



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB

Faculdade de Estudos Sociais Aplicados - FA

Departamento de Ciência da Informação e Documentação -CID

**AUTOMAÇÃO DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA (BCE):**

**UMA AVALIAÇÃO DOS MÓDULOS DE CIRCULAÇÃO E
PROCESSAMENTO TÉCNICO DO SISTEMA THESAURUS**

Brasília

2003

FABRICIO DE OLIVEIRA COSTA

**AUTOMAÇÃO DA BIBLIOTECA CENTRAL DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA (BCE):**

**UMA AVALIAÇÃO DOS MÓDULOS DE CIRCULAÇÃO E
PROCESSAMENTO TÉCNICO DO SISTEMA THESAURUS**

Trabalho final apresentado à disciplina MONOGRAFIA do Curso de Biblioteconomia do Departamento de Ciência da Informação e Documentação - Faculdade de Estudos Sociais Aplicados - Universidade de Brasília (UnB), como um dos requisitos à obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof^a. Maria das
Graças Soares

Brasília
2003

AGRADECIMENTOS

A Deus sempre

Aos meus pais.

Aos amigos Marcelo Santana Costa, Marcos Bizerra Costa e Leonardo Pereira pelo companheirismo e ajuda em todos os momentos da graduação na UnB.

A Laura Patrícia da Silva, Leonardo Silva Oliveira, Tatiara Paranhos Guimarães e a todos os amigos que iniciaram juntos o curso de Biblioteconomia no CID no segundo semestre de 1996.

A minha orientadora, Professora Maria das Graças Soares, pela compreensão e disposição para colaborar neste projeto.

*O homem é tão bom quanto seu desenvolvimento tecnológico
o permite ser*

George Orwell

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. JUSTIFICATIVA	20
3. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	22
4. REVISÃO DE LITERATURA	23
4.1 AUTOMAÇÃO DE BIBLIOTECAS.....	23
4.1.1 Avaliação.....	24
4.2 CARACTERÍSTICAS DO SOFTWARE.....	27
4.2.1 O Sistema Thesaurus de Gerenciamento de Bibliotecas.....	27
4.2.2 Módulos de operação.....	29
5. OBJETIVO	31
5.1 GERAL:.....	31
5.2 ESPECÍFICOS:.....	31
6. METODOLOGIA	33
6.1 SELEÇÃO DE CRITÉRIOS	33
6.2 DEFINIÇÃO E SELEÇÃO DA AMOSTRA	36
6.2.1 Setor de processamento técnico	37
6.2.2 Setor de circulação.....	37
6.3 ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO-ENTREVISTA	37
6.3.1 Entrevista – Conceituação	37
6.3.2 Questionário – Conceituação.....	38
6.3.3 O uso da entrevista aliada ao questionário	39
6.4 AGENDAMENTO E APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	41
7 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS	42
7.1 - QUESTÃO NÚMERO 1	42
7.2 - QUESTÃO NÚMERO 2	43
7.3 - QUESTÃO NÚMERO 3	43
7.4 - QUESTÃO NÚMERO 4	44
7.5 - QUESTÃO NÚMERO 5	45
7.5.1 - Questão número 5.1	45
7.5.2 - Questão número 5.2	46
7.5.3 - Questão número 5.3	47
7.5.4 - Questão número 5.4	48
7.5.5 - Questão número 5.5	49
7.5.6 - Questão número 5.6	50
7.6 - QUESTÃO NÚMERO 6	51
7.6.1 - Questão número 6.1	51

7.6.2 - Questão número 6.2	52
7.6.3 - Questão número 6.3	53
7.6.4 - Questão número 6.4	54
7.7 - QUESTÃO NÚMERO 7	55
7.7.1 - Questão número 7.1	55
7.7.2 - Questão número 7.2	56
7.7.3 - Questão número 7.3	58
7.7.4 - Questão número 7.4	58
7.8 - QUESTÃO NÚMERO 8	59
7.8.1 - Questão número 8.1	59
7.8.2 - Questão número 8.2	60
7.8.3 - Questão número 8.3	61
7.8.4 - Questão número 8.4	62
7.8.5 - Questão número 8.5	63
7.8.6 - Questão número 8.6	64
7.8.7 - Questão número 8.7	65
7.8.8 - Questão número 8.8	66
7.8.9 - Questão número 8.9	67
7.9 - QUESTÃO NÚMERO 9	68
8 CRONOGRAMA	70
9 CONCLUSÕES	71
10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
11 ANEXOS	81
11.1 ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO DO MÓDULO DE PROCESSAMENTO TÉCNICO.....	
11.2 ANEXO 2 - QUESTIONÁRIO DO MÓDULO DE CIRCULAÇÃO.....	
11.3 ANEXO 3 - TABULAÇÃO DOS DADOS	

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1** Faixa Etária
- FIGURA 2** Tempo de trabalho no setor
- FIGURA 3** Conhecimento em informática
- FIGURA 4** Utilização de outros *softwares* de automação
- FIGURA 5** Definição visual das áreas ou campos
- FIGURA 6** Objetividade nos caminhos para operações rotineiras
- FIGURA 7** Rapidez no acesso aos módulos
- FIGURA 8** Suporte aos dispositivos de entrada
- FIGURA 9** Coerência dos rótulos de botões
- FIGURA 10** Avisos explicativos do sistema
- FIGURA 11** Continuação de ações interrompidas
- FIGURA 12** Possibilidade de retorno a ações anteriores
- FIGURA 13** Restrição de acesso ao módulo de processamento técnico
- FIGURA 14** Identificação de alterações no sistema e responsáveis
- FIGURA 15** Disponibilização de manuais eletrônicos e impressos
- FIGURA 16** Frequência de utilização dos manuais
- FIGURA 17** Acessibilidade da linguagem dos manuais
- FIGURA 18** Sucesso no esclarecimento de dúvidas
- FIGURA 19** Rapidez na atualização dos dados para o servidor
- FIGURA 20** Utilização da importação/exportação de dados
- FIGURA 21** Uso do código de barras
- FIGURA 22** Controle de entrada de dados com regras de validação para campos
- FIGURA 23** Geração de etiquetas para documentos
- FIGURA 24** Indexação em tempo real

FIGURA 25 Uso de vocabulários controlados

FIGURA 26 Processamento de materiais especiais

FIGURA 27 Tabelas disponíveis no sistema

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BCE – Biblioteca Central

UnB – Universidade de Brasília

CID – Departamento de Ciência da Informação e Documentação

FUB – Fundação Universidade de Brasília

CPD/UnB – Centro de Processamento de Dados da Universidade de Brasília

USMARC – United States Machine Readable Cataloguing

RESUMO

Este estudo foi realizado na Biblioteca Central da Universidade de Brasília e objetivou avaliar os módulos de circulação e processamento técnico do sistema de automação de bibliotecas Thesaurus, desenvolvido pela Via Appia Informática, do ponto de vista dos funcionários que o utilizam. Foram pesquisados os aspectos relativos à ergonomia do *software*, segurança, documentação e tarefas específicas relacionadas ao trabalho no setor, somente para o módulo de processamento técnico, em função da indisponibilidade da amostra do setor de circulação. Pesquisou-se, ainda, as situações que envolveram a aquisição do sistema e suas implicações no momento atual. Foi levantado um panorama das características do sistema, identificando-se as opiniões dos funcionários acerca de diversas funções e rotinas do sistema de automação. Por meio de um questionário-entrevista aplicado aos funcionários, pôde-se identificar o nível de satisfação dos mesmos em relação ao Thesaurus. A partir deste estudo, pôde-se constatar que, de maneira geral, os funcionários demonstraram satisfação com o sistema, apesar da existência de reclamações acerca de determinadas características. Também foi possível concluir que, pela análise de custo-benefício do Thesaurus, foi válida a sua escolha, levando-se em consideração a gratuidade de sua aquisição pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília.

1. INTRODUÇÃO

A Universidade de Brasília é uma instituição que exerce importante influência no contexto da Capital Federal, possuindo como principais atividades o ensino, a pesquisa e a extensão nos seus diversificados cursos.

Os estudos para a criação da UnB têm início em 1958, quando Darcy Ribeiro era Vice-Diretor do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos do Ministério da Educação e Cultura e redigia capítulos referentes à Educação.

Em 1960, o presidente Juscelino Kubitschek cria, por decreto, uma comissão especial encarregada de projetar a Universidade de Brasília. Esta comissão tinha como presidente Darcy Ribeiro, sendo seus outros membros Oscar Niemeyer e Cyro dos Anjos. Quando essa comissão foi criada, o planejamento da UnB já estava prontamente publicado juntamente com apreciações redigidas por diversos intelectuais. Esse plano estabelecia que a UnB seria estruturada em oito institutos centrais, cinco faculdades e sete órgãos suplementares, dentre os quais encontrava-se a Biblioteca Central (BCE). Caberia aos órgãos complementares da UnB a tarefa de converter as atividades de extensão universitária em programas concretos voltados para a elevação do nível cultural de toda a população da nova capital.

Em relação à Biblioteca Central, o plano diretor da UnB estabelecia que esta coordenaria uma unidade principal com obras gerais de referência, serviços de documentação e intercâmbio científico e cultural e dezesseis bibliotecas especializadas, sediadas nos Institutos Centrais e nos conjuntos de Faculdades afins. O acervo básico dessas

bibliotecas deveria montar a um milhão de obras, representando um dos principais investimentos da Fundação, e aquele para cuja constituição mais se necessitaria apelar para a ajuda de instituições estrangeiras e internacionais. Deveria funcionar na Biblioteca Central a Faculdade de Biblioteconomia e Informação Científica.

A Lei nº 3.998, que autoriza o Poder Executivo a instituir a Fundação Universidade de Brasília, cujo objetivo seria a criação e manutenção da UnB, foi promulgada em 15 de dezembro de 1961, pelo então presidente João Goulart. Um mês depois, pelo Decreto nº 500/62 é finalmente instituída a Fundação Universidade de Brasília e baixado o seu Estatuto. O capítulo VI deste estatuto, referente à Universidade de Brasília, já previa a Biblioteca Central como órgão complementar, que como tal, poderia ministrar cursos de formação profissional e de aperfeiçoamento, de especialização e de extensão cultural, correspondente ao seu campo de atividade, de acordo com planos de estudo aprovados pela autoridade universitária competente.

A Universidade de Brasília teve suas primeiras instalações no edifício do Ministério da Educação e Cultura, no bloco 1 da Esplanada dos Ministérios. Neste prédio, ocupando dois andares, a Universidade abre seus primeiros cursos experimentais em direito, economia, administração, arquitetura e urbanismo, com início em março de 1962, tendo como reitor o professor Darcy Ribeiro.

Sendo criada em 1962, a BCE se instala no sexto andar do referido prédio, com uma coleção bibliográfica de emergência composta por dicionários, enciclopédias e alguns periódicos, constituindo-se basicamente em uma

coleção de referência. Essas publicações teriam sido reunidas por pessoas graduadas e entidades públicas e privadas. Em julho do mesmo ano, a BCE foi transferida para a sala dos papiros, localizada em um dos primeiros edifícios construídos no campus da UnB, atualmente ocupado pela Faculdade de Educação. Após várias mudanças, foi finalmente transferida para o seu edifício atual em 1973, confirmando a idéia de que um sistema de pequenas coleções espalhadas nas unidades de ensino é inadequado e antieconômico.

A UnB, assim, planejou sua biblioteca com centralização completa, de forma a facilitar a interdisciplinaridade e evitar as duplicações onerosas e desnecessárias de acervos, de processos técnico-administrativos, de pessoal e de serviços de reprodução de documentos, oferecendo, ao mesmo tempo, uma infraestrutura bibliográfica adequada aos cursos oferecidos nas diversas unidades e às pesquisas que promove em geral.¹

O acervo da biblioteca iniciou-se com a aquisição de importantes coleções particulares. Podemos destacar as coleções dos professores Homero Pires, Hildebrando Accioly, Pedro de Almeida Moura, Fernando de Azevedo e Agripino Grieco. Igualmente importantes foram as doações feitas pela Junta de Investigação do Ultramar de Portugal, bem como da coleção "J. F. Kennedy Memorial Collection" doada pelo Governo dos Estados Unidos da América, constituída de 4.000 volumes. A formação do acervo também contou com o programa de cooperação financeira da

¹ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Biblioteca Central. Histórico. Formação do Acervo. Disponível em <http://www.bce.unb.br/sobreabce/hist_formacao.htm>. Acesso em 20 out. 2002.

Fundação Ford, destinado à aquisição de materiais bibliográficos de interesse técnico e científico. O crescimento e a atualização do acervo contam com recursos próprios, recursos oriundos de convênios, do Governo Federal e, ainda, com doações de particulares e de instituições governamentais e não-governamentais, nacionais e estrangeiras.²

Atualmente, a Biblioteca Central da Universidade de Brasília (UnB) está localizada no Campus Universitário Darcy Ribeiro, próxima à Reitoria. Com uma área total de 16.200m², a BCE ocupa quatro andares, possui capacidade para armazenar um milhão de volumes e para atender a dois mil leitores simultaneamente e oferece a infra-estrutura bibliográfica necessária às atividades de ensino, pesquisa e extensão da UnB. No prédio da Biblioteca, também está localizado o Departamento de Ciência da Informação e Documentação (CID).³

A Biblioteca Central tem como principal missão atender aos diversos segmentos da Universidade de Brasília em suas necessidades de documentação e informação nas áreas do conhecimento específico de sua atuação, tendo como propósito contribuir para a qualidade da educação, da pesquisa e da extensão.⁴

² UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Biblioteca Central. Histórico. Formação do Acervo. Disponível em <http://www.bce.unb.br/sobreabce/hist_formacao.htm>. Acesso em 29 out. 2002.

³ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Biblioteca Central. Disponível em: <<http://www.bce.unb.br/sobreabce/apresentacao.htm>>. Acesso em: 02 nov. 2002.

⁴ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Biblioteca Central. Histórico. Disponível em: <<http://www.bce.unb.br/sobreabce/historico.htm>>. Acesso em: 01 nov. 2002.

Os estudos efetivos para o uso do computador na BCE foram iniciados a partir de janeiro de 1978, por determinação do Conselho Diretor da FUB, sob a responsabilidade das diretorias daquela unidade e do Centro de Processamento de Dados. Esses trabalhos resultaram no relatório “Projeto de Racionalização da BCE”, apresentado em 19 de setembro de 1978. Com sua aprovação, tiveram início os trabalhos que constituíram o “Projeto de Modernização Administrativa da BCE”, que tinha como objetivo geral “racionalizar os procedimentos existentes na BCE, através da utilização de técnicas de Organização e Métodos e Processamento Eletrônico de Dados”, sendo seus objetivos específicos “otimizar os procedimentos para aquisição, registro e manutenção do material bibliográfico, de forma a dinamizar os processos de entrada, tombamento e/ou baixa do mesmo; otimizar os procedimentos para classificação e catalogação, de forma a acelerar a organização e o processamento do material bibliográfico, bem como gerar e manter atualizado um Cadastro Bibliográfico para fornecer informações sobre o acervo da BCE, otimizar os procedimentos para o acesso e empréstimo de material bibliográfico, oferecendo melhor atendimento aos usuários e suprimindo as deficiências quanto à segurança; otimizar a utilização dos recursos humanos, físicos e ambientais existentes na BCE”. Os estudos desenvolvidos a partir deste programa prepararam a estrutura administrativa da BCE para que fosse implantado um sistema de processamento de dados denominado BCE020, concebido com a finalidade de equalizar *performance*, facilidade de operação, economia de recursos de computação e modularidade, sendo definidas como qualidades desejáveis a flexibilidade, compatibilidade, fácil treinamento,

intercambialidade e custo. O sistema BCE020, inteiramente desenvolvido pela UnB, resultou, durante vários anos, em maior eficiência e economia de pessoal para a BCE e foi gasta verba considerável para seu desenvolvimento e implantação.

Porém, recentemente, de acordo com informações do Centro de Informática da Universidade de Brasília (CPD-UnB), o BCE020, em operação pela biblioteca há aproximadamente 20 anos, chegara ao limite de sua capacidade e já estava praticamente com data de desativação marcada para o fim do ano de 1999. Murilo & Bloch, (1998) discorrendo sobre tal situação, julgavam necessária, portanto, a urgente substituição do BCE020. Isto obrigou a direção da biblioteca a buscar meios que possibilitassem o atendimento efetivo às necessidades atuais no que diz respeito às tecnologias de informação.

Este sistema foi desenvolvido em linguagem DCALGOL numa plataforma Unisys A9P, com 800Kb de memória RAM e 240Mb de disco magnético. Utilizava o sistema gerenciador de banco de dados DMSII. Para Murilo & Bloch (1998), esta configuração é considerada insuficiente para o volume de informações a ser tratada pela BCE e bastante inferior aos robustos sistemas atuais capazes de multiplicar em várias vezes os números citados.⁵

O alto custo de manutenção aliado às características limitadas do equipamento⁶ levaria à sua desativação, o que causaria reflexos negativos em todas as áreas da biblioteca,

⁵ Idem

⁶ Incluindo tanto o *software* como o *hardware*.

pois vários processos tornar-se-iam manuais ou seriam realizados por meio de listagens imensas, algo totalmente inconcebível para uma unidade de informação do tamanho da Biblioteca Central.

O crescimento da comunidade de usuários da BCE, o aumento do volume, a complexidade dos serviços demandados, a insuficiência do suporte técnico por parte do CPD/UnB, e os equipamentos ultrapassados, fizeram com que a situação se tornasse insustentável, sendo necessária a escolha de um sistema de automação que fosse ao encontro das características da BCE.

Frente a este panorama, foi feita a escolha pelo sistema Thesaurus, desenvolvido pela Via Appia Informática. A opção por esse *software* foi realizada levando em consideração os vários fatores e dificuldades⁷ conjunturais que coexistiam no momento da implantação do sistema.

O advento da informática trouxe diversas mudanças conceituais com relação à organização e funcionamento das bibliotecas, que vêm proporcionando aumento de eficiência nos processos de tratamento da informação em diferentes suportes, tais como livros, periódicos, mídia eletrônica, entre outros.

