leonard. L. "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Customer Perceptions of Service Quality," **Journal of Retailing**, 64 (Spring), 12-40,1988.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, Valerie. A.; BERRY, Leonard. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journal of Marketing**, (Fall), p. 41-50, 1985.

PIAZZAROLO, S. M. et al. SAL - Sistema de aquisição de Livros: uso do Microsis no controle de aquisição do Sistema de Bibliotecas da UNI-RIO. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 7, Rio de Janeiro, 1991. **Anais...** Rio de Janeiro : [s.n.], 1991. v. 1, p. 499-514.

PNBU (Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias). **Guia de Softwares de Automação de Bibliotecas**. Brasília, 1989.

PORTER-ROTH, B. How to write a request for proposal: a step-by-step outline for analyzing your needs and soliciting bids. **Inform.** , v. 5, n. 4, p. 26-30, apr. 1991.

PRADO, Bruno J.; RANGEL, Guilherme S. Estudo de Modernização do Sistema de Aquisição de Livros do NID/FURG". Rio Grande, FURG,2000. Monografia de conclusão do Curso de Engenharia de Computação. Orientador Luiz Augusto Pinto Lemos.148p.

PREDMORE, L.G. The second around: preparing the RFP for a second-generation system in a consortium environment. **Inf. Tech. Libr.**, v.7, n.4, p. 395-400, 1988.

PRESSMANN, Roger S. **Engenharia de Software**. São Paulo : Makron Books, 1995.

QUINSAN, M. L.; SOMA, N. Y.; SUGIMURA, F. Y. Compra de Material Bibliográfico : Seleção Otimizada. In: Seminário de Bibliotecas Universitárias, 9, 1996, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 1996.

REGAN, W.J. The Service Revolution. **Journal of Marketing**, jul., 1963.

ROBEY, D. I.; SAHAY; Sundup. Transforming Work Trough Information Technology a Comparative Case Study of Geographic Information Systems. **Systems Research**, v. 7, no. 1, March, 1996.

SANKAR, Yassin. **Management of technological change**. New York : Wiley-Interscience, 1991.

SEETHARAMA, S. **Diretrizes para o estabelecimento de unidades de consolidação da informação**. Brasília: IBICT / SENAI, 1993.

SHAUGHNESSY, T. W. The search for quality. **Journal of Library Administration**, v. 8, n. 1, p. 5-10, Spring 1987.

SILVA, Elenice Ávila. da ; CAREGNATO, Laís Freitas et al. Automação do sistema de bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. In: Seminário Sobre Automação de Bibliotecas e Centros de Documentação, 5, 1994, São José dos Campos. **Anais...** São José dos Campos: UNIVAP, 1994.

SLACK, N. et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1996. 726p.

STAIR, R. M. **Princípios de Sistemas de Informação**: uma Abordagem Gerencial. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

STANTON, W.J. **Fundamentals of Marketing**. Tóquio : McGraw-Hill, 1974.

STONER, J.; FREEMAN, R. E. **Administração**. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil Ltda, 1985. 531p.

TAYLOR, M. H.; WILSON, T. **Q. A. quality assurance in libraries - the health care sector.** Ottawa : Canadian Library Association, 1990. 158p.

TEAS, Kenneth R.. "Consumer Expectations and the Measurement of Perceived Service Quality," **Journal of Professional Services Marketing**, 8 (2), 1993.

THOMAS, D. R. E. Strategy is Different in Service Businesses. **Harvard Business Review**, jul./ago. 1978.

THOMAS, M. L. You only get what you ask for? Tips on writing an RFP. **Inform**, v.5, n.3, p.30-32, Mar. 1991.

USA-DoE. **Department of energy, How to measure performance** : A handbook of techniques and tools Prepared by the training Resources and Data Exchange (TRADE) Performance-Based Management Special Interest Group (PBM-SIG) - Oct. 1996

VERGUEIRO, W. **Desenvolvimento de Coleções.** São Paulo: Associação Paulista de Bibliotecários de São Paulo, 1989.

WESTCOTT, R. Client Satisfaction: The Yardstick for Measuring MIS Success. **Journal of Information Systems Management**, Fall 1985.

WHITELEY, R. C. **A empresa totalmente voltada para o cliente.** Rio de Janeiro: Campus, 1999.

WHITELEY, R. C.; HESSAN, D. **Crescimento orientado para o cliente:** cinco estratégias comprovadas para criar vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

YOURDON, E. **Análise Estruturada Moderna.** 3. ed. Americana rev. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

7.2. Obras Consultadas

AGRASSO NETO, M. **Avaliação do Papel da Tecnologia da Informação (TI) no Processo de Mudança Organizacional Através da Simulação de Aplicação a um**

Caso Real. 1999. Dissertação (Mestrado em Eng. De Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

ALBRECHT, K. **Serviços Internos.** São Paulo: Pioneira, 1994.

ANDALEEB, S. S.; SIMMONDS, P. L. Explaining user satisfaction with Academic Libraries: strategic implications. **College & Research Libraries**, march, p. 156-167, 1998.

ANDRADE, D.; VERGUEIRO, W. **Aquisição de material de informação.** Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

ANDRADE, M. T. et al. Mudanças e inovações: novo modelo de organização e gestão de biblioteca acadêmica. Brasília, **Ci. Inf.**, v. 27, n. 3, p. 311-318, set/dez., 1998.

BERRY, Leonard L. **Serviços de satisfação máxima:** guia prático de ação. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

BERTHOLINO, M. L. F.; PINTO, I. T. R.; INOUE, M. T. M. A Web como canal de divulgação de serviços e produtos de bibliotecas universitárias: análise do conteúdo de home pages. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 11, 2000, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis : UFSC, 2000.

CAVALCANTE, L. E.; PINTO, V. B. **Gerência da qualidade na biblioteca universitária.** In: Seminário de Bibliotecas Universitárias, 9, 1996, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 1996.

COBRA, M.; ZWARG, F. A. **Marketing em serviços:** conceitos e estratégias. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

CUNHA, M. L. M. da. Bibliotecas Universitárias: algumas considerações acerca da situação no Brasil. Belém: [s.n.], 1973.

DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. Information System Success: The Quest for the Dependent Variable. **Information System Research**, v. 3, no. 1, march. 1992.

DEMING, W. E. **Qualidade**: a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.

DEMO, P. Conhecimento como vantagem comparativa. **Rev. FAE**, Curitiba, v.2, n.1, p.1-11, jan/abr,1999.

DEMO, P. **Mitologias da avaliação**: de como ignorar, em vez de enfrentar problemas. Campinas: Autores Associados, 1999.

