

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**

**A RELEVÂNCIA DE ELEMENTOS PARA DEFINIÇÃO DE UMA POLÍTICA DE  
INDEXAÇÃO DOCUMENTAL, E COMO ELES SE APRESENTAM NA PRÁTICA  
DE BIBLIOTECÁRIOS DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFRGS**

**Leonel Schardong**

**Porto Alegre  
2009**

**Leonel Schardong**

**A RELEVÂNCIA DE ELEMENTOS PARA DEFINIÇÃO DE UMA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO DOCUMENTAL, E COMO ELES SE APRESENTAM NA PRÁTICA DE BIBLIOTECÁRIOS DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFRGS**

**Monografia de conclusão do Curso de Especialização em Gestão de Bibliotecas Universitárias da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Gestão de Bibliotecas Universitárias.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Regina Helena van der Laan**

**Porto Alegre  
2009**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Dr. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann

FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO

Diretor: Prof. Me. Ricardo Schneiders da Silva

Vice-Diretora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Regina Helena van der Laan

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO

Chefe: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Mielniczuk Moura

Chefe Substituta: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Helen Beatriz Frota Rozados

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Coordenadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ida Regina Chitto Stumpf

Coordenadora Substituta: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sônia Elisa Caregnato

S311r

Schardong, Leonel.

A relevância de elementos para definição de uma política de indexação documental, e como eles se apresentam na prática dos bibliotecários do Sistema de Bibliotecas da UFRGS / Leonel Schardong. – Porto Alegre : UFRGS, 2009.

76 f. : il.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Regina Helena van der Laan.

Monografia (Especialização) – Curso de Especialização em Gestão de Bibliotecas Universitárias. Departamento de Ciências da Informação. Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.

Inclui bibliografia.

1.Indexação. 2.Políticas de indexação. 3.Linguagens de indexação. I.Título.  
II.Van der Laan, Regina Helena

Cabeçalhos de assuntos para Indexação e sugestões de Classificação:

- |                            |                 |
|----------------------------|-----------------|
| 1. Indexação               | - CDU: 025.4    |
| 2. Políticas de indexação  | - CDU: 025.4.01 |
| 3. Linguagens de indexação | - CDU: 025.4.05 |

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO

Rua Ramiro Barcellos, 2705 – CEP. 90035-007

Telefone: (51) 3308.5067 / 3308.5146

Campus Saúde

Bairro Santana

Porto Alegre - RS

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**

Monografia de conclusão do Curso de Especialização em Gestão de Bibliotecas Universitárias da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Gestão de Bibliotecas Universitárias.

**A RELEVÂNCIA DE ELEMENTOS PARA DEFINIÇÃO DE UMA POLÍTICA DE  
INDEXAÇÃO DOCUMENTAL, E COMO ELES SE APRESENTAM NA PRÁTICA  
DE BIBLIOTECÁRIOS DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UFRGS**

Leonel Schardong

Aprovado por:

---

Professora orientadora: Dr<sup>a</sup>. Regina Helena Van der Laan

---

Professora: Me. Glória Isabel Sattamini Ferreira

---

Bibliotecária: Me. Mônica Soares Fonseca

Porto Alegre  
2009

*Dedico este trabalho ao meu pai Helmuth (em memória)  
e à minha mãe Maria, por terem me transmitido o precioso legado da boa educação,  
e por terem feito isso com a gentileza, o cuidado, a generosidade e o amor  
de pais tão dedicados.*

## RESUMO

A atividade de indexação é um processo que requer padronização, para a garantia da qualidade desse serviço. A carência de literatura na área de políticas de representação e organização do conhecimento, aliada à ausência de políticas de indexação em grande parte dos sistemas de bibliotecas gerou esta investigação, que tratou de comparar a bibliografia existente com a prática dos profissionais indexadores do Sistema de Bibliotecas da UFRGS (SBU). Esta pesquisa é quali-quantitativa, e os dados foram coletados por um questionário estruturado com questões fechadas e algumas abertas. Para a análise dos dados foi utilizada uma ferramenta da *Web 2.0*, o *software* “Encuesta Fácil”. A política de representação do conhecimento permite padronizar essa atividade de representação, aumentando as possibilidades de aperfeiçoamento dos sistemas de indexação e recuperação de documentos, desde que observados todos os elementos essenciais contidos nos seguintes tópicos: cobertura de assuntos, processo de indexação, estratégias de busca, tempo de resposta, formato de saída e avaliação do sistema. Esta investigação buscou analisar os principais elementos dentro de cada um desses tópicos, a fim de oferecer ao bibliotecário indexador um ponto de partida para o estabelecimento de uma política de indexação, a partir da literatura e prática observadas. O trabalho aqui apresentado permite inferir algumas conclusões a respeito de algumas preferências na prática de indexação do Sistema de Bibliotecas da UFRGS, como: grau de especificidade e de exaustividade, linguagem documentária utilizada, indexação pré ou pós-coordenada, entre outros tópicos.