Pode-se afirmar que, inicialmente, as grandes bibliotecas tomaram a frente do processo de automação de seus acervos, buscando resolver problemas setoriais. Essa nova postura proporcionou o surgimento de *softwares* especializados que vieram a oferecer soluções cada vez

⁷ Relacionados com a escassez e dificuldade de alocação de recursos financeiros frente ao alto custo da implantação dos sistemas de automação apresentados à época.

mais propícias para a automação de bibliotecas, reconhecendo-as como sistemas integrados.

Esses novos *softwares* passaram a concentrar o foco no usuário final e, conseqüentemente, na criação de redes que facilitem o acesso à informação. Este novo contexto exige, por parte das bibliotecas, uma reavaliação organizacional que proporcione uma melhor adaptação às novas tecnologias oferecidas e demandadas pelo mercado.

A inserção tardia das bibliotecas brasileiras nesse novo modelo, principalmente se for levada em consideração a antiga Lei de Reserva de Mercado relacionada a produtos de informática, fez com que a Universidade de Brasília criasse, como instituição de ensino de valor reconhecidamente notório no cenário nacional, um sistema de gerenciamento específico para a sua biblioteca: o BCE 020. Este *software*, idealizado após a aprovação do Programa de Racionalização para a BCE, foi implantado em 1980, vindo a desempenhar satisfatoriamente seu papel durante 20 anos.

No mês de junho de 2000, o acervo da biblioteca somava cerca de 650.000 volumes entre livros e teses, 8.500 títulos de periódicos (sendo 1.300 adquiridos mediante compra e o restante por doação e permuta), coleção de discos, mapas, fitas magnéticas, partituras, microfichas, microfilmes, diapositivos e bases de dados nacionais e estrangeiras em CD-ROM, abrangendo várias áreas do conhecimento.

Para gerenciar todo esse volume de informação era necessário um sistema moderno capaz de oferecer

atendimento rápido e eficiente aos públicos interno e externo da instituição.

A chegada do ano 2000 trouxe uma grande preocupação para os profissionais da área de automação: Era o chamado BUG DO MILÊNIO. Dentro deste processo, a direção da BCE, percebendo os riscos inerentes à manutenção do sistema existente, passou a buscar soluções alternativas para a necessidade que se impunha. Alinhava-se a este problema outra questão: o equipamento que controlava o BCE 020, de acordo com informações do CPD-UnB, fazia com que o sistema da BCE já não pudesse atender ao grande volume de informações da biblioteca, devido às limitações técnicas e do seu alto custo de manutenção. Por estes motivos, sua data de desativação já estava prevista. Sua desativação causaria reflexos negativos em todas as áreas da biblioteca, interrompendo os diferentes processos que permitiam o gerenciamento do acervo.

Diante do relato acima, as diferentes gestões administrativas da BCE procuraram solucionar este problema. No entanto, a falta de recursos financeiros para a compra de um *software* que realmente suprisse essa necessidade, bem como a falta de tempo hábil para que uma equipe interna da BCE propusesse uma alternativa, fez com que a direção aceitasse a proposta da Via Appia Informática. A empresa prontificou-se a resolver este problema de uma forma, sob um ponto de vista comercial, fantástico, ou seja, a custo zero para a BCE.

2. JUSTIFICATIVA

A escolha do *software* Thesaurus, desenvolvido pela Via Appia Informática, se deu, não por ser o mais indicado para a BCE, mas sim por melhor atender às circunstâncias emergenciais apresentadas no difícil momento vivido pela BCE já relatado anteriormente.

Devido às peculiaridades da opção pelo *software*, em que interesses maiores, dentre outros, econômicos, se sobrepuseram aos efetivos critérios que devem ser considerados quando da seleção de um sistema de gerenciamento de bibliotecas, os funcionários da BCE que incentivaram uma reavaliação do sistema em questão, tomando-se por base a aplicabilidade e funcionalidade dos módulos de circulação e de processamento técnico no momento atual. No entanto, em função da indisponibilidade da amostra no setor de circulação, este trabalho se limitou à análise do módulo de processamento técnico do sistema Thesaurus.

A partir dos conhecimentos adquiridos como aluno do Departamento de Ciência da Informação e Documentação (CID) da Universidade de Brasília, mais especificamente nas disciplinas Informática Documentária, Planejamento e Elaboração de Bases de Dados e Redes de Informação e Transferência de Dados, tornou-se evidente o interesse acerca do processo de modernização do sistema de automação da BCE.

Porém, o fator determinante que contribuiu para a realização deste trabalho resultou da experiência como estagiário do setor de processos técnicos da BCE, como

parte da disciplina Estágio Supervisionado em Biblioteconomia I. Esta experiência proporcionou o contato com o sistema de automação em atividade, bem como o acesso aos diversos comentários dos funcionários do setor sobre o *software*.

A curiosidade pelo referido processo de modernização do sistema de automação da BCE levou à descoberta de que a biblioteca necessitava da utilização de um sistema moderno, capaz de oferecer um atendimento rápido e eficiente por meio de uma interface mais amigável e intuitiva para o usuário, bem como um gerenciamento mais eficiente da informação capaz de atender ao grande volume de informações da BCE.

3. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Tendo em vista a maneira como foi implantado o sistema, ou seja, não de uma forma que priorizou critérios, mas sim fruto de uma série de circunstâncias de uma problemática já relatada anteriormente, aliada à experiência de utilização pelos funcionários da BCE, surge a seguinte questão: os módulos de processamento técnico e de circulação do sistema Thesaurus podem ser considerados eficientes com relação às necessidades impostas pelos funcionários BCE?

Alguns aspectos referentes a essa indagação devem ser discutidos. Se for levado em consideração o fato de que qualquer sistema de automação implantado pode ser visto como algo indiscutivelmente solucionador de problemas em uma unidade de informação que não o possuísse, a resposta é positiva. Porém, analisou-se a questão sob o aspecto da identificação de falhas e omissões do *software* detectadas e vivenciadas por pessoas que convivem diariamente com todas as nuances do sistema. Deste modo, com base nas reclamações e anseios daqueles que utilizam e dependem destes módulos para desenvolver suas atividades, puderam ser identificadas, durante o Estágio Supervisionado I, dúvidas dos funcionários quanto à eficiência do sistema, que só puderam ser identificadas com sua constante utilização.

Considerando essas observações, o problema evidenciado neste estudo foi identificar qual é o nível de satisfação dos funcionários dos setores de circulação e de processamento técnico com o sistema automatizado da Biblioteca Central da Universidade de Brasília.

4. REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura tem como escopo conceitos e definições relativos à automação de bibliotecas e ao *software* Thesaurus, considerando a identificação de critérios que permitam a avaliação de um *software* gerenciador de bibliotecas.

4.1 Automação de bibliotecas

Automação é definida “como toda a operação racionalizada e contínua que utiliza certos equipamentos eletrônicos para o processamento de informações.” (Soares apud Guevara, 1992).

No caso das bibliotecas e centros de documentação, Lam (2000) define a automação como sendo o uso do computador e das tecnologias de rede na biblioteca.⁸ Tem como principais objetivos a melhoria do nível dos serviços e a qualidade de sua disponibilização, bem como preencher as necessidades que não podem ser satisfeitas com sistemas manuais⁹.

Em uma visão geral, um sistema de automação interliga diversas funções de uma biblioteca entre si, e estas com sistemas de outras unidades de informação.

A explosão das tecnologias de informação em todos os setores da sociedade não poderia deixar de abarcar as bibliotecas, uma vez que a informação é a matéria-prima e

⁸ Texto original: “Library automation can be defined simply as the use of computer and networking technologies in the library”

⁹ O autor cita como exemplos o compartilhamento de recursos e informações que apresentam-se apenas em meio eletrônico, como *CD-ROMs*, recursos da Internet, bases de dados eletrônicas, etc.

insumo básico necessário para o funcionamento desta instituição.

Neste sentido, Côrte et al. (1999) alertam para o fato de que, com o aumento das opções e alternativas tecnológicas no campo de redes e telecomunicações, a escolha de um *software* representa mais que escolher uma ferramenta tecnológica para implementar serviços prestados em uma biblioteca. Representa introduzir novas filosofias de trabalho, novos comportamentos e valores informacionais.

Uma escolha equivocada pode acarretar uma série de distúrbios dentro de uma unidade de informação, pois é um processo que envolve tanto recursos humanos quanto recursos financeiros. Por isso, existe a necessidade dos softwares de automação de bibliotecas passarem por avaliações periódicas para se determinar o seu grau de obsolescência e se verificar se o aproveitamento de suas funções está ocorrendo de forma integral.

4.1.1 Avaliação

O termo “avaliar” possui algumas definições e, antes de se falar em avaliação de *softwares*, deve-se ter em mente o seu significado. Deste modo, Chaves (2002) afirma que avaliar alguma coisa é atribuir um certo valor a ela, com base em certos critérios. Esses critérios devem ser objetivos, e não puramente pessoais. Significa, ainda, emitir um juízo de valor sobre a realidade que se questiona,

a propósito das exigências de uma ação que se projetou realizar sobre ela.¹⁰

Neste sentido, Valente (1989), ao tratar da avaliação de *softwares* educacionais, cita alguns fatores que podem ser perfeitamente estendidos à área de automação de bibliotecas e que devem ser levados em conta: a existência de uma interação entre o usuário e o sistema; a existência de um diálogo amigável entre eles; a existência do tratamento de erros; e a existência de uma boa documentação.

Definir metas para a avaliação do *software* de uma biblioteca não é tão simples como parece. Côrte et al, ao analisar este processo, deduz que esta é uma tarefa que apresenta certa complexidade, por ser algo que foge aos padrões habituais, a exemplo do controle de estoques, folhas de pagamento, contabilidade e outros. Ainda, porque as tarefas relacionadas à Biblioteconomia e Documentação são diferenciadas, a ponto de dificultarem soluções globais e lineares.

Assim, qualquer sistema de automação que não privilegie a boa comunicação entre os funcionários dos diversos setores de uma biblioteca não pode ser descrito como um sistema eficiente, uma vez que as próprias pessoas envolvidas no nível operacional tenderão a "boicotar" o sistema, ou mesmo não aproveitar todos os recursos e facilidades que possa oferecer.

¹⁰ Brasil. Secretaria de Educação Fundamental . Parâmetros Curriculares Nacionais: primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. p. 86

Ainda segundo Côrte *et al* (1999, p. 240), um projeto de informatização de uma biblioteca deve identificar, em primeiro lugar, “a cultura, missão, objetivos e programas de trabalho da organização; as características essenciais da biblioteca com relação à sua abrangência temática, serviços e produtos oferecidos; os interesses e necessidades de informação dos usuários; a plataforma tecnológica existente na instituição em termos de *software* e *hardware*, bem como sua capacidade de atualização e ampliação, além dos recursos humanos disponíveis.”

Desta forma, para gerenciar o imenso volume de informações da BCE, é necessário um sistema moderno, capaz de oferecer um atendimento rápido e eficiente aos públicos interno e externo da instituição. Alguns aspectos devem ser levados em consideração quando da avaliação de um sistema de automação:

1. Segundo Davenport (1998), a modernização de bibliotecas está diretamente relacionada à interligação das diversas rotinas e serviços, para que possa ser implantada uma infra-estrutura que facilite a comunicação, de modo a agilizar e ampliar o acesso à informação pelo usuário, sendo preciso, portanto, que haja uma ampla visão da tecnologia da informação e sua aplicação nas organizações informacionais;

2. Côrte *et al* (2002), analisando o processo de escolha de *softwares*, concluem que, atualmente, é inviável adotar uma solução “caseira” para o processo de automação de bibliotecas e centros de documentação, uma vez que o mercado oferece as ferramentas necessárias e produtos que se adequam ou não à realidade das instituições;

3. É primordial, segundo Côrte et al (1999, p. 253), que os *softwares* privilegiem o “compartilhamento de dados e intercâmbio de informações adotando os formatos e padrões específicos ao intercâmbio de dados bibliográficos”.

Em se tratando da tarefa específica de catalogação, Rowley (1994) cita que as principais funções de um módulo automatizado são entrada de dados, importação e controle de autoridade.

Segundo Rowley (1994) a entrada de dados para a criação dos registros deve ser sempre facilitada pelo *software*, ressaltando que essa função deve ser validada para assegurar que os dados inseridos estejam no formato correto, tendo como certa a edição em tela completa com recursos semelhantes ao processamento de textos. Quanto à importação de dados, a referida autora cita que esta pode ocorrer através de redes de dados bibliográficos ou através do uso do CD-ROM para a importação de registros. Por último, ao referir-se ao controle de autoridade, ressalta a importância deste tipo de controle para melhorar a coerência da indexação, promovendo a possibilidade de acréscimo de remissivas, termos relacionados e alteração dos índices.

4.2 Características do *software*

4.2.1 O Sistema Thesaurus de Gerenciamento de Bibliotecas

A Via Appia Informática é uma empresa brasileira fundada em 1993 que iniciou o desenvolvimento de seu sistema de automação de bibliotecas em 1995. Segundo

Côrte et al. (2002, p.202), “presta serviços de conversão retrospectiva, digitação, alimentação de bases de dados, catalogação, classificação, indexação, etiquetagem, higienização de documentos, consultoria técnica, manutenção e suporte técnico.”

Côrte et al. (2002, p. 203) ao discorrer sobre as características do sistema, afirma que “o Thesaurus é um sistema específico para automação de bibliotecas e centros de documentação.” Foi desenvolvido, inicialmente, para o atendimento do Departamento Nacional de Águas e Esgotos e da Associação de Ensino Unificado do Distrito Federal, sendo posteriormente aperfeiçoado após avaliações de bibliotecários. É desenvolvido para ambiente gráfico em Centura Builder 32 bits em arquitetura cliente/servidor. Seu módulo para pesquisa utiliza o Banco de Dados Textual FTR BRS/Search. Possui o cliente Z39.50, protocolos de comunicação TCP/IP, NetBEUI, NetBios, IPX/SPX, entre outros.¹¹

A estrutura básica do sistema é composta pelos módulos de referência, aquisição, circulação, processamento técnico e estatísticas. Também possui um conjunto de tabelas auxiliares de atos normativos, tipos de andamentos de processos de aquisição, tipos de atividades extra-sistema para complementação de estatísticas, tabela de Cutter-Sanborn, tabela de instituições, de localização de documentos, de motivos de baixa, de materiais especiais e de tipos de monografias.

¹¹ VIA APPIA INFORMÁTICA. **Sistema Thesaurus.** Disponível em <<http://www.viaapia.com.br/powerpoint/Apresentação%20Thesaurus.ppt>>. Capturado em 06 jan. 2003.

4.2.2 Módulos de operação

O sistema apresenta-se em 08 (oito) módulos de operação, os quais são descritos da seguinte forma em apresentação elaborada pela empresa Via Appia Informática:

- *Referência*: Possibilita a realização de pesquisas bibliográficas e legislativas, o cadastramento de usuários, o controle e atendimento às pesquisas demandadas e o seu cadastramento, controle e atendimento dos pedidos de aquisição e doação/permuta.

- *Circulação*: Permite o controle de empréstimos, devoluções e renovações de forma automatizada utilizando leitor de código de barras, realização de reservas e o controle de seu atendimento, além do cadastro dos leitores, com a emissão das carteirinhas com código de barras;

- *Acervo*: Possibilita o processamento técnico de Monografias, Periódicos, Materiais Especiais, Discursos e Legislação, permitindo a importação/exportação de dados no formato USMARC utilizando padrões do cliente Z3950, disponível sem custo adicional.

- *Inventário*: Oferece recursos necessários ao pleno aproveitamento da tecnologia de código de barras para otimização das tarefas operacionais dos levantamentos do acervo, através da importação e exportação de dados entre o Sistema e um Coletor Eletrônico com leitora ótica acoplada.

- *Relatórios*: Realiza a impressão de relatórios estatísticos e geração de gráficos de atendimento e de execução de tarefas. Além de todos os relatórios existentes

o sistema disponibiliza uma ferramenta para geração de quaisquer outros relatórios que o usuário desejar de forma simples e rápida.

- *Tabelas*: Permite o preenchimento das tabelas utilizadas no sistema visando sua parametrização. Possui também o item Thesaurus que oferece estrutura completa para criação de vocabulários controlados com toda a hierarquia necessária.

- *Administração*: Possibilita a administração das funções do sistema, tais como o cadastramento dos operadores e o nível de acesso que cada um terá no sistema, troca de senhas e o acompanhamento de todas as atividades realizadas no sistema através da função Log; e

- *Auxílio*: Trata-se do acesso ao *Help on-line* do sistema, totalmente em português, visando o esclarecimento de dúvidas na operação. Esta função é ativa e está disponível em todas as telas do sistema.

5. OBJETIVO

5.1 Geral:

O estudo visa avaliar os módulos de processamento técnico e circulação do sistema Thesaurus.

5.2 Específicos:

5.2.1 Identificar problemas apresentados pelo Thesaurus, do ponto de vista operacional, com vistas a:

- a) Identificar o nível de adaptação dos profissionais com as interfaces de uso (ergonomia) do Thesaurus;
- b) Verificar se o sistema oferece segurança nas suas operações;
- c) Avaliar o nível de satisfação dos profissionais com a documentação do sistema de automação;
- d) Analisar a qualidade de trabalho oferecida pelo sistema no que diz respeito às características inerentes ao setor de circulação; e
- e) Analisar a qualidade de trabalho oferecida pelo sistema no que diz respeito às características inerentes ao setor de processamento técnico.

5.2.2 Indicar até que ponto o caráter gratuito do sistema de automação da BCE pode ser

encarado como uma variável vantajosa no momento da análise de alternativas de aquisição.

6. METODOLOGIA

Para avaliar os módulos de circulação e processamento técnico do sistema de automação da Biblioteca Central da Universidade de Brasília – Thesaurus, foram adotados, com base na revisão de literatura feita anteriormente, os seguintes procedimentos: a seleção de critérios para avaliação de *softwares*; a definição e seleção da amostra; elaboração do questionário-entrevista e roteiro de realização; pré-teste da metodologia; agendamento e aplicação do questionário-entrevista.

6.1 Seleção de critérios

As perguntas do questionário-entrevista foram baseadas nos critérios descritos pelas seguintes autoras:

- Adelaide Ramos e Côrte e outros, em “Avaliação de *softwares* para bibliotecas e arquivos”; e
- Lígia Café e outros, em “Proposta de um método para escolha de *software* para automação de bibliotecas”.