ESTEFANO, E. V. V. **Satisfação dos Recursos Humanos no Trabalho**: Um Estudo de Caso na Biblioteca Central da Universidade Federal de Santa Catarina. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ESTEFANO, E. V. V. Satisfação e insatisfação de recursos humanos: em bibliotecas universitárias: pré-requisitos para a qualidade interna frente a globalização. In: Seminário sobre automação de Bibliotecas, 6, 1997, Águas de Lindóia/ SP. **Anais...** Águas de Lindóia/SP: INPE, 1997.

FERREIRA, L. S. **Bibliotecas Universitárias Brasileiras**. São Paulo: Pioneira/INL/MEC, 1979

FERREIRA, S. M. S. P. **Redes eletrônicas e necessidades de informação**: abordagem do "Sense-Making" para estudo do comportamento de usuários do Instituto de Física da USP. 1995. Tese (Doutorado em Comunicação e Artes) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade do Estado de São Paulo, São Paulo.

FIGUEIREDO, N. Metodologia para avaliação de coleções de periódicos em Bibliotecas Universitárias. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 5, 1987, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 1987.

FIGUEIREDO, N. A modernidade das cinco leis de Ranganathan. **Ci. Lnf.** Brasília, v. 21, n. 3, p. 186-191, set./dez., 1992.

FIGUEIREDO, N. Bibliotecas Universitárias e Especializadas: paralelos e Contrastes. **R. Bibliotecon. Brasília**, v. 7, n. 1, jan./jun., 1979.

FIGUEIREDO, N. Seleção e aquisição de material em Bibliotecas Universitárias Brasileiras. In: Seminário Nacional de bibliotecas Universitárias, 2, 1981, Brasília. **Anais...** Brasília, 1981.

GARCEZ, E. M. S. **Atendimento de Necessidades e Expectativas Informacionais de Usuários Como Suporte ao Ensino à Distância.** 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

GRÖNROOS, C. A Service Quality Model and Its Marketing Implications. **European Journal of Marketing**, v. 18, p. 36-44, 1984.

GUZZO, C. H. A Importância da Participação de Usuários no Desenvolvimento de Softwares de Gerenciamento da Informação e o CASE do ZEUS - Sistema de controle de Empréstimos para Bibliotecas. In: Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, 19, 2000, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2000.

HAFNER, A. W. **Descriptive statistical techniques for librarians.** 2. ed. Chicago and London: American Library Association, 1998

HAYES, B. E. **Medindo a satisfação do cliente.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

KRZYZANOWSKI, R. E.; PASQUARELLI, M. L R. Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo: implantação e desenvolvimento. **Ci. Inf.** Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 59-66, jan./jul. 1988.

KRZYZANOWSKI, R. E. et al. Avaliação de uso das coleções da Universidade de São Paulo. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 5, 1987, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 1987.

KRZYZANOWSKI, R. E. et al. Programa de aquisição planejada de periódicos na Universidade de São Paulo. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 5, 1987, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 1987.

KRZYZANOWSKI, R. F.; IMPERATRIZ, I. M. de M. Cooperação e compartilhamento para o aperfeiçoamento dos serviços bibliotecários em Bibliotecas Universitárias. **Transinformação**, Campinas, v. 10, n. 1. Jan/abril, 1998.

LANCASTER, F. **Avaliação de Serviços de Bibliotecas**; Tradução de Antônio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos /Livros, 1996.

LAUDON, K.; LAUDON, J. **Management Information Systems**: organization and Technology. 4. ed. [s.l.]:Prentice Hall, 1996.

LEMOS, A. A. B. de. Bibliotecas. In: Formas e expressões do conhecimento: introdução às fontes de informação. **Rev. Esc. Bibliotecon. da UFMG**, Belo Horizonte, p. 345-366, 1998.

LEMOS, A. A. B. de. A posição da biblioteca na organização operacional da universidade. **Rev. Esc. Bibliotecon. da UFMG**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 40-51, mar. 1975,

LEMOS, L. A. P.; FERNANDEZ, A. **Apostila, para a Disciplina de Computação Aplicada** : Microsoft Project 98. Fundação Universidade Federal do Rio Grande / Departamento de Matemática, 1998.

LEVACOV, M. Bibliotecas Virtuais: uma revolução? **Ci. Inf.**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 125-135, maio/ago., 1997.

LOVELOCK, C. . **Product plus**: produto + serviço vantagem competitiva . Tradução de Maria Lúcia G. L. São Paulo: Makron Books, 1995.

LUCAS Jr., H. C. **Implementation: the Key to Successful Information Systems**. New York: Columbia University Press, 1981.

MACDONALD, J. Service is different. **TQM Magazine**, v. 6, n. 1, p. 5-7, 1994.

MARASCO, L. C.; MATTES, R. N. Avaliação e seleção de Software para Automação de Centros de Documentação e Bibliotecas. **Inf. Inf.**, Londrina, v.3, n.1, p. 15-24, jan./jun. 1998.

MARKUS, M. L.; KEIL, M. If We Buikdt It, They Will Come: designing Information Systems That People Want to Use. **Sloan Management Review**, Summer 1994.

MILLSON-MATULA, C.; MENON, V. Customer Expectations: Concepts and Reality for Academic Library Services. **College & Research Libraries**, january, p. 32-47, 1995.

MIRANDA, A.; FONSECA, V. Cadastro automatizado de Bibliotecas Universitárias Brasileiras. In: Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, 10, 1979, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 1979.

MIRANDA, A. L. C. de. Acervos de livros das bibliotecas das instituições de ensino superior no Brasil: situação problemática e discussão de metodologia para seu diagnostica permanente. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 30-40, jan./abr.,1993.

MIRANDA, A. **Planejamento Bibliotecário no Brasil: a informação para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977. 135p.

MÓLLER, C. **O lado humano da qualidade**. 9. ed. São Paulo: Pioneira, 1995.

MORAES, L. de S. O Quadro atual dos recursos humanos das Bibliotecas Universitárias Brasileiras: avaliação e perfil. In: Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, 10, 1998, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 1998.

MOSTAFA, S. P. Política de aquisição e descarte: metodologia de apoio paras as bibliotecas. **Rev. Bras. Bibliotec. e Doc.**, v. 14, n. 3/4, p. 179-1 87, jul./dez., 1981.

NORMANN, R. **Administração de serviços: estratégia e liderança na empresa de serviços**. São Paulo: Atlas, 1993.

PARASURAMAN, A. et al. **Delivering service quality: balancing customer perceptions and expectations**. New York: Free Press, 1990.

PFROMM NETTO, S. A Biblioteca como instrumento da tecnologia educacional. **Rev. Esc. Bibliotecon.**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 19-39, mar. 1975.