A seleção dos critérios de avaliação do Thesaurus que comporam o questionário-entrevista obedeceu aos requisitos que contemplaram o monitoramento de dificuldades sentidas na operação do sistema. Do mesmo modo, foram levados em consideração aspectos referentes à satisfação do usuário interno (servidores da BCE) com o *software*.

Assim, os critérios selecionados para este estudo foram:

- a) Relativos às interfaces de uso (ergonomia):

- definição visual das áreas ou campos;
- objetividade nos caminhos para operações rotineiras;
- rapidez no acesso aos módulos;
- suporte aos diferentes tipos de dispositivos de entrada (*mouse*, teclado, etc.);
- coerência dos rótulos de botões do sistema; e
- avisos explicativos do sistema quando há demora no tempo de resposta;

b) Relativos à segurança das operações:

- continuação de ações interrompidas ou suspensas por vontade própria e/ou por motivos alheios;
- Possibilidade de retorno a uma ação anterior em caso de incorreção na entrada de dados ou motivo pertinente;
- Restrição de acesso de pessoas ao módulo de processamento técnico; e
- Identificação de alterações no sistema e responsáveis.

c) Relativos à documentação do sistema:

- Disponibilização de manuais eletrônicos e impressos;
- Frequência de utilização dos manuais;
- Acessibilidade da linguagem usada nos manuais; e

- Frequência do sucesso no esclarecimento de dúvidas quando há recorrência aos manuais.

d) Relativos às características inerentes ao setor de processamento técnico:

- rapidez na atualização dos dados (envio de dados para o servidor e disponibilização ao restante dos terminais);
- utilização do sistema de importação/exportação de dados;
- uso do código de barras;
- controle de entrada de dados com regras de validação para os campos;
- geração de etiquetas para documentos;
- indexação em tempo real (com modificação, inclusão e exclusão dos índices);
- uso de vocabulários controlados (impressos ou disponibilizados pelo sistema);
- processamento de materiais especiais; e
- tabelas disponíveis no sistema (Cutter-Sanborn, classificação, etc.).

e) Relativos às características inerentes ao setor de circulação:

- Utilização do código de barras na identificação dos usuários e documentos;
- Emissão de carta ou correio eletrônico para usuários em diversas situações (atrasos, avisos, etc.);
- Emissão de relatórios referentes aos documentos em circulação;
- Pesquisa do *status* dos documentos; e
- Empréstimo, renovação e reserva de documentos on-line.

6.2 Definição e seleção da amostra

O universo da pesquisa contemplou todos os funcionários dos setores de circulação e de processamento técnico da BCE.

Com relação à amostra, sua representatividade foi definida pela fração de amostragem, ou seja, entre a razão do tamanho da amostra sobre o tamanho da população. Quanto maior é o valor da fração, maior será a probabilidade de obtenção de uma amostra representativa. Uma fração de amostragem¹² em torno de 10% já é aceitável. (Crespo, 1991)

A amostra foi delimitada em função da disponibilidade de tempo para a elaboração do presente trabalho.

¹² Fração de Amostragem = Tamanho da amostra/Tamanho da população

6.2.1 Setor de processamento técnico

O setor de processamento técnico da BCE possui 14 (quatorze) funcionários. Dentre estes 09 (nove) são bibliotecários e 05 (cinco) são técnicos.

A amostra foi composta de 06 (seis) integrantes, sendo 05 (cinco) bibliotecários e 01 (um) técnico. Dentre os escolhidos na amostra, foi entrevistado 01 (um) funcionário que exerce função de direção e/ou supervisão. Portanto, a fração de amostragem tem valor de 42% (quarenta e dois por cento).

6.2.2 Setor de circulação

O setor de circulação da BCE possui 15 (quinze) funcionários que trabalham em três turnos (manhã, tarde e noite). Todos são técnicos administrativos e não possuem curso superior em Biblioteconomia.

A amostra seria composta de 05 (cinco) funcionários do balcão de empréstimo. Dentre os escolhidos na amostra, seria entrevistado 01 (um) funcionário que exerce função de direção e/ou supervisão. Devido à indisponibilidade dos funcionários desse setor, o questionário não foi aplicado. No caso do setor de circulação, a fração de amostragem teria o valor de 33% (trinta e três por cento).

6.3 Elaboração do questionário-entrevista

6.3.1 Entrevista – Conceituação

De acordo com Farias (2002), entrevista é o encontro entre duas pessoas, com vistas a que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, utilizando-se, para isto, de uma conversação de natureza técnico-

profissional, com o objetivo de fornecer subsídios para diagnósticos, análises e pesquisas.

Chizzotti (2001, p.57) apresenta a definição de entrevista dirigida, segundo o qual trata-se de “um tipo de comunicação entre um pesquisador que pretende colher informações sobre fenômenos e indivíduos que detenham estas informações e possam emití-las”. O autor ressalta, ainda, que o grau de liberdade entre o interlocutor e o tipo de resposta do entrevistado pode variar de acordo com os objetivos de cada pesquisa.

6.3.1.1 Vantagens da utilização da entrevista

Dentre as principais vantagens do uso da entrevista na coleta de dados, pode-se ressaltar, segundo Gil (1991), a sua flexibilidade frente a outros instrumentos. Permite que se auxilie o entrevistado com algum problema de entendimento ou dificuldade de resposta. O mesmo autor chama a atenção para a possibilidade de se analisar o comportamento não verbal dos respondentes. Sendo assim, o entrevistador é capaz de “registrar as reações do entrevistado às perguntas que são feitas” (p. 94), de modo que estas reações não-verbais podem ser de grande valia para se analisar a qualidade das respostas.

6.3.2 Questionário – Conceituação

A entrevista que se pretende aplicar será baseada em um questionário que, segundo Chizzotti (2001, p. 55), “é um conjunto de questões pré-elaboradas, sistemática e seqüencialmente dispostas em itens que constituem o tema da pesquisa, com o objetivo de suscitar dos informantes respostas por escrito ou verbalmente sobre assunto que os informantes saibam opinar ou informar. É uma interlocução

planejada.” Portanto, a necessidade de se coletar dados é fundamental para que se alcance os objetivos deste processo avaliativo.

Para Parasuraman (1991), um questionário é tão somente um conjunto de questões, feito para gerar os dados necessários para se atingir os objetivos do projeto. Embora o mesmo autor afirme que nem todos os projetos de pesquisa utilizam essa forma de instrumento de coleta de dados, o questionário é muito importante na pesquisa científica, especialmente nas ciências sociais.

6.3.2.1 Vantagens da utilização do questionário

Diversos autores concordam a respeito das vantagens dos questionários. Algumas vantagens comumente citadas: pode-se obter uma boa amostra da população, o anonimato é garantido, não há pressão por parte do entrevistador, a tabulação de dados pode ser feita com maior facilidade e rapidez que outros instrumentos (entrevista, por exemplo), o custo é reduzido (não há necessidade de entrevistadores), rapidez e ausência de interrupções desnecessárias por parte dos entrevistadores na aplicação. (LAKATOS e MARCONI, 1991; GIL, 1991; RICHARDSON, 1989; SELLTIZ, 1987).

6.3.3 O uso da entrevista aliada ao questionário

A entrevista pode ser baseada em um questionário. Neste caso, o entrevistador usa um questionário como uma espécie de roteiro para a condução de sua entrevista.

Sobre este assunto, Moreira (2002) apresenta a definição de entrevista padronizada, na qual as questões e sua ordem são as mesmas para todos os respondentes. É feita com o auxílio de questionários, onde o entrevistador

apresenta as alternativas ao respondente e o indaga qual delas é a de sua preferência.

Moreira (2002) também reconhece outra modalidade de coleta de dados, onde existe a possibilidade da aplicação de questionário com a presença física do entrevistador. Assim, neste tipo de levantamento amostral, “o entrevistador avista-se pessoalmente com o respondente, perguntando-lhe diretamente, face a face, com o questionário em mãos.” Com isto, existe maior flexibilidade, pois o entrevistador pode solicitar mais detalhes e explicar questões não muito claras. Além disso, aumenta-se a taxa de resposta, pois a presença do entrevistador assegura a obediência às instruções, uma vez que “a pessoa certa responderá ao questionário, as questões serão respondidas na ordem adequada e da forma esperada, e assim por diante.”

O instrumento de coleta de dados escolhido foi a entrevista aliada ao questionário, chamado neste trabalho de questionário-entrevista.

O questionário-entrevista¹³ aplicado ao setor de processamento técnico conteve 28 questões, divididas em 5 blocos:

- Perfil do funcionário;
- Características ergonômicas;
- Segurança;
- Documentação; e
- Características específicas dentro do trabalho de processamento técnico.

¹³ O questionário-entrevista encontra-se em anexo.

O questionário-entrevista aplicado ao setor de circulação conteve 25 questões, divididas em 5 blocos:

- Perfil do funcionário;
- Características ergonômicas;
- Segurança;
- Documentação; e
- Características específicas dentro do serviço de circulação/empréstimo.

Cada questão foi composta de 05 (cinco) alternativas de resposta, sendo estas: ruim, regular, bom, muito bom e excelente.

Além das questões acima, foi incluída uma questão de natureza aberta, onde o entrevistado pôde manifestar sua opinião livremente.

6.4 Agendamento e aplicação do instrumento de coleta de dados

Procurou-se aplicar o questionário no local mais conveniente aos entrevistados, que escolheram o próprio local de trabalho, com data, local e hora previamente definidos.

Com relação ao setor de circulação, a preferência de aplicação do questionário-entrevista foi dada aos funcionários que desempenham suas funções nos horários de maior movimento na biblioteca.

7 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS

Este estudo possui um caráter descritivo, uma vez que buscou analisar e interpretar opiniões, fatos e comportamentos apresentados pelos entrevistados.

Para a tabulação e representação gráfica dos dados coletados, foi utilizada como ferramenta de apoio o *software* EXCEL, da Microsoft Corporation, versão 9.0.2812.

Os gráficos a seguir estão ilustrando o resultado das somas das respostas coletadas através dos questionários.

7.1 - Questão número 1

Nesta questão foram identificadas as faixas etárias dos entrevistados. Verificou-se que a maioria (66%) encontra-se na faixa etária acima de 41 anos. O gráfico abaixo representa esta afirmação:

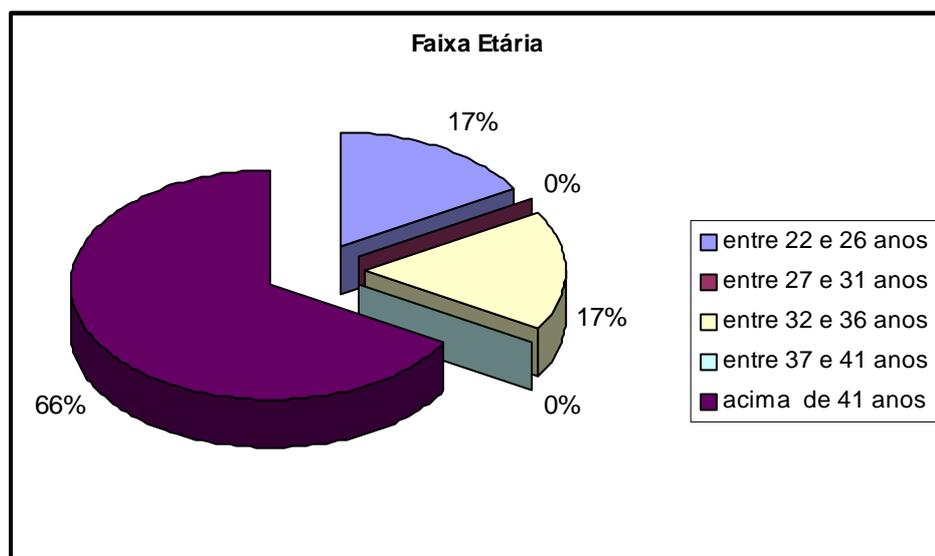


Fig. 1

7.2 - Questão número 2

Nessa questão foi identificado há quanto tempo o funcionário trabalha no setor de processamento técnico. A experiência no setor denominará a prática com a qual os funcionários estão acostumados a trabalhar. A temporalidade demonstrada nesta questão foi a seguinte: dois funcionários trabalham no setor por um período inferior a 3 anos; um funcionário trabalha de 3 a 6 anos no setor; dois funcionários trabalham no setor dentro do período de 7 a 10 anos e um funcionário trabalha no setor há mais de 10 anos. O gráfico a seguir ilustra esta situação:

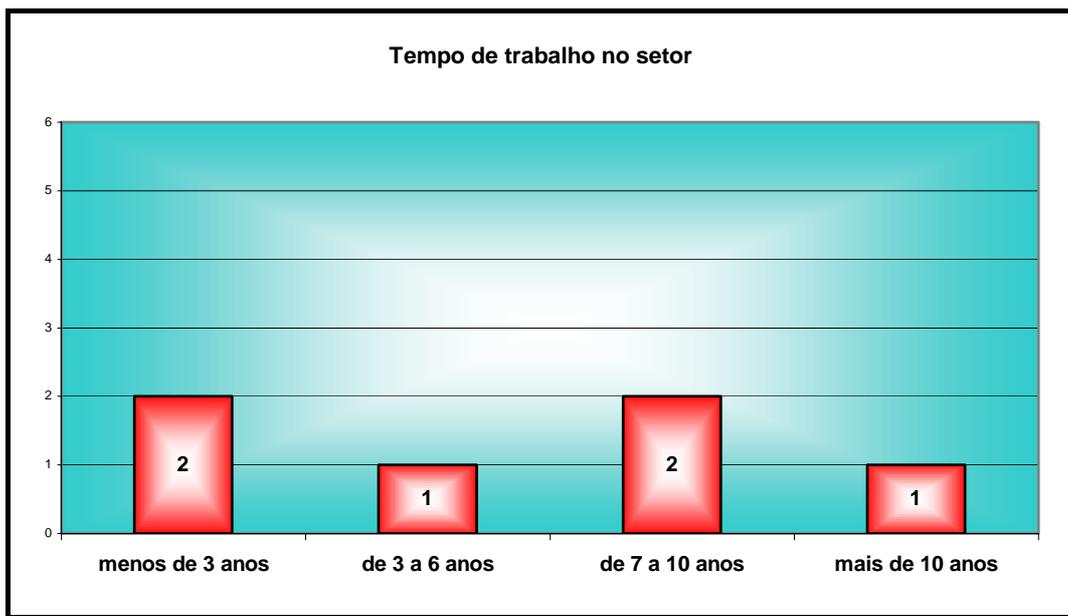


Fig. 2

7.3 - Questão número 3

Esta questão revela o grau de conhecimento dos funcionários do processamento técnico em relação à área de informática. Nenhum funcionário considerou seu nível de

conhecimento em informática como ruim. Da mesma forma, nenhum funcionário se considerou como tendo um grau excelente neste quesito. A seguir o gráfico ilustrativo desta questão:

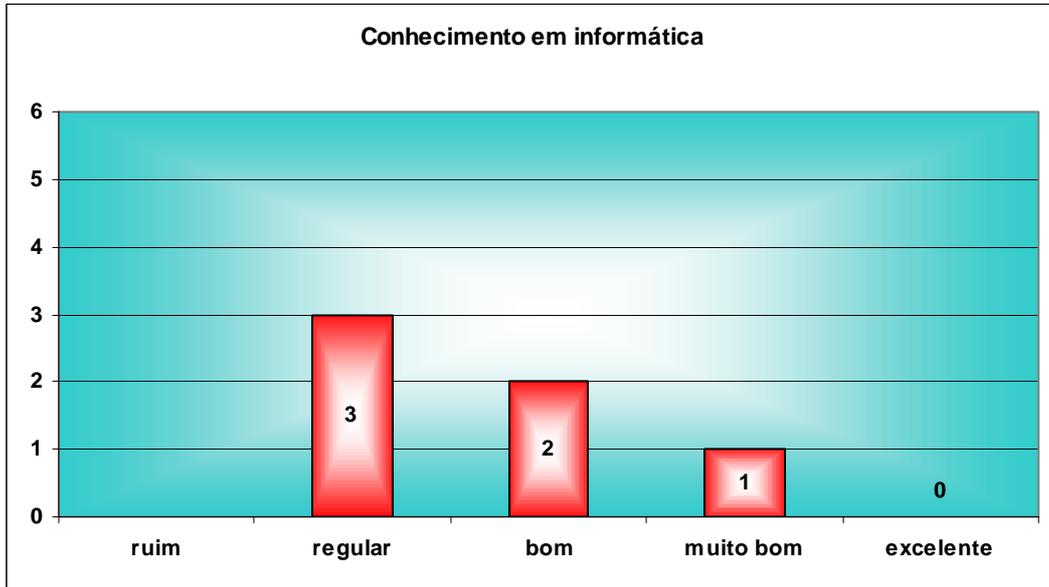


Fig. 3

7.4 - Questão número 4

Nesta questão foi verificado se os funcionários do setor de processamento técnico já trabalharam com outros sistemas anteriormente. Indicou-se que o sistema mais utilizado anteriormente ao atual foi o BCE 020 da própria Biblioteca Central da UnB. Os sistemas de automação citados foram:

- Família CDS/Isis
- Pergamum
- Aleph; e

- BCE 020

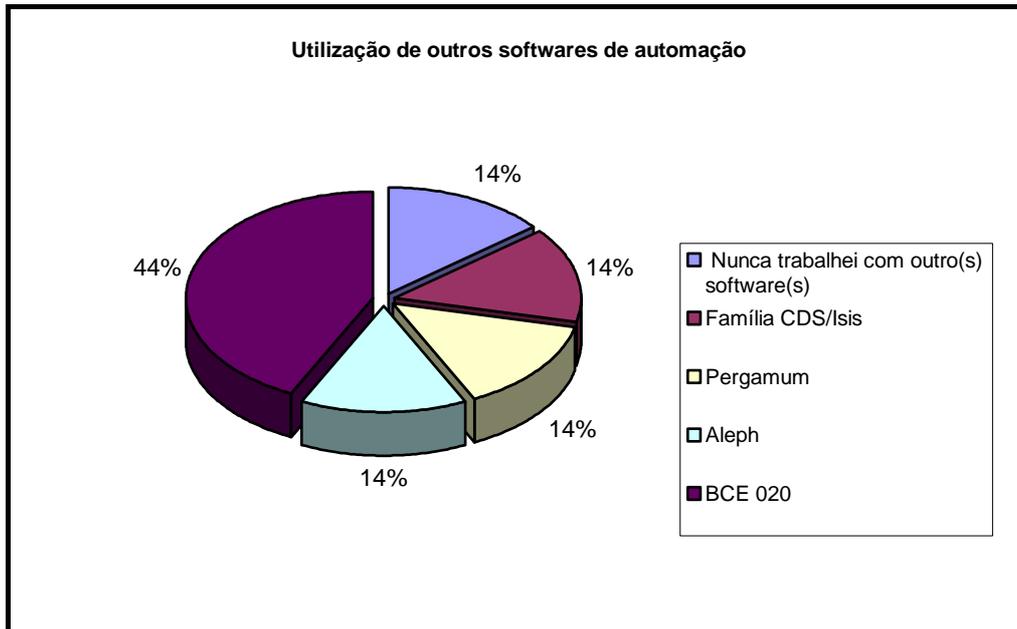


Fig. 4

7.5 - Questão número 5

As questões de número 5.1 até número 5.6 avaliaram o módulo de processamento técnico do Thesaurus com relação às suas características ergonômicas, buscando avaliar a comodidade dos funcionários para executar os seus trabalhos.

7.5.1 - Questão número 5.1

A questão número 5.1 retrata a opinião dos funcionários quanto à definição visual das áreas ou campos do sistema de automação. Quatro funcionários avaliaram como boa a definição visual, um considerou regular e um a considerou muito boa. Nenhum funcionário avaliou este item como ruim ou excelente. O gráfico abaixo ilustra as respostas a esta questão.

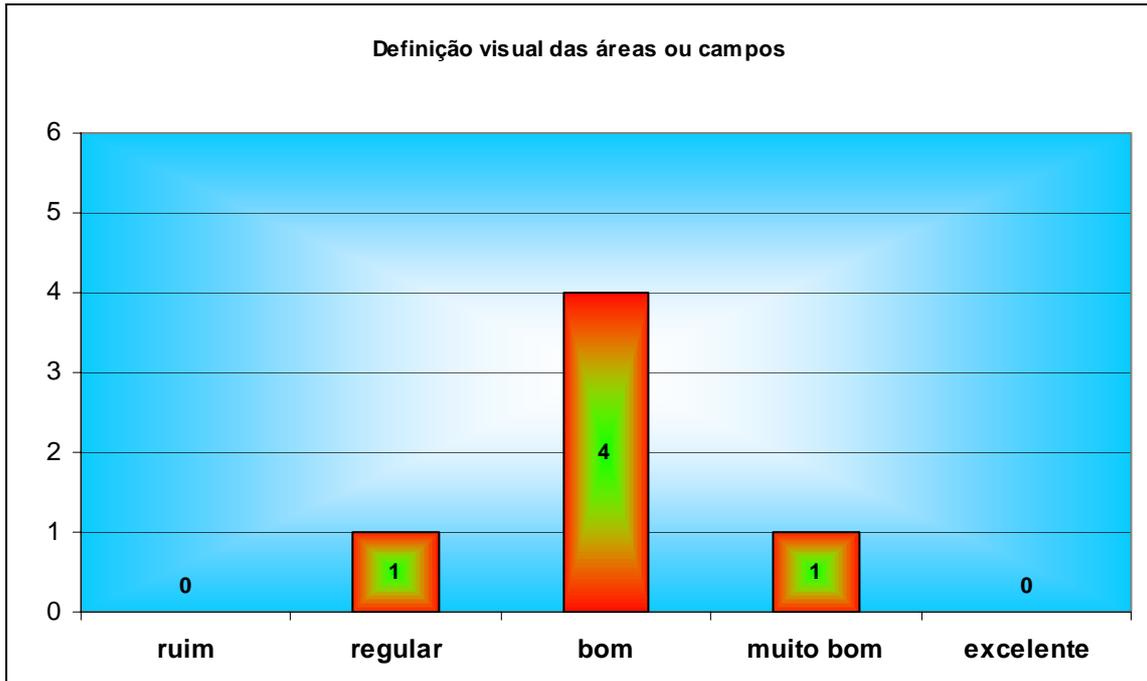


Fig. 5

A opinião dos funcionários com relação à definição visual das áreas ou campos do sistema evidencia uma boa aceitação por parte dos mesmos, ou seja, pode-se dizer que o sistema possui uma interface gráfica amigável.

7.5.2 - Questão número 5.2

Nesta questão foi perguntado aos funcionários sobre a objetividade do sistema no acesso aos caminhos para operações rotineiras de trabalho, como acesso a ícones e menus, até chegar às principais telas de trabalho. Metade dos entrevistados (3 funcionários) classificaram este item como regular e a outra metade o classificou como bom. A seguir o gráfico ilustrativo desta questão.

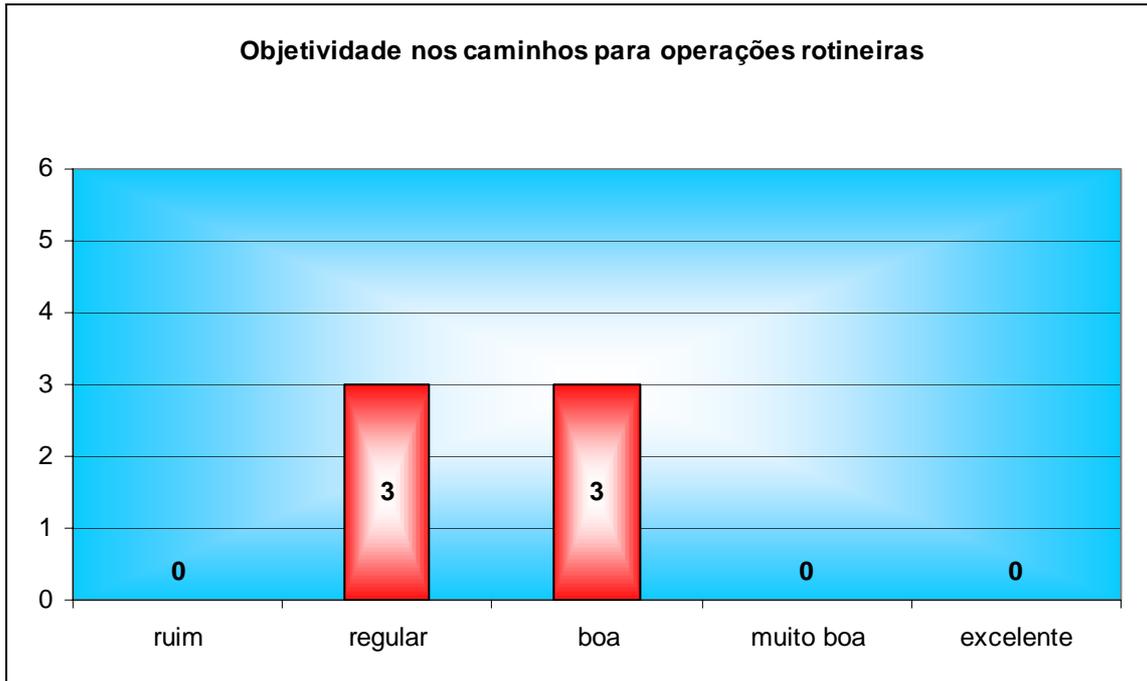


Fig. 6

Sobre a questão que envolveu as operações rotineiras de trabalho, pode-se afirmar que metade dos entrevistados acreditam que o sistema deve ser melhorado, tendo em vista o médio grau de insatisfação descrito.

7.5.3 - Questão número 5.3

A questão número 5.3 avaliou a rapidez no acesso aos módulos do sistema. Cinco entrevistados avaliaram a rapidez para acessar determinado módulo do sistema como boa e um entrevistado classificou-a como regular. Abaixo, o gráfico demonstrativo desta questão:

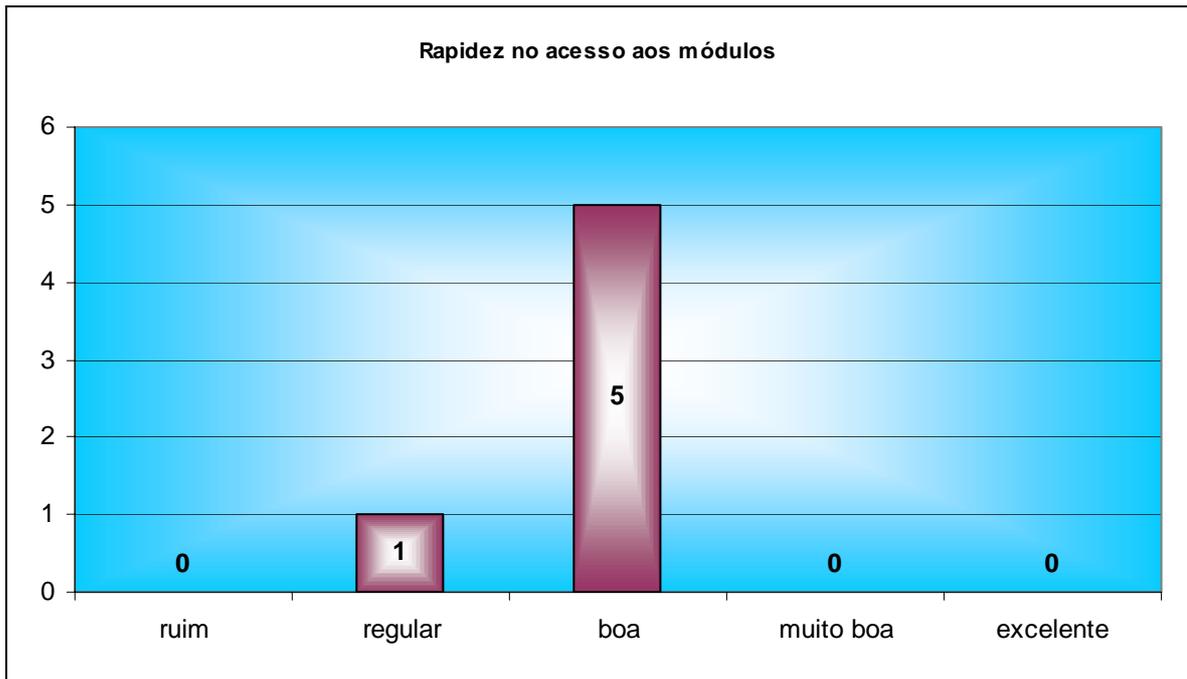


Fig. 7

A rapidez com que o sistema acessa seus módulos foi considerada boa pelos entrevistados, o que confirma a tendência atual da maioria dos *softwares*, não só daqueles voltados para o gerenciamento de bibliotecas, de aumento constante da velocidade de acesso proporcionado pelo grande desenvolvimento das plataformas de *hardware*.

7.5.4 - Questão número 5.4

Na questão número 5.4 foi avaliada a satisfação com o suporte do sistema aos *diferentes* tipos de dispositivo de entrada, como *mouse*, teclado, caneta óptica, etc. Três funcionários disseram ser bom o suporte aos dispositivos de entrada, um disse ser ruim, um classificou o suporte como regular e um o avaliou com muito bom. Dentre os seis funcionários entrevistados, nenhum classificou este item como excelente.

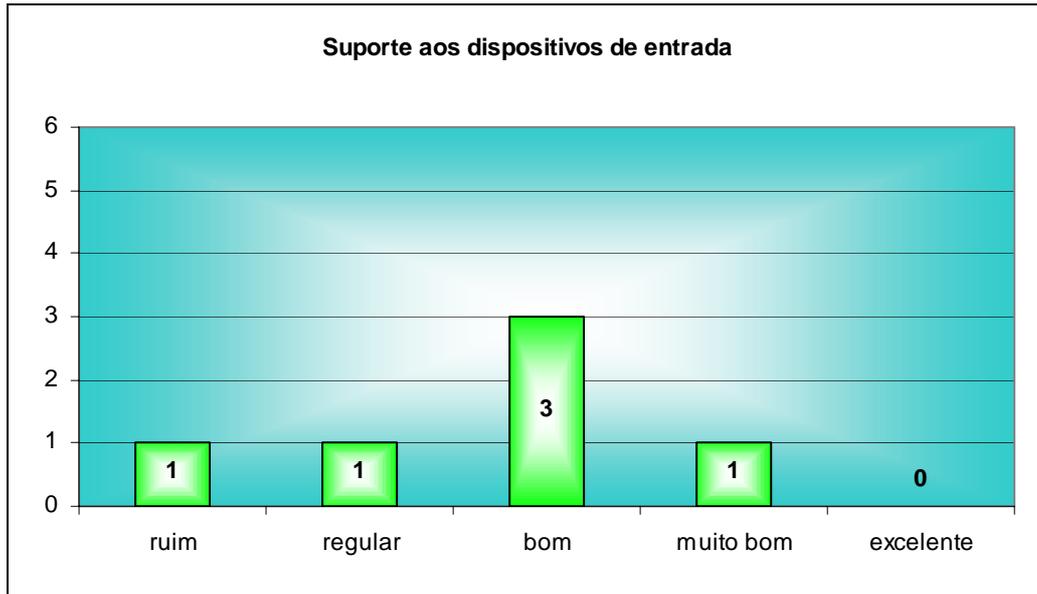


Fig. 8

A satisfação dos entrevistados com o suporte do sistema aos dispositivos de *entrada* foi considerada apropriada para o tipo de atividade desenvolvida no setor.

7.5.5 - Questão número 5.5

Nesta questão, foi perguntado para os funcionários entrevistados sobre a coerência dos rótulos de botões do sistema. Objetivou-se verificar se as indicações gráficas constantes dos botões do sistema realmente possuíam relação com as funções desempenhadas pelos mesmos. Quatro funcionários disseram ser boa a coerência dos botões, um disse ser regular e um avaliou este quesito como muito bom.

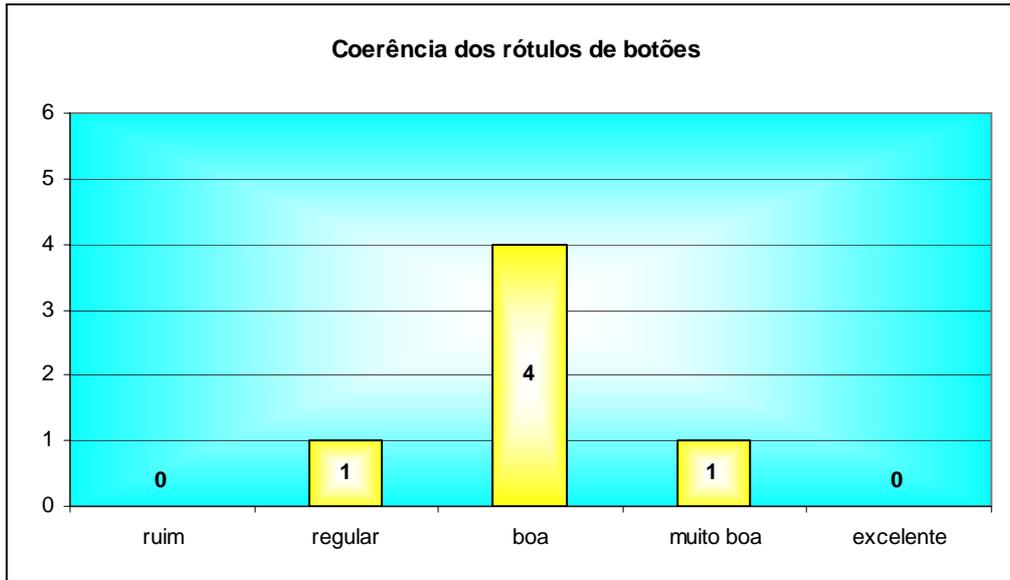


Fig. 9

A coerência dos rótulos de botões do sistema encaixa-se de forma interativa com os anseios dos usuários, propiciando uma melhor integração entre signo e significante.

7.5.6 - Questão número 5.6

A questão número 5.6 avaliou a eficiência dos avisos explicativos quando há demora no tempo de resposta do sistema em operações lentas, instabilidade do sistema e/ou iminente pane geral do *software*. Houve equilíbrio nas respostas a esta questão. Dois entrevistados consideraram o programa ruim neste sentido, um considerou regular, dois funcionários avaliaram esta eficiência como boa e um considerou muito boa. O gráfico abaixo demonstra o equilíbrio nas respostas:

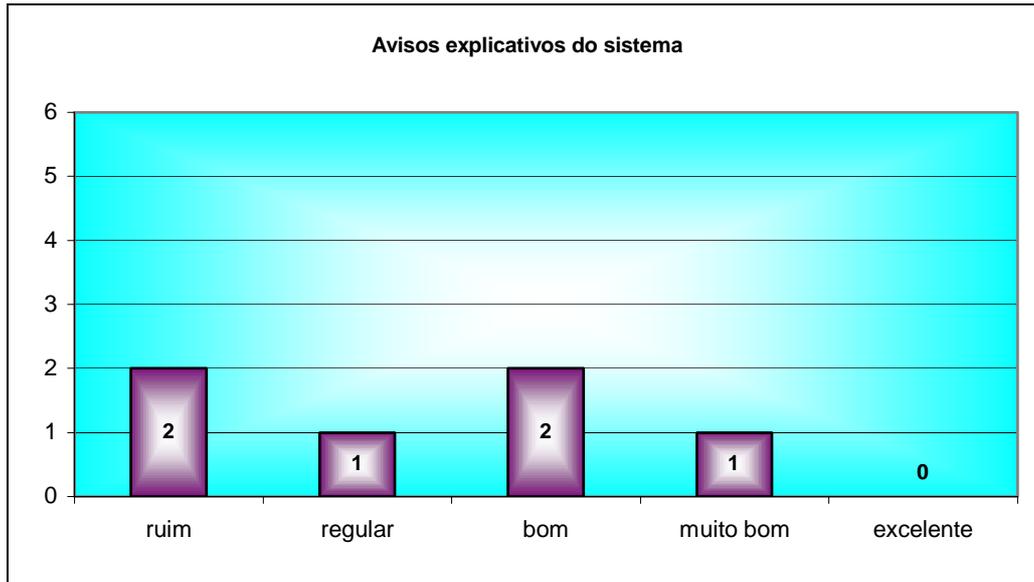


Fig. 10

A eficiência dos avisos explicativos do sistema dividiu opiniões. Pelo fato de não haver unanimidade nas respostas, ou seja, metade dos entrevistados atribuírem ruim ou regular a este aspecto, pode-se inferir que há um anseio por melhorias nas mensagens enviadas pelo sistema na utilização das transações.