RADOS, G. J. V. et al. **Gerenciamento de Processos**. Florianópolis, 1999. (Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção , Não Publicado)

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. De **Tecnologia da Informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. São Paulo: Atlas, 2000.

SANTOS, L. C. **Projeto e Análise de Processos de Serviços: avaliação de técnicas e aplicação em uma biblioteca**. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SCHREINER, H. B. et al. **Compra de Material bibliográfico para Bibliotecas Universitárias Brasileiras**. Brasília: MEC/Probib, 1990.

SILVA, E. L. da; MENEZES, Muszkat. E. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2000. 118p.

SIMPSON, I. S. **Basic Statistics for librarians**. 3. ed. Chicago: American Library Association, 1988. 241 p.,

TAKASHINA, Newton T. **Indicadores da Qualidade do alto desempenho: como estabelecer metas e medir resultados**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed. , 1996.

TARAPANOFF, Kira. **A Biblioteca Universitária vista como uma organização social**. Brasília: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1982.

TARAPANOFF, Kira. **Técnicas Para Tomada de Decisão nos Sistemas de Informação**. 2. ed. Brasília: Thesaurus, 1995.

TARGINO, Maria das G. Bibliotecas Universitárias e Especializadas de São Luis (Ma). **Rev. Bibliotecon. Brasília**, v. 16, n. 1, p. 19-32, jan./jun. 1988.

VERGUEIRO, W. **Seleção de materiais de informação: princípios e técnicas**. Brasília: Briquet de Lemos, 1995.

APÊNDICES

Apêndice I Roteiros de entrevista

Apêndice II Carta para obtenção de dados

Apêndice III Tabulação dos resultados obtidos com o questionário

APÊNDICE I

Roteiros de entrevista

Fundação Universidade Federal do Rio Grande
Departamento de Matemática
Prof. Luiz Augusto Pinto Lemos

Pesquisa para Dissertação de Mestrado

Sistema de Aquisição de Livros do NID (LIVROS)

Roteiro de Entrevista - A -:

1. O que é o LIVROS (Sistema de Aquisição de Livros do NID)?
2. Quais os seus objetivos?
3. Com que periodicidade é executado?
4. Quando, quem e porque começou?
5. Foi elaborado um projeto ? Está documentado?
6. Que planejamento o antecedeu, em termos de alterações, treinamentos, revisão de processos e/ou outras tratativas? Que tempo foi gasto? Que custos estavam envolvidos? Recursos envolvidos (Humanos - Materiais - Financeiros).
7. Possui equipe de trabalho? Qual o perfil e papéis exercidos?
8. Quem exerce os papéis de:
 - Proprietário/dono/decisor (es)?
 - Mantenedor/Executor (es)?
 - Usuário(s)?
9. Como o LIVROS é alimentado? Quais são as suas ENTRADAS?
10. Quem alimenta essas ENTRADAS?
11. Quem ,como e quando são especificadas ?
12. O que o LIVROS produz? Quais são as suas SAÍDAS ?
13. Quem, como e quando são especificadas ?
14. Qual processo envolvido no LIVROS, como são transformadas as ENTRADAS nas SAÍDAS REQUERIDAS? Periodicidade?
15. Existe algum acompanhamento de seu desempenho?
16. Existem medidas de desempenho ? Quais?
17. Como o LIVROS é avaliado, por quem e quando (com que periodicidade) ?
18. O LIVROS recebe manutenção? Com que periodicidade? Quem executa-a?
19. Quais os relacionamentos do LIVROS com os ambientes internos e externos da organização?

Fundação Universidade Federal do Rio Grande

Departamento de Matemática

Prof. Luiz Augusto Pinto Lemos

Pesquisa para Dissertação de Mestrado

Sistema de Aquisição de Livros do NID (LIVROS)

Roteiro de Entrevista - B:

1. O que é o LIVROS (Sistema de Aquisição de Livros do NID)?
2. Quais os seus objetivos?
3. Com que periodicidade é executado?
4. Quando, quem e porque começou?
5. Foi elaborado um projeto ? Está documentado?
6. Possui equipe de trabalho? Qual o perfil e papéis exercidos?
7. Qual a formação profissional dos membros da equipe?
8. Qual o tempo disponível de membro da equipe para o trabalho?
9. Que planejamento o antecedeu, em termos de alterações, treinamentos, revisão de processos e/ou outras tratativas? Que tempo foi gasto? Que custos estavam envolvidos? Recursos envolvidos (Humanos - Materiais - Financeiros).
10. Projeto - como foi executado?
11. Que documentação foi produzida ?
12. Qual o Ciclo de Vida do Projeto - Identificar.
13. Ambiente de trabalho da equipe.
14. Meios de Comunicação utilizados entre os participantes (ambiente interno) no projeto e com o ambiente externo ao projeto (usuários: COMCUR,Departamento).
15. Há registro formal das atividades desenvolvidas?
16. Quem exerce os papéis de:
 - Proprietário/dono/decisor (es)?
 - Mantenedor/Executor (es)?
 - Usuário(s)?
17. Como o LIVROS é alimentado? Quais são as suas ENTRADAS?

18. Quem alimenta essas ENTRADAS?
19. Quem ,como e quando são especificadas ?
20. O que o LIVROS produz? Quais são as suas SAÍDAS ?
21. Quem, como e quando são especificadas ?
22. Qual processo envolvido no SOF, como são transformadas as ENTRADAS nas SAÍDAS REQUERIDAS? Periodicidade?
23. Existe algum acompanhamento de seu desempenho?
24. Existem medidas de desempenho ? Quais?
25. Como o LIVROS é avaliado, por quem e quando (com que periodicidade) ?
26. O LIVROS recebe manutenção? Com que periodicidade? Quem executa-a?
27. Quais os relacionamentos do LIVROS com os ambientes internos e externos da organização?