7.6 - Questão número 6

As questões de número 6.1 a 6.4 avaliaram o módulo de processamento técnico do sistema Thesaurus com relação às suas características de segurança.

7.6.1 - Questão número 6.1

Nesta questão avaliou-se o comportamento do sistema na possibilidade e necessidade de continuação de ações interrompidas ou suspensas por vontade própria e/ou por motivos alheios, como queda de energia, *crash* no sistema operacional etc. Dos seis funcionários entrevistados, três (metade) avaliaram este item como ruim, dois consideraram

o sistema regular neste quesito e um o achou muito bom. Cabe destacar que o único funcionário que avaliou este item como muito bom foi o chefe do setor.

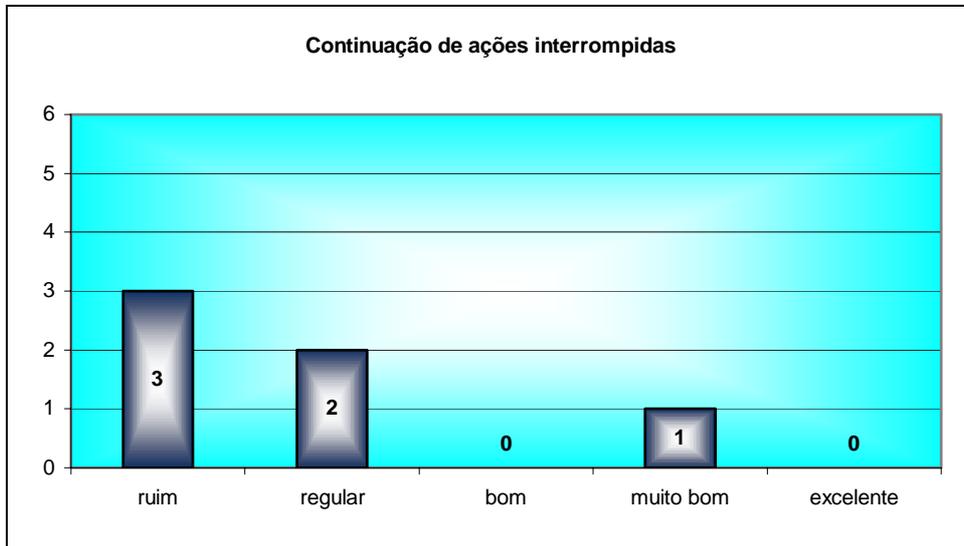


Fig. 11

De acordo com o gráfico acima, percebe-se que a continuação de uma tarefa interrompida no sistema Thesaurus é onerosa e cansativa para o operador. Reforçando esta afirmação, dois funcionários relataram que, “quando tal fato ocorre, é praticamente impossível se retomar o trabalho do ponto onde este foi interrompido”.

7.6.2 - Questão número 6.2

Esta questão verificou a satisfação dos entrevistados com a capacidade do sistema em possibilitar o retorno a ações anteriores em caso de incorreção na entrada de dados ou motivo pertinente. Um funcionário relatou que considera ruim este aspecto do *software*; dois funcionários classificaram este quesito como regular; dois o avaliaram como bom e um entrevistado considerou muito bom este aspecto do sistema Thesaurus.

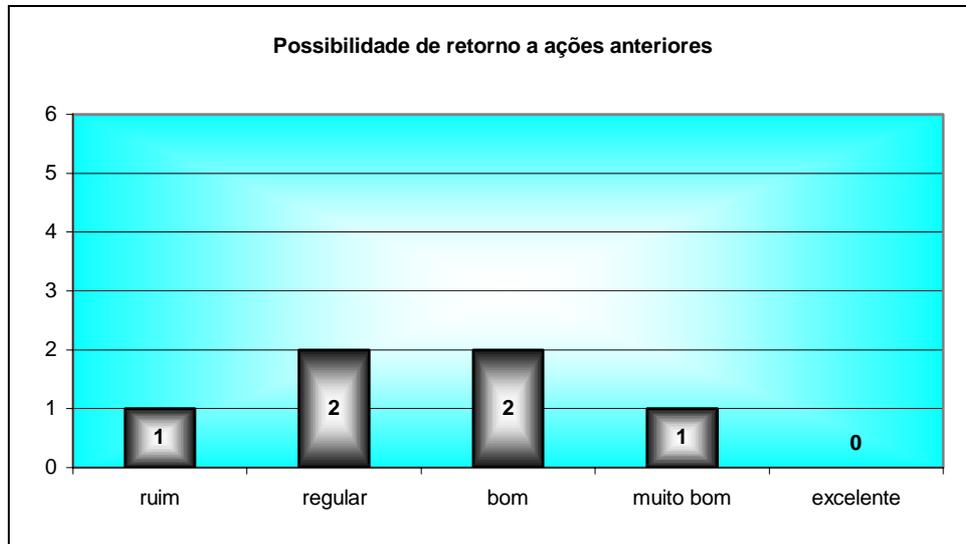


Fig. 12

Apesar do grau de semelhança com a questão 6.1, deve-se deixar clara a intencionalidade do operador de refazer uma ação. Neste sentido, o nível de satisfação demonstrase dividido, como ilustrado acima. Assim, infere-se que esta característica do sistema necessita claramente de melhorias, uma vez que metade dos entrevistados consideraram este item como ruim ou regular.

7.6.3 - Questão número 6.3

Nesta questão avaliou-se, do ponto de vista dos funcionários, a capacidade do sistema de restringir o acesso de pessoas ao módulo de processamento técnico. Um funcionário disse achar regular a restrição de acesso; três funcionários (maioria) a consideraram boa e dois a avaliaram como muito boa.

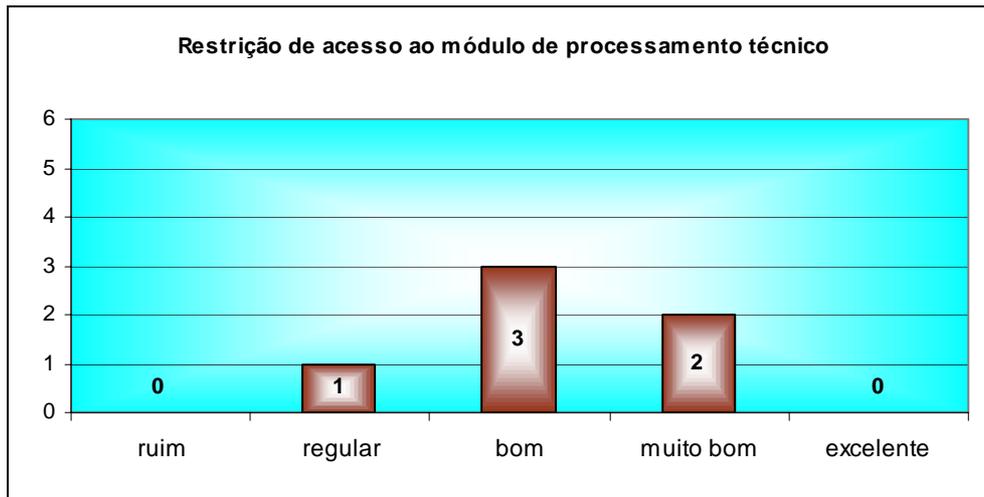


Fig. 13

Como foi observado, a maioria dos funcionários entende que esta parte do software é de boa qualidade. No entanto, deve-se fazer um adendo a esta afirmação: a análise da questão número 9, onde os entrevistados puderam expor suas opiniões livremente, verificou-se que o sistema, quando bloqueia o módulo de processamento técnico para determinado usuário, não impede que através de outros módulos se acesse aquele para o qual o usuário não tenha permissão de acesso. Portanto, confrontando esta opinião com os resultados obtidos acima (Fig. 12) fica evidenciado que a maioria dos entrevistados desconhece tal brecha do sistema.

7.6.4 - Questão número 6.4

Na questão número 6.4 foi avaliado o aspecto do sistema referente à identificação de alterações no sistema e responsáveis, através do uso de senhas e/ou personalização de telas. Com relação a este ponto, um entrevistado considerou o sistema Thesaurus como ruim; três avaliaram este atributo como bom e dois o qualificaram como muito bom.

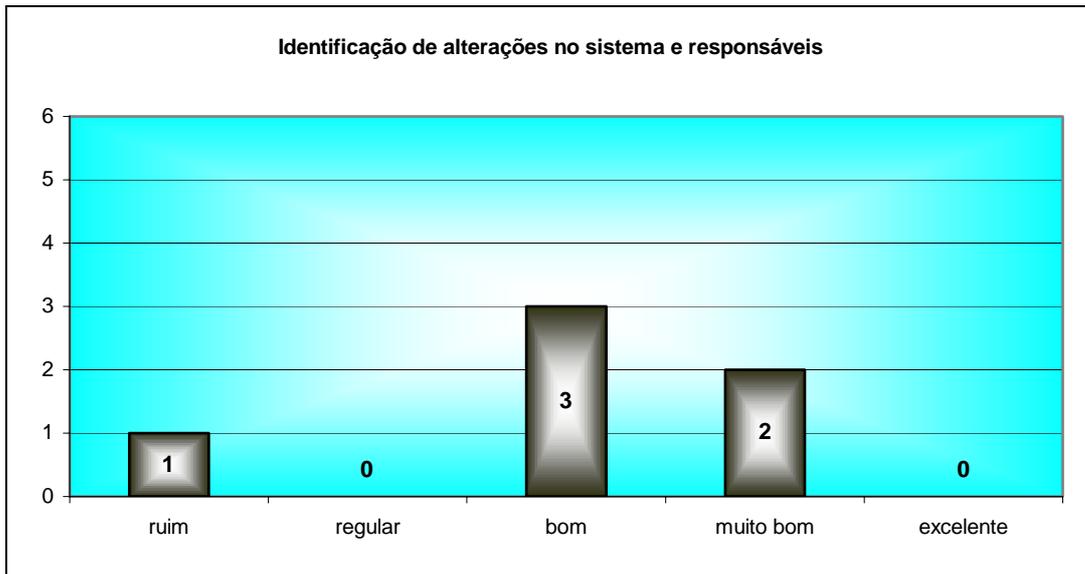


Fig. 14

Apesar de um entrevistado ter classificado este item como ruim, é inegável a eficiência deste aspecto do software, como demonstrado no gráfico acima.

7.7 - Questão número 7

As questões de número 7.1 a 7.4 avaliaram o módulo de processamento técnico do sistema Thesaurus levando em consideração às características de sua documentação.

7.7.1 - Questão número 7.1

Nesta questão foi verificada a satisfação dos funcionários com a disponibilização de manuais, eletrônicos e impressos, explicativos do sistema, havendo uma indicação do contentamento acerca deste item. Quatro entrevistados avaliaram o item como muito bom; um funcionário classificou o quesito como ruim e um o considerou regular.

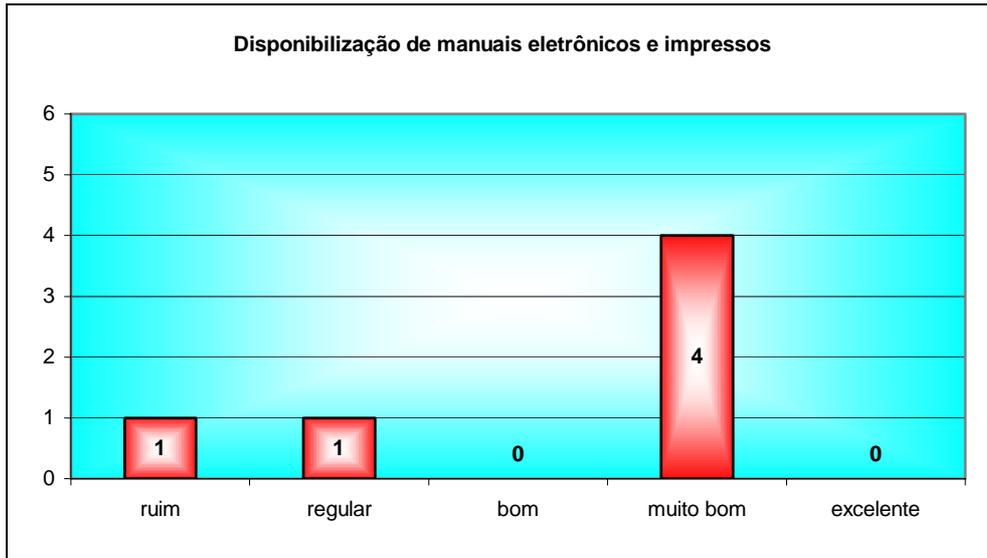


Fig. 15

7.7.2 - Questão número 7.2

Na questão número 7.2 foi solicitado aos entrevistados que classificassem a sua freqüência de utilização dos manuais do sistema. As seguintes variáveis foram descritas no momento da pergunta:

- Resposta RUIIM: classificar o item desta forma significa dizer que a utilização dos manuais é insuficiente e que o mesmo deveria ser mais utilizado;
- Resposta REGULAR: significa dizer que a freqüência de utilização dos manuais pode ser tida como aceitável, apesar de ainda não estar em um nível preferido;
- Resposta BOM: os manuais estão sendo utilizados com uma freqüência aceitável, dentro de um nível tido como eficiente para o funcionário.
- Resposta MUITO BOM: Freqüência de utilização próxima ao ideal para um bom conhecimento da ferramenta de trabalho; e

- Resposta EXCELENTE: Os manuais estão sendo utilizados de maneira plena, sendo consultados todas as vezes em que existem necessidades ou dúvidas.

Frente às variáveis acima, três funcionários avaliaram a frequência como regular; dois deram bom como resposta e um avaliou a frequência como ruim.

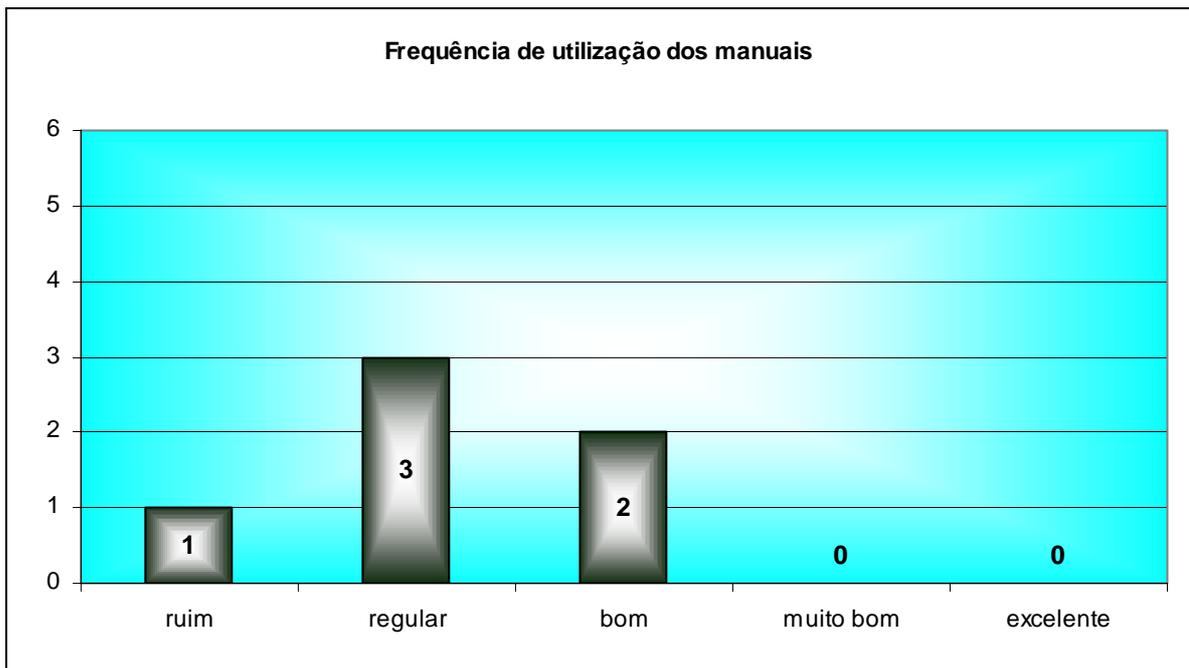


Fig. 16

Se levados em consideração os resultados fornecidos pela análise do gráfico da questão número 7.1 e os compararmos com o resultados descritos pelo gráfico da questão número 7.2, fica evidente que, apesar da ótima disponibilização dos manuais do *software*, há uma subutilização dos mesmos por parte dos funcionários. Assim, a prática cotidiana vem a substituir o uso dos manuais. Este fato pode vir a acarretar um desconhecimento de grande parte de funções importantes oferecidas pelo sistema, que poderiam aumentar a eficiência das rotinas de trabalho.

7.7.3 - Questão número 7.3

Na questão número 7.3 foi solicitado aos funcionários um parecer sobre a acessibilidade da linguagem utilizada nos manuais. Um entrevistado classificou a acessibilidade como ruim; um como regular e quatro (a maioria) a consideraram como boa.

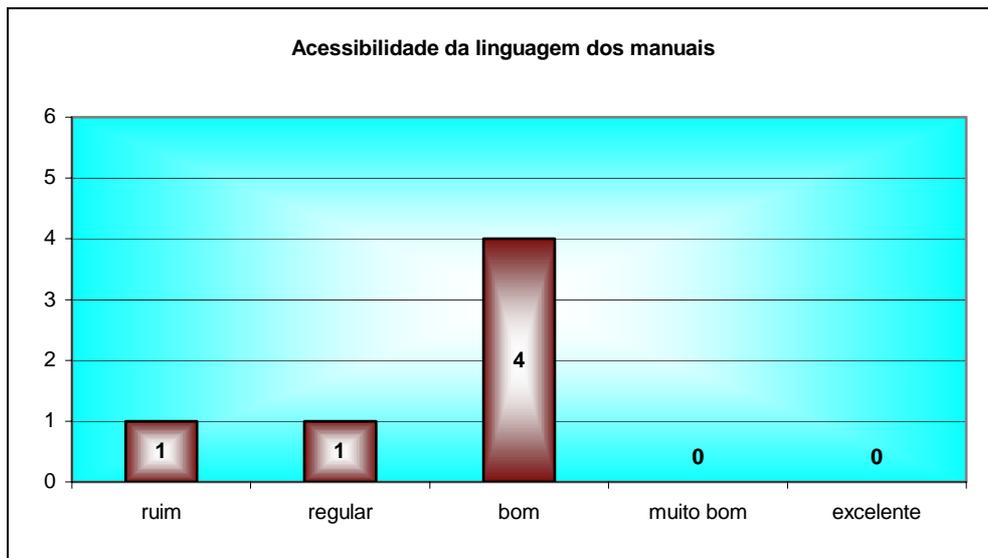


Fig. 17

O grupo entrevistado deixou claro que os manuais oferecidos são de fácil entendimento, demonstrando desta forma que a não utilização dos mesmos faz parte de uma cultura de trabalho do setor.