Fundação Universidade Federal do Rio Grande
Departamento de Matemática
Prof. Luiz Augusto Pinto Lemos
Pesquisa para Dissertação de Mestrado
Sistema de Aquisição de Livros do NID (LIVROS)

Roteiro de Entrevista - C:

1. Como funciona o Sistema de Aquisição de Livros?
2. Qual a Legislação envolvida?
3. Qual é o seu "start" ?
4. Com que periodicidade é executado?
5. Quando, quem e porque começou?
6. Possui equipe de trabalho? Qual o perfil e papéis exercidos?
7. Qual a formação profissional dos membros da equipe?
8. Qual o tempo disponível de membro da equipe para o trabalho?
9. Que documentação é produzida ?
10. Ambiente de trabalho da equipe.
11. Meios de Comunicação utilizados entre os participantes (ambiente interno) no projeto e com o ambiente externo ao projeto (usuários: COMCUR, Departamento).
12. Há registro formal das atividades desenvolvidas?
13. Quem exerce os papéis de:
14. Proprietário/dono/decisor (es)?
15. Mantenedor/Executor (es)?
16. Usuário(s)?
17. Como o LIVROS é alimentado? Quais são as suas ENTRADAS?
18. Quem alimenta essas ENTRADAS?
19. Quem ,como e quando são especificadas ?
20. O que o LIVROS produz? Quais são as suas SAÍDAS ?
21. Quem, como e quando são especificadas ?
22. Qual processo envolvido no LIVROS, como são transformadas as ENTRADAS nas SAÍDAS REQUERIDAS? Periodicidade?
23. Existe algum acompanhamento de seu desempenho?
24. Existem medidas de desempenho ? Quais?
25. Como o LIVROS é avaliado, por quem e quando (com que periodicidade) ?
26. O LIVROS recebe manutenção? Com que periodicidade? Quem executa-a?
27. Quais os relacionamentos do LIVROS com os ambientes internos e externos da organização?

APÊNDICE II

From: dmtlapl@super.furg.br
To: lista de e-mails
Subject: SISTEMA DE AQUISIÇÃO DO NID 1
Reply-to: **Priority:** **X-mailer:**

Prezado(a) Professor(a),

Na qualidade de representante de sua Unidade de Ensino junto ao Núcleo de Informação e Documentação (NID, Biblioteca) V.S. tem tido a oportunidade de participar da Aquisição de Livros nos últimos anos. Sabe-se que essa atividade de 1996 a 1999 processou a aquisição de pelo menos 10.800 exemplares (em média 2.700 exemplares por ano) num valor total de cerca de R\$ 504.000,00 (valores não corrigidos), o que denota a sua grande importância para a instituição.

O objetivo deste é colher subsídios para dar continuidade ao PROJETO SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE LIVROS do NID (Biblioteca) da FURG, resultado de pesquisas acadêmicas desenvolvidas em parceria pelos departamentos DBH, DMT e NID que também recebeu apoio decisivo do CPD. O volume das operações, a premência de tempo para sua consecução, a segurança e redução do tempo dispendido do início ao fim do processo – de 6 meses para cerca de 15 dias - justificam plenamente a sua continuidade. É necessário que se avalie o software utilizado (*LIVROS*) com o objetivo de detectar a necessidade (ou não) de melhorias no produto.

Sua participação é importante e decisiva. Para tal basta que envie sua resposta mediante “REPLY”. Marque com um “X “ sua opção escolhida ou utilize o espaço indicado para resposta aberta. Caso deseje manifestar-se e apresentar outras contribuições ou discutir o assunto, utilize o e-mail dmtlapl@super.furg.br , utilizando o <REPLY > .

Antecipadamente são registrados agradecimentos a atenção que possa ser dispensada a esta pesquisa, colocando-se o pesquisador ao seu inteiro dispor para as manifestações que se façam necessárias, bem como estará retornando os resultados aos respondentes.

Saudações Acadêmicas.

Prof. Luiz Augusto Pinto Lemos
Departamento de Matemática

Fundação Universidade Federal do Rio Grande – Departamento de Matemática
Prof. Luiz Augusto Pinto Lemos

Sistema de Aquisição de Livros (*LIVROS*) - AVALIAÇÃO

2. O *LIVROS* atende as necessidades da Aquisição de Livros? () - SIM () - NÃO

3. Caso não atenda. O que você acha que está faltando?

4. Comparando a forma como a Aquisição de Livros é processada hoje e como o era antes da utilização do *LIVROS*, você considera que ela tornou a atividade:

Facilidade: () - Mais fácil () - Mais Difícil
Rapidez: () - Mais rápida () - Mais demorada
Simplicidade: () - Mais simples () - Mais complexa
Precisão : () - Oportunizou + erros () - Diminuiu a oportunidade de cometer erros

5. Com relação a atividade burocrática, o *LIVROS*:
 () - diminuiu-a ; () - aumentou-a .

6. As telas do *LIVROS* são facilmente entendidas?
 () - Sim () - Não

7. Alguma função do *LIVROS* precisa ser revisada? Qual ?

8. Você acha que alguma coisa poderia ser melhorada no *LIVROS*?
 (Caso ache especifique qual ou quais.)
 (...) – Não () - Sim, _____

9. O *LIVROS* deixou a atividade de Aquisição de Livros mais transparente para:
 () - Departamento () - NID
 () - ambos () - não alterou nada.

10. O *LIVROS* diminuiu o tempo total gasto na atividade em sua unidade?
 () - Sim () - Não

11. O *LIVROS* diminuiu o número de papéis emitidos durante a Aquisição de Livros?
 () - Sim () - Não

12. O *LIVROS* contribuiu para que mais títulos e/ou exemplares fossem adquiridos?
 () - Sim () - Não

13. O *LIVROS* facilitou o processo de Aquisição de Livros?
 () - Sim () - Não

14. O *LIVROS* padronizou as informações necessárias ao processo de Aquisição de Livros?
 () - Sim () - Não

15. O *LIVROS* contribuiu para aproximar as Unidades Educacionais e o NID na solução de problemas pertinentes? Justifique.

() - Sim , _____
 () - Não , _____

16. O **LIVROS** facilitou a atividade permitindo que OBJETIVOS da Instituição fossem atingidos plenamente e de forma mais fácil?

() - Sim () - Não

17. Você consegue realizar todas as operações necessárias a Aquisição de Livros no **LIVROS**?

() - Sim () - Não

18. O **LIVROS** é um sistema fácil de operar? () - Sim () - Não

19. Você recebeu algum tipo de treinamento para utilizar o **LIVROS**?

() - Sim, individualmente; () - Sim, em grupos de usuários.
 () - Não, aprendi sozinho; () - Não, um colega me ensinou.

20. Você recorre a ajuda de alguém quando enfrenta problemas com o **LIVROS**? Quem?

() - Não, nunca tive problemas c/ o **LIVROS**.

() - Sim, recorro a _____

21. O **LIVROS** alterou alguma rotina em sua atividade ?

(...) - Não () - Sim, _____

22. O **LIVROS** induziu-o a cometer algum tipo de erro? Qual? Especifique, caso afirmativo.

() - Não () - Sim, _____

23. Você acha que o "e-mail" é o melhor meio de comunicação para veicular esta pesquisa?

() - Sim () - Não

24. Sugestões:

APÊNDICE III

TABULAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS COM O QUESTIONÁRIO

Tabulação dos Resultados da pesquisa veiculada e recebida via “e-mail”:

Pergunta No. 1

1 - PERGUNTAS	%
Atende as necessidades da Aquisição?	58,3
SIM	41,7
NÃO	100,0

Pergunta No. 2

2 - Caso não atenda. O que FALTA?

Questão Aberta – Conjunto das Respostas (transcritos conforme original)

- Uma interface amigável, e a capacidade de assinalar títulos e autores iguais na listagem de todos os departamentos (o que eliminaria a possibilidade de duplicação de livros iguais solicitados por vários departamentos).

- Uma forma ágil de atualização, através de um site na Internet, de UMA LISTA PERMANENTE de obras que cada usuário cadastrado possa levantar e atualizar sem que precise ser feito o mesmo levantamento cada vez. Vou tentar explicar melhor com um exemplo:

Suponha a Comissão deCurso. A gente faz listas e listas de livros. Uma vai para a biblioteca, outra para um projeto específico, enfim, acabamos duplicando, triplicando esforços. Seria bom se a gente tivesse uma lista das nossas solicitações e que pudesse fazer a manutenção dela remotamente.

Um usuário solicitante cadastrado poderia entrar neste site, e executar algumas operações:

- chamar a sua lista de compras a fazer;
- incluir novas obras;
- verificar quais as que já foram adquiridas;

- remover obras que não mais interessam;
- listar o levantamento feito;
- outros.

Um usuário encarregado de compras (biblioteca, SUPLAN, Editora, sei lá) poderia entrar no site e:

- listar cada levantamento;
- marcar as obras adquiridas como adquiridas;
- notificar, obra por obra, a aquisição ao interessado (solicitante);
- notificar ao interessado (solicitante) a impossibilidade de adquirir uma obra;
- solicitar a um solicitante uma indicação de substituição ou sugerir uma substituição;
- etc.

- atualização do software LIVROS, introduzindo alguns comandos que facilitem o contato com o usuário;

1. modificar a atual maneira de aquisição de livros, operando via compra direta no caso de livros importados;

2. algumas reuniões para estudar se o atual modo de distribuição de recursos é o mais adequado;

- Trata-se de uma ferramenta que não utiliza os recursos tecnológicos que hoje encontram-se a disposição para se construir sistemas daquela natureza.

- Uma interface amigável com o usuário, que tenha flexibilidade na hora da inserção dos pedidos, aceitando cópia de editores de texto, que permita fazer listagens parciais sob diferentes formas de agrupamento (por disciplina, por número de exemplares solicitados, por ordem de prioridade, etc.). Na realidade, creio que um modelo de planilha do excel resolveria o problema (veja, por exemplo, os modelos de planilha do excel usados pelos editais do C"X", são fáceis de utilizar

- e tem toda a mobilidade necessária ao usuário).
- Interface com sistema operacional Windows (WORD, ECXEL, etc..) para agilizar e permitir "importações" de outras máquinas, e-mails, etc. recebidos dos professores.
- Software mais amigável.

Pergunta No. 3

3 - Aquisição tornou a atividade:

Pergunta No. 3.1

3.1 - Facilidade	%
Mais Fácil	70,0
Mais Difícil	30,0
	100,0

Pergunta No. 3.2

3.2 - Rapidez	%
Mais Rápida	75,0
Mais Demorada	25,0
	100,0

Pergunta No. 3.3

3.3 - Simplicidade	%
Mais Simples	50,0
Mais Complexa	50,0
	100,0

Pergunta No. 3.4

3.4 -Precisão	%
Oportunizou + erros	14,3
Diminuiu oportunidade de cometer erros	85,7
	100,0

Pergunta No. 4

4 - Atividade burocrática	%
Diminui-a	85,7
Aumentou-a	14,3

Pergunta No. 5

5 -As telas são facilmente entendidas?	%
Sim	63,6
Não	36,4
	100,0

Pergunta No. 6

6 - Alguma função precisa ser revisada?	Quantidade
Qual?	2

- Acho o programa meio "Pedra", as tabelas ou linha boas, mas a alimentação da quantidade dos alunos por disciplina não foi feita, com isto gera distorções.

- mais flexibilidade operacional, entrada, saída, salvamento parcial, acesso às informações com mais flexibilidade, etc. Enfim um software mais moderno!!!

Pergunta No. 7

7 - Alguma coisa poderia ser melhorada?	%
Sim, _____	100,0
Não	0,0
Total	100,0

- (x) - Sim, A necessidade de apagar os dados anteriores poderia ser eliminada, os acréscimos de novas editoras poderiam ocorrer com facilidade, poderia ser acrescentado o nome do professor e da disciplina que solicitou o

material (facilitaria quando surgisse a necessidade de entrar em contato para resolver trocas).

- Sim, deveria ser possível a inserção de dados em WORD. Deveria ser aumentada a lista de editoras.

Deveria ser atualizada a lista de disciplinas, eliminando aquelas que há mais de 6 anos estão extintas e inserindo as novas, inclusive aquelas de cursos de pós-graduação.

Deveria operar no ambiente WINDOWS e não no DOS, para facilitar o contato com o usuário.

- () - Sim, alguns pontos sob a perspectiva da parte técnica da biblioteca.

Pergunta No. 8

8 - A atividade Aquisição ficou mais transparente para:	%
Departamento	9,1
NID	63,6
AMBOS	27,3
não alterou nada	0
	100,0

- Obs. FALTA PARTICIPAÇÃO DOS CURSOS!!!

Pergunta No. 9

9 - Diminuiu o tempo total gasto na atividade em sua unidade?	%
SIM	58,3
Não	41,7
Total	100,0

Pergunta No. 10

10 – Diminuiu o número de papéis emitidos durante a Aquisição de Livros?	%
Sim	81,8
Não	18,2

Total	100,0
-------	-------

• (x) - Não, como ele não é amigável, é necessário que cada professor elabore a sua lista, que tem que ser digitada por uma terceira pessoa, pois o programa só pode estar instalado em um lugar, já que ele não salva resultados parciais, só totais.

Pergunta No. 11

11 - Contribuiu p/que mais títulos e/ou exemplares fossem adquiridos?		%
Sim		60,0
Não		40,0
Total		100,0

Pergunta No. 12

12 - Facilitou o Processo de Aquisição?		%
Sim		75,0
Não		25,0
Total		100,0

Pergunta No.13

13 - Padronizou as informações necessárias ao processo de Aquisição de Livros?		%
Sim		66,7
Não		33,3
Total		100,0

Pergunta No. 14

14 - Contribuiu p/aproximar as Unidades Educacionais e o NID na solução de problemas pertinentes?		%
Justifique.		
Sim, _____		18,2
Não, _____		81,8
Total		100,0

- (x) - Não, tenho dúvidas em relação a esta questão. Conforme exposição dos colegas os representantes se reúnem apenas para falar da aquisição, não existe um encontro prévio para ver políticas ou posterior para discutir problemas. A aproximação, se temporária, não resolve problemas.