7.7.4 - Questão número 7.4

Nesta questão foi avaliado o sucesso no esclarecimento de dúvidas dos funcionários quando há recorrência aos manuais. Três funcionários classificaram este quesito como regular, dois o avaliaram como bom e um funcionário considerou este item como ruim.

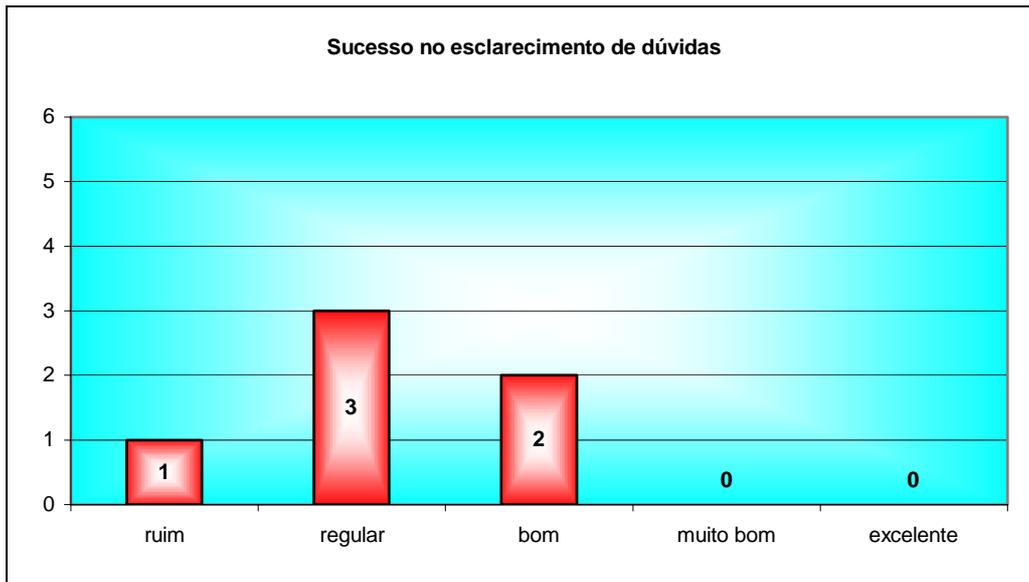


Fig. 18

Os resultados descritos acima corroboram a questão número 7.2, que mostrou ser a frequência de utilização dos manuais aceitável, não tendo atingido um nível preferido ainda. Destarte, se a frequência de utilização dos manuais é tida como aceitável, a solução de problemas tendo como base o uso dos manuais acompanham a mesma tendência.

7.8 - Questão número 8

As questões de número 8.1 a 8.9 avaliaram o sistema Thesaurus levando em consideração as suas características específicas, ou seja, os aspectos intimamente relacionados à tarefa de processamento técnico.

7.8.1 - Questão número 8.1

Nesta questão, os funcionários foram questionados sobre a rapidez na atualização dos dados, ou seja, a eficiência no envio de dados para o servidor e sua disponibilização no restante dos terminais.

Três funcionários avaliaram este item como bom; dois como regular e um como muito bom. A gráfico a seguir ilustra esta realidade:

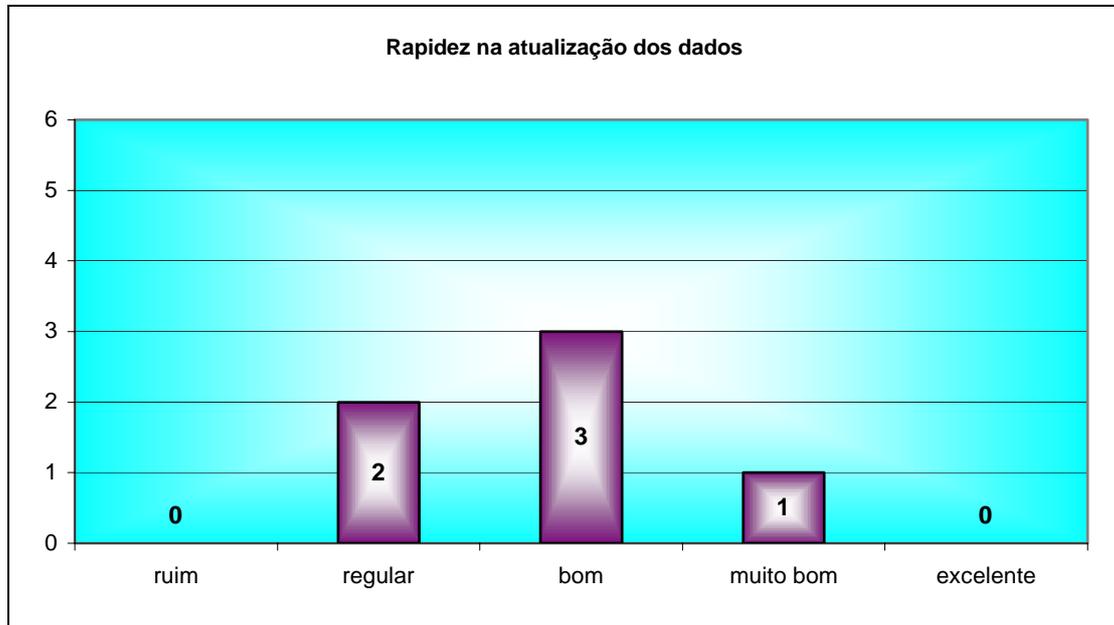


Fig. 19

7.8.2 - Questão número 8.2

Aqui buscou-se avaliar a utilização do sistema de importação\exportação de dados do *software*. Dois funcionários avaliaram esta propriedade do sistema Thesaurus como ruim, um como regular e um como muito bom. Dois dos seis entrevistados alegaram não usar ou desconhecer esta característica do sistema.

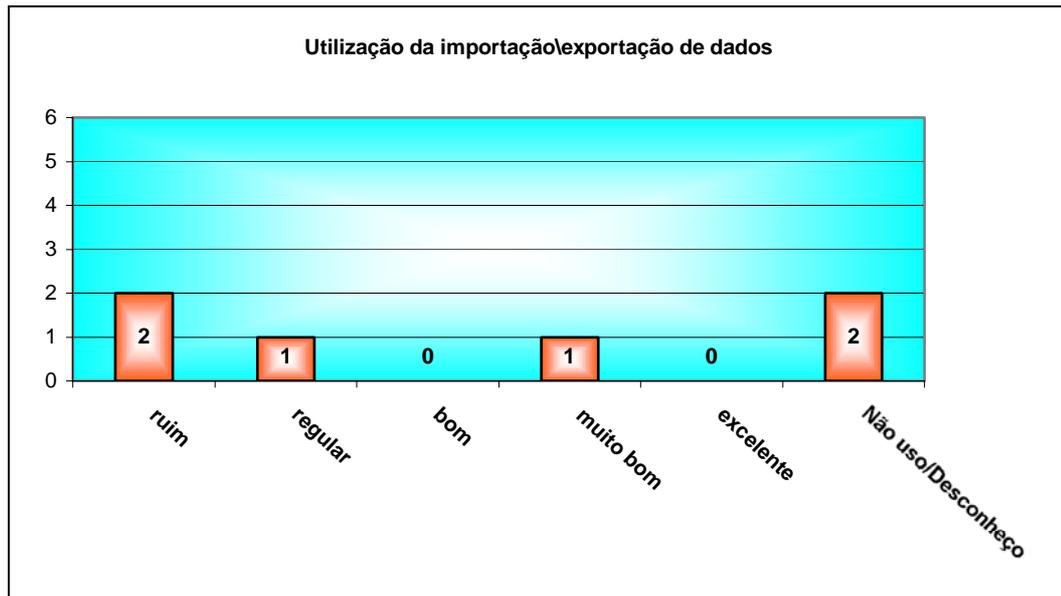


Fig. 20

Com relação à importação/exportação de dados, verificou-se que o grau de satisfação dos entrevistados ficou abaixo da linha do que pode ser considerado bom. O fato de dois entrevistados afirmarem desconhecer este item demonstra um problema de gerenciamento de informações na equipe do setor. Portanto, o *software* deixa a desejar neste quesito.

7.8.3 - Questão número 8.3

Esta questão verificou a opinião dos funcionários no que diz respeito ao uso do código de barras no processamento técnico. Dois funcionários classificaram o item como ruim; um entrevistado o avaliou como bom e um como excelente. Dois entrevistados disseram não usar ou desconhecer tal aspecto do *software*.

A seguir, o gráfico que ilustra as avaliações:

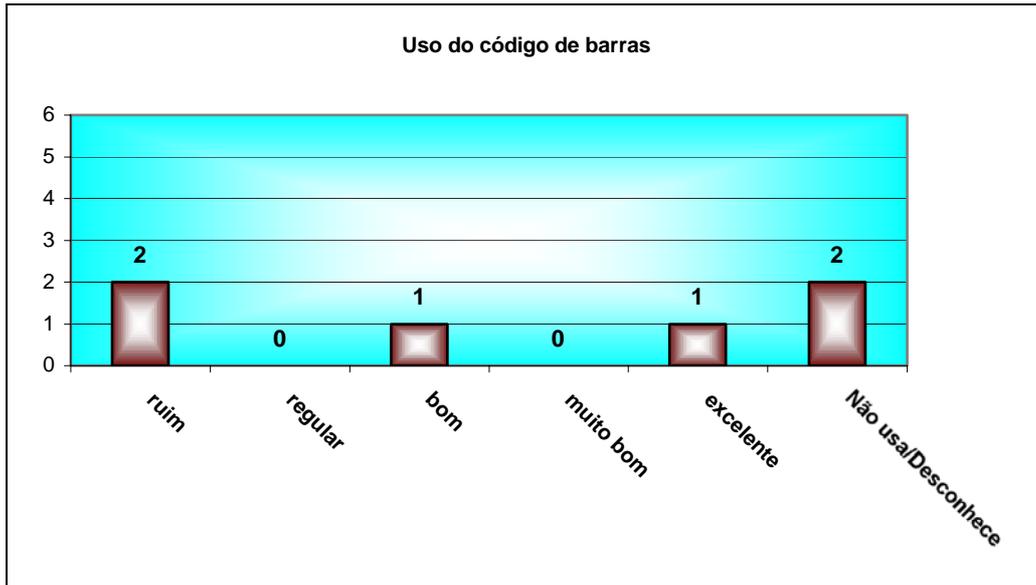


Fig. 21

A divisão de opiniões ilustrada no gráfico acima demonstra que os funcionários não são unânimes quanto ao grau de satisfação com o uso do código de barras, ou seja, para metade dos usuários, o sistema é ruim.

7.8.4 - Questão número 8.4

A questão número 8.4 avaliou o controle de entrada de dados no sistema e a presença de regras para a validação dos campos.

Dois funcionários classificaram este item como ruim; três (maioria) consideraram este item como um bom aspecto do sistema e um funcionário disse não usar ou desconhecer o item.

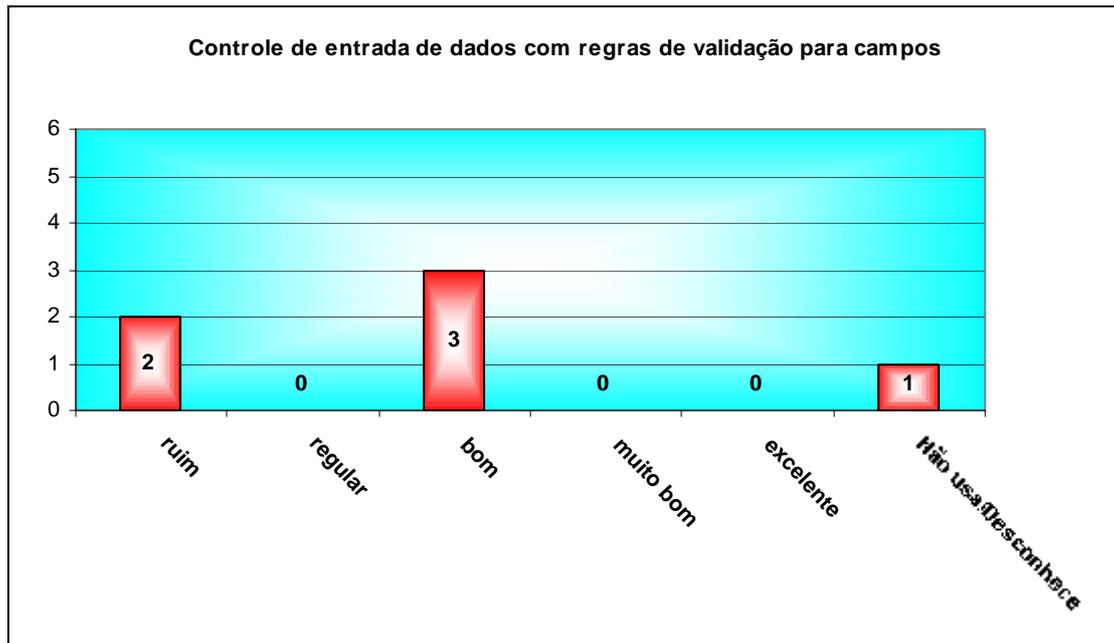


Fig. 22

O fato de sessenta por cento dos usuários terem este tipo de controle como de boa qualidade não significa necessariamente que o mesmo não necessite de melhorias, tendo em vista que quarenta por cento discordam dessa opinião, classificando-o como ruim.

7.8.5 - Questão número 8.5

Nesta questão foram coletadas as impressões dos funcionários sobre a geração automática de etiquetas para documentos pelo sistema Thesaurus. As respostas dessa pergunta ficaram dispersas entre as alternativas apresentadas. Um entrevistado classificou este item como ruim; um como bom; um avaliou como muito bom e três funcionários disseram não usar ou desconhecer esta propriedade do Thesaurus.

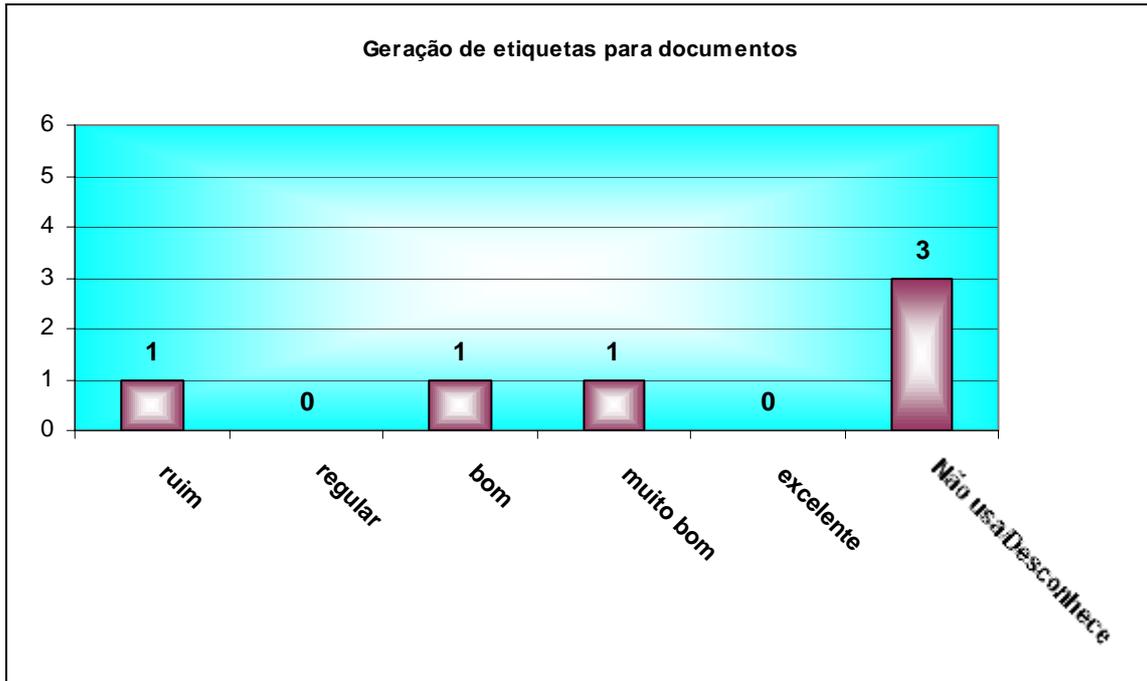


Fig. 23

Dentre aqueles que utilizam a geração de etiquetas, a maioria classificou-a como boa. No entanto, o contingente de funcionários que não usam ou desconhecem esta rotina dificulta a formulação de conclusões viáveis.

7.8.6 - Questão número 8.6

A questão número 8.6 avaliou o aspecto da indexação em tempo real, ou seja, a possibilidade de modificação, inclusão e exclusão de entradas nos índices no momento da entrada de dados, observando-se os critérios definidos na linguagem documentária utilizada na indexação. Três funcionários avaliaram este item como bom; dois afirmaram ser muito bom e um entrevistado disse não usar ou desconhecer tal funcionalidade do *software*.