- (x) - Não, por que sempre fui assídua no NID quando havia problemas

- (x) - Sim, reforçou a relação entre NID e representante, identificando prioridades nas compras , mas deixou a desejar quanto a responsabilidade dos pedidos (o representante continuou como único responsável pelos pedidos, já que fica impossível identificar quem pediu o quê).

- (X) - Não, Porque isto dependeria de um política de relacionamento com o usuário (aluno,professor, comunidade em geral) e não de uma ferramenta tecnológica que não é diretamente voltada para o processo de comunicação.

- Não, pois os problemas que temos na aquisição de livros não são apontados ou solucionados pelo simples uso deste software. É necessário que o processo de aquisição de livros ocorra de uma forma mais flexível, oportunizando em situações especiais a compra direta.

- (x) - Não, A compra de livros a partir de interesses individuais, como atualmente, na grande maioria, é realizada, proporciona a compra de livros que não atende aos interesses da instituição.

- (x) - Não, o NID não faz a mínima questão de consultar o conselho de representantes para nada, só convoca reuniões de um dia para o outro para divulgar decisões prévias ou prestar uns parcos esclarecimentos sobre o seu funcionamento.

- (X) - Não, cada professor só se envolve com sua área dentro do departamento, se fosse também pelas comcur's haveria uma maior participação devido a necessidade de atualização: avaliações do MEC.

Pergunta No. 15

15 - Facilitou a atividade permitindo que OBJETIVOS da Instituição fossem atingidos plenamente e de forma mais fácil?		%
Sim		40,0
Não		60,0
Total		100,0

Pergunta No. 16

16 - Consegues realizar todas as operações necessárias a Aquisição de Livros nele?		%
Sim		18,2
Não		81,8
Total		100,0

Pergunta No. 17

17 - É um sistema fácil de operar?		%
Sim		25,0
Não		75,0
Total		100,0

- Sim () – Não Está faltando um Help para aqueles professores que não estão familiarizados com o uso de softwares.

Pergunta No. 18

18 - Recebeu algum tipo de treinamento p/ utilizar o LIVROS ?		%
Sim, individualmente		27,3
Sim, em grupos de usuários		0,0
Não, aprendi sozinho		36,4
Não , um colega me ensinou		36,4
Total		100,0

Pergunta No. 19

19 -Recorre a ajuda de alguém quando enfrenta problemas c/oLivros? Quem?	%
Não, nunca tive problemas c/o LIVROS	10,0
Sim, recorro a _____	90,0
Total	100,0

Pergunta No. 20

20 - O Livros alterou alguma rotina em sua atividade?	%
Não	70,0
Sim, _____	30,0
Total	100,0

- (X) - Sim, A maioria dos prof que solicita bibliografia preenche a sua solicitação diretamente no programa LIVROS.

Pergunta No. 21

21 - O LIVROS induziu-o a cometer algum tipo de erro? Especifique, caso afirmativo.	%
Não	70,0
Sim, _____	30,0
Total	100,0

- Não (x) - Sim, Não consegui colocar a editora correta, quando esta não fazia parte da relação do programa.

- A impossibilidade de especificar a edição que se deseja comprar faz com que os fornecedores, as vezes inclusive de ma fé, forneçam edições já superadas

Pergunta No. 22

22 -Acha que o e-mail é o melhor meio de comunicação para veicular esta pesquisa?	%
Sim	90,0
Não	10,0
Total	100,0

- (x) - Não, ela poderia ser veiculado pelo informativo da universidade.

Pergunta No. 23

23 - Sugestões

- Pelas poucas vezes que usei o sistema, achei a tela com muitas informações e imaginei que pudesse dificultar aos leigos. Minha sugestão única é de que ele tenha uma interface mais amigável.

- Eu sou representante no NID há menos de 1 ano pelo que meu contacto com o programa aconteceu só no ano passado o que faz com que não possa responder o questionário com propriedade. O que posso te dizer é que foi bem complicado usá-lo. Primeiro tive que chamar um técnico para fazê-lo funcionar; depois de ter a lista dos livros quando tentei colocá-la no Livros foi complicado e demorado já que se tu erras (e é fácil que aconteça já que não é um programa muito amigável) tens que começar tudo de novo e adivinhar as vezes como se faz um passo já que não te ajuda. A informação de editoras está desatualizada, etc. O que te posso dizer é que eu sou um usuário bastante hábil de PC e quando tive que preencher o pedido com Livros foi uma "tortura" e não uma ajuda. Qualquer planilha teria sido mais fácil. Tem que ter um programa novo, em ambiente Windows, fácil de usar, que permita voltar e corrigir, salvar, imprimir, etc. ou seja um programa do ano 2001, século XXI. Livros deve ter sido um programa excelente na sua época porém está totalmente obsoleto, como tudo o que é de informática (que evolui rapidíssimo) e tem quase 10 anos (não sei exato quanto tempo).

- Pelo fato de no momento não estar usando este software, acredito que não tenha apontado todos os detalhes que o mesmo poderia ser modificado no sentido de melhorar a sua aceitabilidade pelo usuário. O mesmo deveria ser mais amigável, utilizando os recursos do Windows e não apenas os do DOS.

- Seria interessante que não se precisasse digitar todos os dados diretamente no programa LIVROS.

- Também acho importante que todos os dados necessários à aquisição de livros seja fornecido pelo professor, daí o roteiro, assim como também outras informações (por exemplo, a clientela da bibliografia solicitada).

- Disponibilizar mecanismos de busca que facilitem aos usuários encontrarem com a rapidez a bibliografia existente na área de interesse. Os procedimentos de aquisição (alem da ferramenta LIVROS) devem ser modificados, tanto no sentido de quem deve indicar os livros a serem adquiridos como nas praticas administrativas adotada para as aquisições.

- Abandonar este programa, pois ele é absolutamente burro. A idéia do programa é excelente, bem como os dados solicitados para avaliação, mas a implementação foi completamente inadequado, demonstrando a incompetência do funcionário do CPD que o desenvolveu.

- O e-mail é uma forma dinâmica, porém acredito que deva ser completada com "entrevistas". Me considero "suspeita" para responder.

ANEXO I

**SELEÇÃO DO ACERVO BIBLIOGRÁFICO DO SISTEMA DA BU-UFSC
SOLICITAÇÃO PARA COMPRA DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO (ESGOTADO)
COMPRA**

Comissão de Seleção do Acervo Bibliográfico do Sistema da BU

Ministro da Educação Secretaria de Educação Secretaria de Educação Superior

Coordenação Geral de Suporte Técnico e Apoio Operacional

Programa de Modernização e Qualificação do Ensino Superior Implantado em 1997.

Recuperação e Ampliação do Acervo Bibliográfico (Livros) destinados a Graduação nas IFES.

1997 = R\$ 379.000,00

1998 = R\$ 599.832,00

1999 = R\$ 340.780,00

TABELA DE DISTRIBUIÇÃO DE COTAS POR CENTRO/99

CENTROS	ALUNOS	% ALUNOS	N. PROF.	% PROF.	CURSOS	% CURSOS	MÉDIA	COTA/CENTRO
CCJ	7378	8,349648609	70	3,8209607	1	1,5625	4,577703	14.819,90
CFH	10795	12,21665177	165	9,00655022	10	15,625	12,28273	39.764,25
CED	6900	7,808698211	195	10,6441048	7	10,9375	9,796768	31.716,15
CCE	8954	10,13320055	147	8,02401747	9	14,0625	10,73991	34.769,48
BU	0	0	0	0	0	0	0	17.039,00
CCA	2741	3,101977072	113	6,16812227	2	3,125	4,1317	13.376,01
CCB	5200	5,884816043	136	7,42358079	2	3,125	5,477799	17.733,88
CCS	7975	9,025270758	326	17,7947598	7	10,9375	12,58584	40.745,54
CDS	2510	2,840555436	56	3,05676856	1	1,5625	2,486608	8.050,17
CFM	11090	12,55050191	159	8,6790393	7	10,9375	10,72235	34.712,63
CSE	8649	9,788033453	113	6,16812227	4	6,25	7,402052	23.963,48
CTC	16171	18,3006462	352	19,2139738	14	21,875	19,79654	64.089,52
TOTAL	88363	100	1832	100	64	100	100	340.780,00

ERRATA :

1. O percentual de + 0,20 para o CCJ, CFH, CED, e CCE foi corrigido e passou a incidir sobre o número de alunos (valores arredondados).

2. Foram subtraídos R\$ 17.039,00 (5%) para a BU.

3. O número de alunos do CCA foi corrigido para abrigar os Colégios Agrícolas.
Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/>

ANEXO II

DOAÇÃO

POLÍTICA DE SELEÇÃO PARA O MATERIAL BIBLIOGRÁFICO, RECEBIDO POR DOAÇÃO, PELA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA DA UFSC.

Serão aceitos materiais bibliográficos reprografados (xerox), de acordo com a Lei n. 5988/73, Art. 49, inciso II. Por ainda não haver uma legislação específica os materiais bibliográficos "capturados" na Internet serão aceitos nos mesmos moldes do material xerocopiado.

A divisão das áreas do conhecimento está baseada no "**O índice geral das grandes áreas e das áreas do conhecimento**" adotado pela CAPES. (Anexo 1). Para nortear estes critérios de acordo com as especificidades de cada área, os cursos de graduação e pós-graduação da UFSC, foram agrupados por áreas de conhecimento (Anexo 2).

A definição da demanda e necessidades da coleção está baseada nos dados da Base "Aquis". Esta base desenvolvida no soft Micro-Isis relaciona o código da disciplina com a bibliografia básica e o número de alunos por disciplina.

Estas disposições são transitórias, e serão reavaliadas durante a elaboração da Política de Seleção Aquisição e Descarte.

1 PERIÓDICOS

Serão aceitos periódicos, nas seguintes condições:

- a. para completar coleções já existentes, e
- b. coleções completas quando de interesse da comunidade universitária.

SUPORTE FÍSICO: Impresso, CD-ROM e disquete.

IDIOMA: Português, espanhol, francês, alemão, inglês e italiano.

ESTADO FÍSICO DO MATERIAL: Só serão aceitos materiais em condições de uso, com exceção de títulos de extrema importância (material de alta demanda e/ou poucas publicações sobre o assunto) para a comunidade universitária, e materiais considerados Obra Rara. Não serão aceitos materiais rabiscados, com exceção de Obra Rara.

2 ACERVO GERAL

NORMAS PARA SELEÇÃO DE ACORDO COM A ÁREA DE CONHECIMENTO

2. 1 - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA (Cursos na UFSC: Matemática; Ciências da Computação; Física; Química)

Títulos que satisfaçam as necessidades informacionais (bibliografias básicas e complementares) dos cursos de graduação e pós-graduação.

DATA: Não há limite, com exceção dos livros de Ciências da Computação que serão aceitos aqueles com no máximo 2 (dois) anos (idade do material) salvo materiais de informação básica. Não serão aceitos livros de jogos e manuais de softwares e equipamentos.

SUPORTE FÍSICO: Impresso, CD-ROM e disquete.

IDIOMA: Português para a graduação, e outros idiomas definidos como prioritários pelos cursos de pós-graduação.

ESTADO FÍSICO DO MATERIAL: Só serão aceitos materiais em condições de uso, com exceção de títulos de extrema importância (material de alta demanda e/ou poucas publicações sobre o assunto) para a comunidade universitária, e materiais considerados Obra Rara. Não serão aceitos materiais rabiscados, com exceção de Obra Rara.

ABRANGÊNCIA: Limites estabelecidos de acordo com os critérios acima descritos.

NÚMERO MÁXIMO DE EXEMPLARES NO ACERVO: Definidos pela demanda e necessidade da coleção, de acordo com os dados constantes na Base Aquis.

2.2 - CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE (Cursos na UFSC: Medicina; Enfermagem; Odontologia; Nutrição; Educação Física; Farmacologia; Saúde Pública; Ciências Médicas; Ciências Biológicas; Biotecnologia; Neurociências e Comportamento)

Títulos que satisfaçam as necessidades informacionais (bibliografias básicas e complementares) dos cursos de graduação e pós-graduação.

DATA: Materiais publicados nos últimos cinco (05) anos, para materiais bibliográficos de medicina e publicados nos últimos quinze (15) anos para materiais bibliográficos de odontologia. Para os demais cursos serão aceitos materiais bibliográficos publicados nos últimos dez (10) anos.

SUPORTE FÍSICO: Impresso, CD-ROM e disquete.

IDIOMA: Português e inglês para os cursos de graduação de medicina e odontologia, e outros idiomas definidos como prioritários pelos cursos de pós-graduação. Para os demais cursos português para a graduação e outros idiomas definidos como prioritários pelos cursos de pós-graduação.

ESTADO FÍSICO DO MATERIAL: Só serão aceitos materiais em condições de uso, com exceção de títulos de extrema importância (material de alta demanda e/ou poucas publicações sobre o assunto) para a comunidade universitária, e materiais considerados Obra Rara. Não serão aceitos materiais rabiscados, com exceção de Obra Rara.