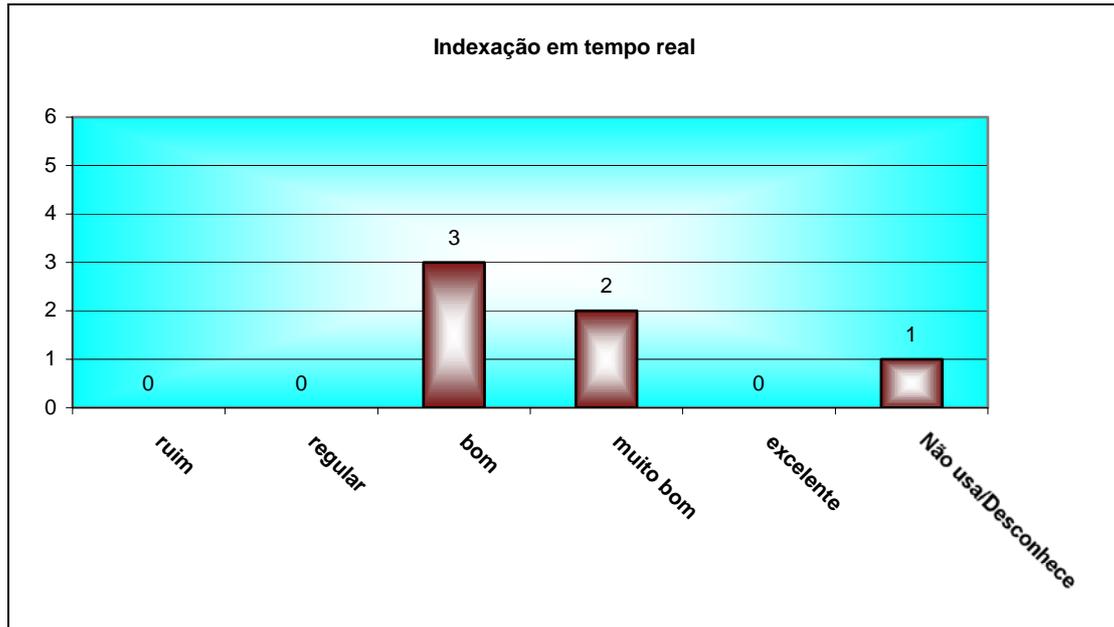


Fig. 24

A atividade de indexação em tempo real oferecida pelo sistema Thesaurus pode, sem dúvidas, ser classificada como boa, do ponto de vista dos entrevistados.

7.8.7 - Questão número 8.7

Essa questão tratou da satisfação com o uso de vocabulários controlados, sejam eles impressos ou disponibilizados pelo sistema.

Um funcionário avaliou esse item como regular; dois funcionários classificaram o item como bom; dois disseram que esse aspecto do sistema é muito bom e um entrevistado afirmou não usar ou desconhecer o item.

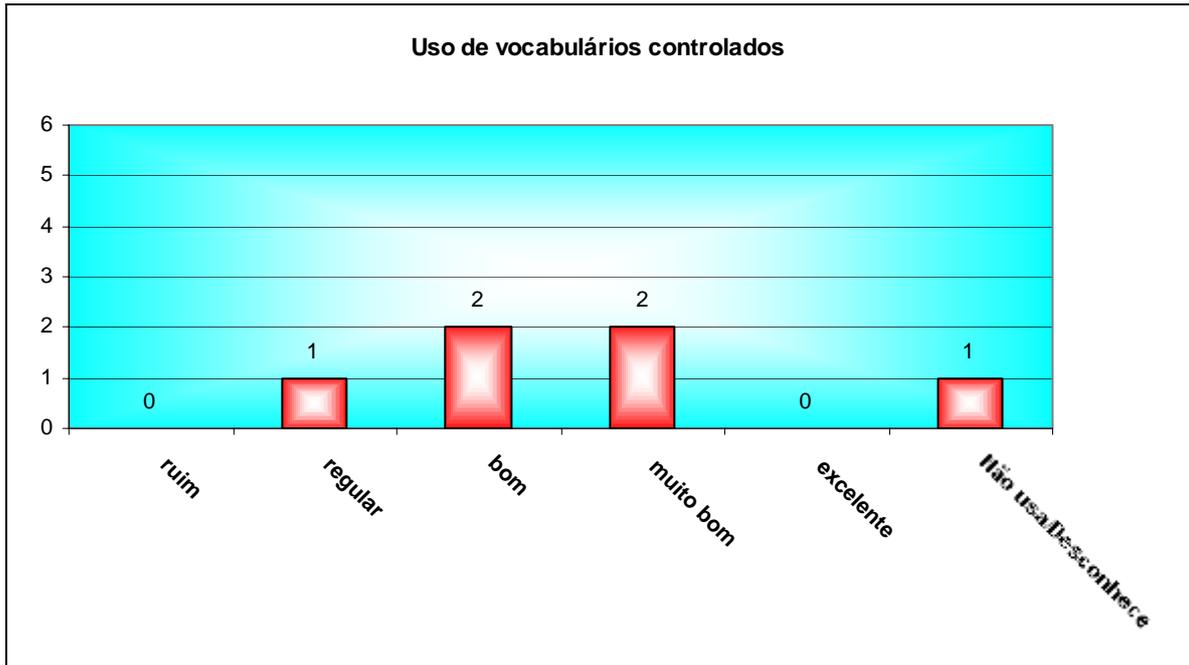


Fig. 25

Esta questão evidencia a complementariedade com a questão anterior, que tratou da indexação em tempo real. Desta forma, o uso de vocabulários controlados no Thesaurus pode ser tido com um facilitador daquela atividade. Daí a semelhança nas respostas, as quais mostraram contentamento dos entrevistados com ambas as características do *software*.

7.8.8 - Questão número 8.8

Essa questão buscou avaliar a satisfação dos funcionários com as funções relativas ao processamento de materiais especiais do sistema Thesaurus. Um entrevistado afirmou ser ruim esta parte do sistema; um a classificou como regular; dois a avaliaram como boa e dois funcionários disseram não usar ou desconhecer o item.

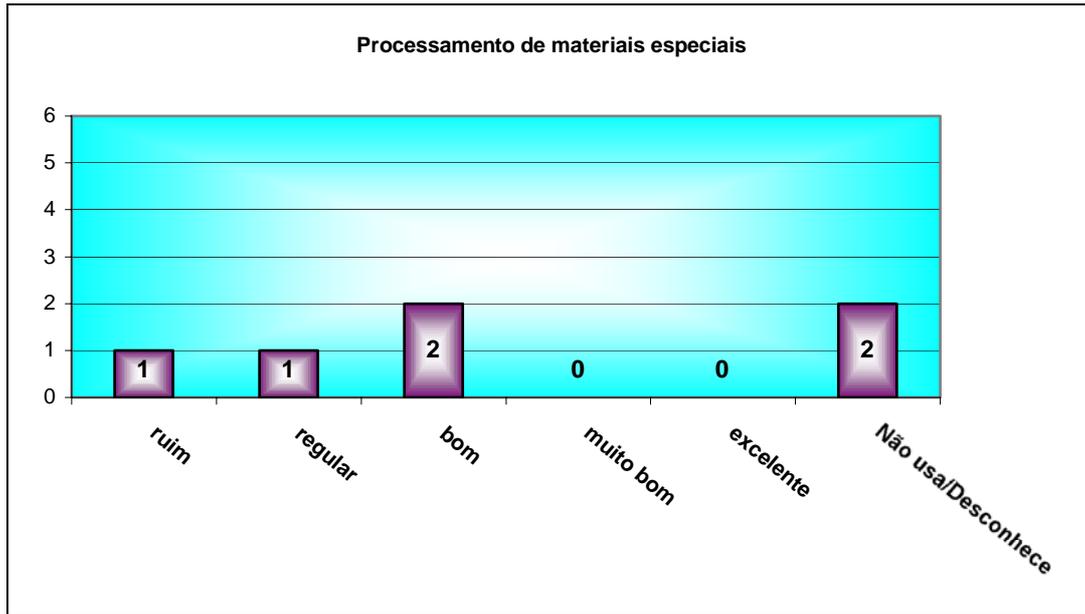


Fig. 26

Os resultados acima ratificam uma tendência já descrita em questões anteriores, que apresentam uma divisão nas opiniões. Existe uma metade da amostra dos usuários insatisfeita com a qualidade desta rotina.

7.8.9 - Questão número 8.9

Essa questão avaliou a eficiência e o uso das tabelas disponíveis no sistema, como tabelas de Cutter-Sanborn, tabelas de classificação, etc.

Um entrevistado afirmou que o suporte a tabelas para consulta no próprio sistema é ruim; um disse ser regular; um avaliou o item como excelente e três funcionários não usam e/ou desconhecem esta parte do sistema.

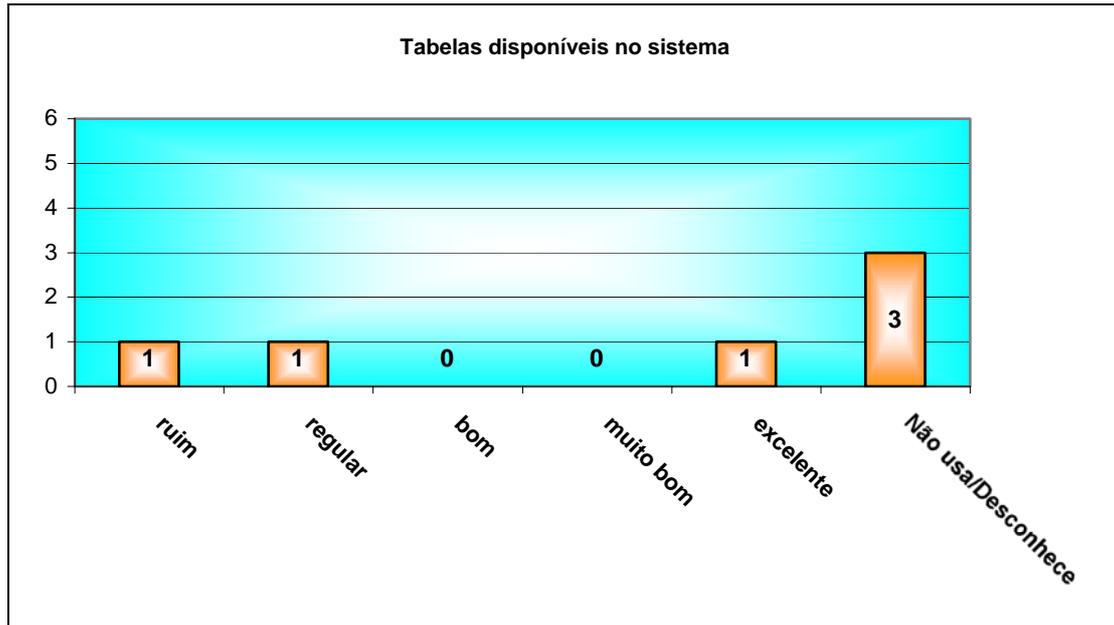


Fig. 27

Dentre aqueles que utilizam as tabelas fornecidas pelo sistema, a maioria classificou-a abaixo de um grau tido como bom. No entanto, a quantidade de funcionários que não usam ou desconhecem esta rotina mais uma vez dificulta a formulação de conclusões viáveis.

7.9 - Questão número 9

Na questão de número nove foi solicitado aos funcionários que expressassem livremente suas opiniões sobre o módulo de processamento técnico do sistema Thesaurus, incluindo queixas e eventuais pontos não contemplados pelo questionário-entrevista aplicado. Foram apontadas as seguintes observações e queixas:

- A pesquisa de documentos quando da entrada de dados não é mostrada de forma global (os documentos são vistos um a um, apenas);

- A entrada de dados no processamento técnico possui um excesso de telas. Um formulário só talvez resolvesse o problema;
- A exportação dos dados para disponibilização na Internet para consulta é freqüentemente feita com erros;
- O processamento de materiais especiais é realizado em uma parte do sistema completamente fora do processamento dos documentos tratados comumente (como livros). Assim, é necessário que se pare todo o processo de entrada de dados quando algum material especial necessita de tratamento;
- A falta de remissivas na pesquisa feita pelo usuário externo dificulta a localização de grande quantidade de documentos;
- Na geração de etiquetas para documentos, os caracteres são muito pequenos em relação aos usados tradicionalmente pela BCE\UnB.
- O sistema deveria melhorar em diversos aspectos, por exemplo, quando se bloqueia um módulo para determinado usuário, através de outros módulos é possível entrar no módulo para o qual o usuário não tem permissão de acesso; e
- A pesquisa bibliográfica não funciona internamente. Isto significa dizer que não é possível, por exemplo, obter uma lista completa sobre determinado assunto.

8 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES														
MESES SEMANAS DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES	ABRIL					MAIO				JUNHO				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Revisão de Literatura														
Seleção dos critérios de avaliação e definição da amostra														
Elaboração do questionário														
Pré-teste da metodologia														
Agendamento das entrevistas														
Aplicação dos questionários-entrevista														
Análise dos dados														
Apresentação e discussão dos resultados														
Conclusão do trabalho														

9 CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo geral avaliar os módulos de processamento técnico e circulação do sistema Thesaurus sob o ponto de vista dos funcionários dos respectivos setores. No entanto, o setor de circulação não pôde ser avaliado, tendo em vista que os funcionários em questão não se dispuseram a colaborar com este trabalho de pesquisa. Portanto, as conclusões que seguem dizem respeito somente ao módulo de processamento técnico.

O objetivo acima foi dividido em dois objetivos menores e específicos: identificar problemas apresentados pelo Thesaurus, do ponto de vista operacional; e indicar até que ponto o caráter gratuito do sistema de automação da BCE pode ser encarado como uma variável vantajosa no momento da análise de alternativas de aquisição.

Com relação às características ergonômicas e pelo fato dos funcionários terem relevante experiência de vida e boa experiência profissional no setor em que trabalham (sessenta e seis por cento estão trabalhando a mais de 03 anos com o Thesaurus), isto leva a concluir que o Thesaurus possui uma boa interface gráfica, acesso rápido ao módulo de processamento técnico, bom suporte a dispositivos de entrada e boa coerência de rótulos e botões de sistema. No entanto, seus avisos explicativos deixam a desejar, no sentido de que expressiva parte da amostra (cinquenta por cento) situou este aspecto como ruim ou regular.

Com relação ao enfoque dado à segurança do módulo, o questionário aplicado permitiu que se inferisse que tanto a restrição de acesso ao módulo de processamento técnico quanto a identificação de alterações no sistema e

responsáveis são itens de boa qualidade. Cabe ressaltar, porém, que as restrições de acesso possuem uma falha, pois como relatado anteriormente, pode-se chegar a um módulo para o qual o acesso é negado através de outros caminhos no sistema. Quanto ao comportamento do sistema frente à possibilidade e necessidade de continuação de ações interrompidas ou suspensas por vontade própria e/ou por motivos alheios, bem como o retorno a ações anteriores em caso de incorreção na entrada de dados ou motivo pertinente, estas ações foram consideradas regulares, necessitando de progressos.

No que diz respeito à documentação, o estudo permitiu a constatação de que a disponibilização dos manuais do sistema, bem como a sua linguagem, são de fácil acesso. Isto pode ser explicado pela forma em que eles são apresentados, isto é, dentro de um padrão favorável não só ao acesso à linguagem como também à solução de problemas. Este fato evidencia uma preocupação com a didática por parte do sistema Thesaurus quando do processo de elaboração dos seus manuais. No entanto, apesar desta constatação positiva, o fato do insucesso no esclarecimento de dúvidas dos entrevistados (este item foi avaliado como regular) está de acordo com a baixa frequência de utilização dos mesmos para solucionar os problemas e dúvidas. Logo, apesar de os manuais oferecerem uma forma de consulta facilitadora, falta na verdade uma “cultura” operacional que favoreça e estimule a consulta deste tipo de material.

Quanto às características específicas, ou seja, os aspectos intimamente relacionados à tarefa de processamento técnico, ficou claro que o sistema disponibiliza um vocabulário controlado que facilita e

melhora a indexação em tempo real. Já o uso da importação/exportação de dados revelou uma insatisfação dos funcionários, bem como o já citado problema do desconhecimento desta característica do *software* (trinta e três por cento). De acordo com a opinião dos entrevistados o controle de entrada dados com regras de validação para os campos apresenta um nível de graduação tido como bom, mas com preocupante presença de insatisfeitos. O Thesaurus também facilita a atualização dos dados do servidor para o restante dos terminais. O uso das tabelas disponibilizadas pelo sistema se dá em grau inferior ao que pode ser classificado como bom, graças a dois fatores: a subutilização deste serviço pelos funcionários (cinquenta por cento) aliada ao descontentamento daqueles que as usam (sessenta e seis por cento avaliaram como regular ou ruim). A questão que avaliou a geração de etiquetas para documentos mostrou ser de difícil análise, uma vez que cinquenta por cento dos entrevistados afirmou desconhecer este aspecto do sistema e, do restante, também não se pôde identificar uma unanimidade nas opiniões. Isto pode ser explicado pelas opiniões expressas na questão número nove do questionário-entrevista aplicado (ver Anexo), onde foi reportado que, pelo fato dos caracteres gerados pelo sistema serem muito pequenos em relação aos usados tradicionalmente pela BCE\UnB, esta atividade é desenvolvida fora do sistema de automação. O uso do código de barras apresentou um descontentamento de cinquenta por cento dos usuários, o que permite concluir que há uma demanda por aperfeiçoamentos nesta parte do *software*. Da mesma forma, revelou-se uma insatisfação com a parte de processamento de materiais especiais (cinquenta por cento daqueles que usam a consideraram de regular a

ruim). Também foi identificada uma queixa com relação a este aspecto: o processamento de materiais especiais é realizado em uma parte do sistema completamente alheia ao processamento dos documentos tratados comumente (como livros). Assim, é necessário que se pare todo o processo de entrada de dados quando algum material especial necessita de tratamento.

A questão número nove permitiu que se observasse alguns aspectos da tarefa de catalogação, mais especificamente relacionados à entrada de dados e ao controle de autoridade. Segundo Rowley (1994), estes aspectos fazem parte das principais funções de um módulo de processamento técnico. Com relação à entrada de dados, a autora defende a edição em tela completa. Sobre este tópico foram apresentadas queixas por parte dos entrevistados que reportaram a existência de um excesso de telas quando, para os mesmos, um único formulário seria suficiente para a eficiência do trabalho. Ao referir-se ao controle de autoridade, Rowley (1994) alerta sobre a possibilidade do acréscimo de remissivas neste arquivo para a facilitação da recuperação dos termos. Deve-se ressaltar que, espontaneamente, os entrevistados disseram estar insatisfeitos com a falta de remissivas para a localização de autores. Neste caso, considerando que Rowley tem a entrada de dados e o controle de autoridade como funções primordiais em um módulo de catalogação, e tendo como base as respostas dos entrevistados, pode-se concluir que a presença de reclamações justamente no que é considerado fundamental em um módulo de catalogação é um fator preocupante quando se pretende chegar a um conceito mínimo de eficiência.