ABRANGÊNCIA: Limites estabelecidos de acordo com os critérios acima descritos.

NÚMERO MÁXIMO DE EXEMPLARES NO ACERVO: Definidos pela demanda e necessidade da coleção, de acordo com os dados constantes na Base Aquis.

2.3 - CIÊNCIAS HUMANAS (Cursos na UFSC: Filosofia; História; Geografia; Psicologia; Sociologia Política; Antropologia Social; Ciências Sociais; Pedagogia; Educação; Ciências Humanas)

Títulos que satisfaçam as necessidades informacionais (bibliografias básicas e complementares) dos cursos de graduação e pós-graduação.

DATA: Por tratar-se de ciências humanas e dado ao seu caráter, de manter o embasamento de teorias, não há limite de data (idade do material).

SUPORTE FÍSICO: Impresso, CD-ROM e disquete.

IDIOMA: Português para a graduação, e outros idiomas definidos como prioritários pelos cursos de pós-graduação.

ESTADO FÍSICO DO MATERIAL: Só serão aceitos materiais em condições de uso, com exceção de títulos de extrema importância (material de alta demanda e/ou poucas publicações sobre o assunto) para a comunidade universitária, e materiais considerados Obra Rara. Não serão aceitos materiais rabiscados, com exceção de Obra Rara.

ABRANGÊNCIA: Limites estabelecidos de acordo com os critérios acima descritos.

NÚMERO MÁXIMO DE EXEMPLARES NO ACERVO: Definidos pela demanda e necessidade da coleção, de acordo com os dados constantes da Base Aquis.

2.4 - LINGÜÍSTICA LETRAS E ARTES (Cursos na UFSC: Letras: Alemão, Português, Inglês, Espanhol; Francês)

Títulos que satisfaçam as necessidades informacionais (bibliografias básicas e complementares) dos cursos de graduação e pós-graduação.

DATA: Sem limite.

SUPORTE FÍSICO: Impresso, CD-ROM e disquete.

IDIOMA: Português, francês, espanhol, italiano, alemão e inglês.

ESTADO FÍSICO DO MATERIAL: Só serão aceitos materiais em condições de uso, com exceção de títulos de extrema importância (material de alta demanda e/ou poucas publicações sobre o assunto) para a comunidade universitária, e materiais considerados Obra Rara. Não serão aceitos materiais rabiscados, com exceção de Obra Rara.

ABRANGÊNCIA: Limites estabelecidos de acordo com os critérios acima descritos.

NÚMERO MÁXIMO DE EXEMPLARES NO ACERVO: Definidos pela demanda de uso. Quando tratar-se de literatura (lazer), no máximo 3 (três) exemplares de cada título, com exceção dos livros indicados para o vestibular.

2.5 - CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS (Cursos na UFSC: Direito; Administração Economia ; Ciências Contábeis; Arquitetura e Urbanismo; Biblioteconomia ; Comunicação Social; Serviço Social.

Títulos que satisfaçam as necessidades informacionais (bibliografias básicas e complementares) dos cursos de graduação e pós-graduação.

DATA: Somente serão aceitos livros com no máximo 05 (cinco) anos, salvo os de informação básica e/ou histórica e os considerados Obra Rara. Para obras das áreas de Direito, Arquitetura, Ciências Econômicas, Administração, Ciências Contábeis e Serviço Social serão aceitos TODOS os título que não estejam contemplados no acervo, independente da idade do material.

SUPORTE FÍSICO: Impresso, CD-ROM e disquete.

IDIOMA: Português para graduação, e outros idiomas definidos como prioritários pelos cursos de pós-graduação.

ESTADO FÍSICO DO MATERIAL: Só serão aceitos materiais em condições de uso, com exceção de títulos de extrema importância (material de alta demanda e/ou poucas publicações sobre o assunto) para a comunidade universitária, e materiais considerados Obra Rara. Não serão aceitos materiais rabiscados, com exceção de Obra Rara.

ABRANGÊNCIA: Limites estabelecidos de acordo com os critérios acima descritos.

NÚMERO MÁXIMO DE EXEMPLARES NO ACERVO: Definidos pela demanda e necessidade da coleção, de acordo com os dados constantes da Base Aquis.

2.6 - ENGENHARIAS (Cursos na UFSC: Engenharia Civil; Eng. Elétrica; Eng. Mecânica ;Eng. Química; Eng. Sanitária; Eng. De Produção; Eng. Ambiental; Ciência e Engenharia dos Materiais)

Títulos que satisfaçam as necessidades informacionais (bibliografias básicas e complementares) dos cursos de graduação e pós-graduação

DATA: Somente livros com no máximo 05 (cinco) anos, salvo os de informação básica, obras consideradas Obras Raras.

SUPORTE FÍSICO: Impresso, CD-ROM e disquete

IDIOMA: Português, espanhol e inglês, e outros idiomas definidos como prioritários, pelos cursos de pós-graduação.

ESTADO FÍSICO DO MATERIAL: Só serão aceitos materiais em condições de uso, com exceção de títulos de extrema importância (material de alta demanda e/ou poucas publicações sobre o assunto) para a comunidade universitária, e materiais considerados Obra Rara. Não serão aceitos materiais rabiscados, com exceção de Obra Rara.

ABRANGÊNCIA: Limites estabelecidos de acordo com os critérios acima descritos.

NÚMERO MÁXIMO DE EXEMPLARES NO ACERVO: Definidos pela demanda e necessidade da coleção, de acordo com os dados constantes da Base Aquis.

2.7 - CIÊNCIAS AGRÁRIAS (Cursos na UFSC: Agronomia; Aquicultura; Eng. De Alimentos; Ciência dos Alimentos; Agroecossistemas)

Títulos que satisfaçam as necessidades informacionais dos cursos de graduação e pós-graduação.

DATA: Sem limite

SUPORTE FÍSICO: Impresso, CD-ROM e disquete

IDIOMA: Português, espanhol, inglês e francês para graduação e pós-graduação.

ESTADO FÍSICO DO MATERIAL: Só serão aceitos materiais em condições de uso, com exceção de títulos de extrema importância (material de alta demanda e/ou poucas publicações sobre o assunto) para a comunidade universitária, e materiais considerados Obra Rara. Não serão aceitos materiais rabiscados, com exceção de Obra Rara.

ABRANGÊNCIA: Limites estabelecidos de acordo com os critérios acima descritos.

NÚMERO MÁXIMO DE EXEMPLARES NO ACERVO: Definidos pela demanda e necessidade da coleção, de acordo com os dados constantes da Base de Aquisição.

Disponível em:

http://www.bu.ufsc.br/lista_de_duplicatas