A partir do conjunto das conclusões acima, no cômputo geral, apesar das queixas apresentadas, pode-se dizer que, de acordo com os funcionários entrevistados, o módulo de processamento técnico do sistema Thesaurus possui um desempenho satisfatório, conseguindo respostas positivas na maior parte da pesquisa. Portanto, é possível responder se foi válida ou não a escolha do *software* em questão. A gratuidade de sua aquisição, bem como a qualidade dos serviços oferecidos com regularidade, justifica plenamente a sua escolha diante das situações contextuais da época, principalmente frente à ameaça do *Bug* do milênio.

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: apresentação de citações em documentos. Rio de Janeiro, jul. 2001. 4p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022**: apresentação de artigos em publicações periódicas. Rio de Janeiro, 2000. 2p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2000. 22p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**: Numeração progressiva das seções de um documento. Rio de Janeiro, 1989. 03p.

CAFÉ, Lígia et al. Proposta de um método para escolha de software de automação de bibliotecas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 2, p. 70-79, maio/ago. 2001.

CHAVES, Eduardo O. C. **A avaliação de software para EAD via Internet**: algumas considerações preliminares. Disponível em <http://www.edutec.net/Textos/Self/EDTECH/softEAD.htm> Acesso em: jun. 2002.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2001.

CÔRTE, Adelaide Ramos et al. Automação de bibliotecas e centros de documentação: o processo de avaliação e seleção de softwares. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 239-254, set./dez. 1999.

----- . **Avaliação de softwares para bibliotecas e arquivos**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Polis, 2002. 221 p. ISBN 85-7228-013-8 (Coleção Palavra-Chave, 11)

COSTA, Marília M.; Damiani, HEEMANN, Vivian. **Automação em bibliotecas: o uso de novas tecnologias**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 08, 1994, Campinas, Anais...Campinas: UNICAMP, 1995. p. 325-337.

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 1991. 224 p.

CUNHA, M. B.; BLOCK, Júlio Lobo. **Projeto de modernização do sistema de automação da Biblioteca Central da Universidade de Brasília – UnB**. [s.n.]: Brasília, 1998. 23 p.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. Tradução de Bernadette Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998. 316 p. Tradução de: Information ecology.

FARIAS, José M. **Princípios de metodologia científica**. São Paulo: Cia das Letras, 1989.

FIGUEIREDO, Nice. Situação da automação nas bibliotecas universitárias. IN: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 10., 1998, Fortaleza. Anais eletrônicos. .File:///c:/temp/anais/trabalho/comum/situacao.htm. Acesso em 15 maio 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3.ed. São Paulo : Atlas, 1991. 159p.

GUEVARA, Eglee Josefina Belisario. **Atitude dos funcionários das bibliotecas da UFMG e da PUC/Rio face à automação**, 1992, 118 p. Tese (Mestrado em Biblioteconomia – Escola de Biblioteconomia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1992.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LAM, K.T. **Planning for library automation**. [S. l. : s. n., 2000]. Disponível em: <<http://home.ust.hk/~lklkt/libauto/libauto.html>>. Capturado em: 03 nov. 2002.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos**: teoria e prática. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos, 1993. Título original: Indexing and abstracting in theory and practice.

LIMA, Bartira Dyacuí de Souza. **Biblioteca Central da Universidade de Brasília**: sua história. 1999. 59f.. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) - Faculdade de Estudos Sociais Aplicados, Universidade de Brasília, Brasília.

MARTINELLI, Ada Tereza Spino. **A base de dados bibliográficos de acervo como suporte para o processo de automação**: uma experiência na UNESP. IN: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 10., 1998, Fortaleza. Anais eletrônicos. File:///c:/temp/anais/trabalho/sessão/abaseded.htm Acesso em 12 maio 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 1994. 80p.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Entrevista e estudos de caso**. [S. l.]: FECAP, [200?]. Disponível em: <http://www.fecap.br/dmoreira/textos_metodologia_02.htm>. Capturado em: 02 dez. 2002.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Levantamentos amostrais**. [S. l.]: FECAP, [200?]. Disponível em: <http://www.fecap.br/dmoreira/textos_metodologia_05.htm>. Capturado em: 28 dez. 2002.

PARASURAMAN, A. **Marketing research**. 2. ed. Addison Wesley Publishing Company, 1991.

POOLE, Frazer Glendon. **Programa para o projeto do edifício da biblioteca central**; tradução de Elton Eugênio Volpini. Brasília: UnB/BCE, 173. Traduzido de Building program for the central library. 63 p.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo : Atlas, 1989.

ROWLEY, Jennifer. **Informática para bibliotecas**. Trad. de Antonio Agenor Briquet de Lemos. 3. ed. rev. Brasília: Briquet de Lemos, 1994. 307 p. ISBN 85-85637-02-1. Título original: Computers for libraries.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 1990. 128 p. ISBN 85-236-0027-1

SAYÃO, et. Al. Avaliação dos processos de automação em bibliotecas universitárias. **Transinformação**, v. 1, n. 2, p. 233-254, maio/ago. 1989.

SEABRA, Giovanni de Farias. **Pesquisa científica: o método em questão**. Brasília: EdiUnB, 2001. 124p.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**: delineamentos de pesquisa. 2. ed. São Paulo: EPU, 1987.

TOBIAS, Ariadne Armani. **Avaliação do uso do serviço de referência automatizado de bibliotecas: estudo de caso**. 2000. 57f.. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) - Faculdade de Estudos Sociais Aplicados, Universidade de Brasília, Brasília.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Biblioteca Central**. Disponível em: <<http://www.bce.unb.br>>. Acesso em mar. 2003.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Biblioteca Central**: guia do usuário. Brasília, 2000. Folder.

VALENTE, J. A. **Questão do software**: Parâmetros para o desenvolvimento de software educativo. Campinas: NIED, 1989. Disponível em <<http://www.inf.ufes.br/~sbie2001/figuras/artigos/a014/a014.htm>>. Acesso em 04 fev. 2003.

VIANA, Michelangelo Mazzardo Marques. **Características desejáveis em um sistema de automação de bibliotecas**. 30 jul. 2001. Disponível em <http://karina.etcom.ufrgs.br/~mazzardo/sistema_bibliotecas.html>. Acesso em 10 maio 2003.

11 ANEXOS

11.1 Anexo 1 - Questionário do módulo de processamento técnico

INFORMATIVO-

Universidade de Brasília - UnB
Faculdade de Estudos Sociais Aplicados (FA)
Departamento de Ciência da Informação
Disciplina: Monografia – Cód. 182885
Professora Orientadora: Maria das Graças Soares

Prezado(a) Funcionário(a)

Você está recebendo um questionário-entrevista. Este instrumento serve para a coleta de informações que possibilitarão um estudo sobre o módulo de processamento técnico do sistema Thesaurus.

Este estudo faz parte da disciplina MONOGRAFIA, obrigatória à conclusão do Curso de Biblioteconomia e, para que este se realize, sua participação é de fundamental importância. Assim, solicito sua colaboração no sentido de responder as questões objetivas apresentadas pelo entrevistador, bem como expressar livremente sua opinião na última questão.

Agradeço a sua cooperação.

Fabício de Oliveira Costa - Mat. 96/24074
Formando em Biblioteconomia 2003/1º

QUESTIONÁRIO

FUNCIÓNÁRIO N.º : _____

FUNÇÃO EXERCIDA:

1. Idade:

- entre 17 e 21 anos
- entre 22 e 26 anos
- entre 27 e 31 anos
- entre 32 e 36 anos
- entre 37 e 41 anos
- acima de 41 anos

2. Qual seu tempo de trabalho no setor de processamento técnico:

- menos de 3 anos
- de 3 a 6 anos
- de 7 a 10 anos
- mais de 10 anos

3. Como você classifica o seu grau de conhecimento na área de informática?

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

4 Você já trabalhou com outros softwares de automação de bibliotecas? Em caso de resposta afirmativa, cite-os.

- Nunca trabalhei com outro(s) *software(s)*
- Família CDS/Isis
- Arches Lib
- Aleph
- VTLS
- outro(s). especifique: _____

5 Quanto ao módulo de processamento técnico do Thesaurus, julgue os itens a seguir, com relação às características ergonômicas do *software*

5.1 Definição visual das áreas ou campos:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

5.2 Objetividade nos caminhos para operações rotineiras:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

5.3 Rapidez no acesso aos módulos:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

5.4 Suporte aos diferentes tipos de dispositivos de entrada (*mouse*, teclado, etc.):

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

5.5 Coerência dos rótulos de botões do sistema:

- ruim
- regular
- bom

- muito bom
- excelente

5.6 Avisos explicativos do sistema quando há demora no tempo de resposta:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

6. Julgue os itens a seguir, com relação às características de segurança do software:

6.1 Continuação de ações interrompidas ou suspensas por vontade própria e/ou por motivos alheios:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

6.2 Possibilidade de retorno a uma ação anterior em caso de incorreção na entrada de dados ou motivo pertinente:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

6.3 Restrição de acesso de pessoas ao módulo de processamento técnico:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

6.4 Identificação de alterações no sistema e responsáveis:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

7. Julgue os itens a seguir, com relação às características de documentação do software:**7.1 Disponibilização de manuais eletrônicos e impressos:**

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

7.2 Frequência de utilização dos manuais:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

7.3 Acessibilidade da linguagem usada nos manuais:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

7.4 Sucesso no esclarecimento de dúvidas quando há recorrência aos manuais:

- ruim

- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8. Julgue os itens a seguir, com relação às características específicas de processamento técnico do *Thesaurus*:

8.1 Rapidez na atualização dos dados (envio de dados para o servidor e disponibilização ao restante dos terminais):

- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8.2 Utilização do sistema de importação/exportação de dados:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8.3 Uso do código de barras:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8.4 Controle de entrada de dados com regras de validação para os campos:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8.5 Geração de etiquetas para documentos:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8.6 Indexação em tempo real (com modificação, inclusão e exclusão dos índices):

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8.7 Uso de vocabulários controlados (impressos ou disponibilizados pelo sistema):

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8.8 Processamento de materiais especiais:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8.9 Tabelas disponíveis no sistema (Cutter-Sanborn, classificação, etc.):

- ruim

- regular
- bom
- muito bom
- excelente

9. Exprese livremente sua opinião sobre o referido módulo, incluindo eventuais pontos não questionados acima:

11.2 Anexo 2 - Questionário do módulo de circulação

INFORMATIVO

Universidade de Brasília - UnB
Faculdade de Estudos Sociais Aplicados (FA)
Departamento de Ciência da Informação
Disciplina: Monografia – Cód. 182885
Professora Orientadora: Maria das Graças Soares

Prezado(a) Funcionário(a)

Você está recebendo um questionário-entrevista. Este instrumento serve para a coleta de informações que possibilitarão um estudo sobre o módulo de circulação/empréstimo do sistema Thesaurus.

Este estudo faz parte da disciplina MONOGRAFIA, obrigatória à conclusão do Curso de Biblioteconomia e, para que este se realize, sua participação é de fundamental importância. Assim, solicito sua colaboração no sentido de responder as questões objetivas apresentadas pelo entrevistador, bem como expressar livremente sua opinião na última questão.

Agradeço a sua cooperação.

Fabício de Oliveira Costa - Mat. 96/24074
Formando em Biblioteconomia 2003/1º

QUESTIONÁRIO

FUNCIÓNÁRIO N.º : _____

FUNÇÃO EXERCIDA:

4. Idade:

- entre 17 e 21 anos
- entre 22 e 26 anos
- entre 27 e 31 anos
- entre 32 e 36 anos
- entre 37 e 41 anos
- acima de 41 anos

5. Qual seu tempo de trabalho no setor de circulação/empréstimo:

- menos de 3 anos
- de 3 a 6 anos
- de 7 a 10 anos
- mais de 10 anos

3. Como você classifica o seu grau de conhecimento na área de informática?

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

6 Você já trabalhou com outros softwares de automação de bibliotecas? Em caso de resposta afirmativa, cite-os.

- Nunca trabalhei com outro(s) *software(s)*
- Família CDS/Isis
- Arches Lib
- Aleph
- VTLS
- outro(s). especifique: _____

7 Quanto ao módulo de circulação do Thesaurus, julgue os itens a seguir, com relação às características ergonômicas do *software*

5.1 Definição visual das áreas ou campos:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

5.2 Objetividade nos caminhos para operações rotineiras:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

5.3 Rapidez no acesso aos módulos:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

5.4 Suporte aos diferentes tipos de dispositivos de entrada (*mouse*, teclado, etc.):

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

5.5 Coerência dos rótulos de botões do sistema:

- ruim
- regular
- bom

- muito bom
- excelente

5.6 Avisos explicativos do sistema quando há demora no tempo de resposta:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

6. Julgue os itens a seguir, com relação às características de segurança do software:

6.1 Continuação de ações interrompidas ou suspensas por vontade própria e/ou por motivos alheios:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

6.2 Possibilidade de retorno a uma ação anterior em caso de incorreção na entrada de dados ou motivo pertinente:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

6.3 Restrição de acesso de pessoas ao módulo de circulação/empréstimo:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

6.4 Identificação de alterações no sistema e responsáveis:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

7. Julgue os itens a seguir, com relação às características de documentação do software:**7.1 Disponibilização de manuais eletrônicos e impressos:**

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

7.2 Frequência de utilização dos manuais:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

7.3 Acessibilidade da linguagem usada nos manuais:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

7.4 Sucesso no esclarecimento de dúvidas quando há recorrência aos manuais:

- ruim

- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8. Julgue os itens a seguir, com relação às características específicas de circulação/empréstimo no software:

8.1 Utilização do código de barras na identificação dos usuários e documentos:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8.2 Emissão de carta ou correio eletrônico para usuários em diversas situações (atrasos, avisos, etc.):

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8.3 Emissão de relatórios referentes aos documentos em circulação:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

8.4 Pesquisa do status dos documentos:

- ruim
- regular

- bom
- muito bom
- excelente

8.5 Empréstimo, renovação e reserva de documentos *on-line*:

- ruim
- regular
- bom
- muito bom
- excelente

9. Exprese livremente sua opinião sobre o referido módulo, incluindo eventuais pontos não questionados acima:

11.3 Anexo 3 - Tabulação dos dados

1. Idade:	Quantidade
entre 22 e 26 anos	1
entre 27 e 31 anos	0
entre 32 e 36 anos	1
entre 37 e 41 anos	0
acima de 41 anos	4
Total	6

2. Tempo de trabalho no setor de processamento técnico	Quantidade
menos de 3 anos	2
de 3 a 6 anos	1
de 7 a 10 anos	2
mais de 10 anos	1
Total	6

3. Grau de conhecimento na área de informática	Quantidade
Ruim	
Regular	3
Bom	2
muito bom	1
Excelente	0
Total	6

4. Outros softwares de automação de bibliotecas com os quais já trabalhou	Quantidade
Nunca trabalhei com outro(s) <i>software(s)</i>	1
Família CDS/Isis	1
Pergamum	1
Aleph	1
BCE 020	3
Total	7

5.1 Definição visual das áreas ou campos	Quantidade
Ruim	0
Regular	1
Bom	4
muito bom	1
Excelente	0
Total	6

5.2 Objetividade - operações rotineiras	Quantidade
ruim	0
regular	3
bom	3
muito bom	0
excelente	0
Total	6

5.3 Rapidez no acesso aos módulos	Quantidade
ruim	0
regular	1
bom	5
muito bom	0
excelente	0
Total	6

5.4 Suporte aos diferentes dispositivos de entrada	Quantidade
ruim	1
regular	1
bom	3
muito bom	1
excelente	0
Total	6

5.5 Coerência dos rótulos de botões	Quantidade
ruim	0
regular	1
bom	4
muito bom	1
excelente	0
Total	6

5.6 Avisos explicativos do sistema	Quantidade
ruim	2
regular	1
bom	2
muito bom	1
excelente	0
Total	6

6.1 Continuação de ações interrompidas	Quantidade
---	-------------------

ruim	3
regular	2
bom	0
muito bom	1
excelente	0
Total	6

6.2 Possibilidade de retorno a uma ação anterior	Quantidade
ruim	1
regular	2
bom	2
muito bom	1
excelente	0
Total	6

6.3 Restrição de acesso	Quantidade
ruim	0
regular	1
bom	3
muito bom	2
excelente	0
Total	6

6.4 Identificação de responsáveis por alterações no sistema	Quantidade
ruim	1
regular	0
bom	3
muito bom	2
excelente	0
Total	6

7.1 Disponibilização de manuais	Quantidade
ruim	1
regular	1
bom	0
muito bom	4
excelente	0
Total	6

7.2 Frequência de utilização dos manuais	Quantidade
ruim	1
regular	3

bom	2
muito bom	0
excelente	0
Total	6

7.3 Acessibilidade da linguagem dos manuais	Quantidade
ruim	1
regular	1
bom	4
muito bom	0
excelente	0
Total	6

7.4 Sucesso no esclarecimento de dúvidas quando há recorrência aos manuais	Quantidade
ruim	1
regular	3
bom	2
muito bom	0
excelente	0
Total	6

8.1 Rapidez na atualização dos dados (servidor)	Quantidade
ruim	0
regular	2
bom	3
muito bom	1
excelente	0
Total	6

8.2 Utilização do sistema de importação/exportação de dados	Quantidade
ruim	2
regular	1
bom	0
muito bom	1
excelente	0
Não uso/Desconheço	2
Total	6

8.3 Uso do código de barras	Quantidade
ruim	2
regular	0
bom	1
muito bom	0

excelente	1
Não uso/Desconheço	2
Total	6

8.4 Controle da entrada de dados (regras de validação)	Quantidade
ruim	2
regular	0
bom	3
muito bom	0
excelente	0
Não uso/Desconheço	1
Total	6

8.5 Geração de etiquetas	Quantidade
ruim	0
regular	0
bom	1
muito bom	2
excelente	0
Não uso/Desconheço	3
Total	6

8.6 Indexação em tempo real	Quantidade
ruim	0
regular	0
bom	3
muito bom	2
excelente	0
Não uso/Desconheço	1
Total	6

8.7 Uso do vocabulário controlado	Quantidade
ruim	0
regular	1
bom	2
muito bom	2
excelente	0
Não uso/Desconheço	1
Total	6

8.8 Processamento de materiais especiais	Quantidade
ruim	1

regular	1
bom	2
muito bom	0
excelente	0
Não uso/Desconheço	2
Total	

8.9 Tabelas disponíveis no sistema	Quantidade
ruim	1
regular	1
bom	0
muito bom	0
excelente	1
Não uso/Desconheço	3
Total	6