**Palavras-chave:** Indexação. Políticas de indexação. Linguagens de indexação.

## ABSTRACT

The activity of indexing is a process that requires standardization to guarantee the quality of this service. The lack of literature on representation policies of knowledge organization, and the lack of indexing policies in most library systems has generated such research, which sought to compare the existing literature with the practice of professional indexers of the Sistema de Bibliotecas da UFRGS (SBU). This research is qualitative and quantitative, and the data were collected by a structured questionnaire with closed and some open questions. For the analysis of data was used a tool of Web 2.0, the software "Encuesta Facil". The policy of knowledge representation standardize the activity of this representation, increasing the potential for improvement of systems for indexing and retrieval, since all the essential aspects were observed on the following topics: coverage of issues, indexing process, search strategies, response time, output format and evaluation of the system. This study aimed to analyze the main elements within each of these topics in order to give to the indexer librarian a start point for establishing a policy of indexing, from the literature and observed practice. The work presented here allows us to infer some conclusions about some preferences in the practice of indexing in the Sistema de Bibiliotecas da UFRGS, such as: degree of completeness and specificity, documentary language used, indexing pre or post-coordinate, among other topics.

**Keywords:** Indexing. Indexing policies. Indexing languages.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 – Áreas de atuação dos bibliotecários do sbu.....</b>	<b>37</b>
<b>Gráfico 2 – Tratamento da cobertura de assuntos .....</b>	<b>38</b>
<b>Gráfico 3 – Existência ou não de uma política de indexação.....</b>	<b>38</b>
<b>Gráfico 4 – Como está expressa a política de indexação.....</b>	<b>39</b>
<b>Gráfico 5 – Exaustividade .....</b>	<b>41</b>
<b>Gráfico 6 – Especificidade .....</b>	<b>42</b>
<b>Gráfico 7 – Flexão de gênero .....</b>	<b>42</b>
<b>Gráfico 8 – Flexão de número .....</b>	<b>43</b>
<b>Gráfico 9 – Linguagem documentária .....</b>	<b>44</b>
<b>Gráfico 10 – Nível intelectual dos termos de indexação.....</b>	<b>47</b>
<b>Gráfico 11 – Pré ou pós-coordenação? .....</b>	<b>48</b>
<b>Gráfico 12 – Uso de qualificadores .....</b>	<b>49</b>
<b>Gráfico 13 – Uso de auxiliares (geográficos, cronológicos).....</b>	<b>50</b>
<b>Gráfico 14 – Uso de remissivas.....</b>	<b>51</b>
<b>Gráfico 15 – Treinamento do bibliotecário indexador na área de atuação.....</b>	<b>51</b>
<b>Gráfico 16 – Mecanismos oferecidos pelo sistema de recuperação.....</b>	<b>52</b>
<b>Gráfico 17 – Mecanismos de recuperação preferidos pelo usuário .....</b>	<b>53</b>
<b>Gráfico 18 – Forma de treinamento em recuperação da informação.....</b>	<b>54</b>
<b>Gráfico 19 – Instrução em outras bases de dados .....</b>	<b>55</b>
<b>Gráfico 20 – Tempo médio de resposta utilizado pelo usuário.....</b>	<b>56</b>
<b>Gráfico 21 – Formato de saída de resultados preferido pelos usuários.....</b>	<b>57</b>



<b>Gráfico 22 – Forma de avaliação do sistema.....</b>	<b>58</b>
--	-----------

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 – ELABORAÇÃO DAS PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>67</b>
<b>Tabela 2 – QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>69</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Problema .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2 Objetivos.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.1 Objetivo geral.....</b>	<b>16</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>16</b>
<b>2 POLÍTICA DE INDEXAÇÃO : UMA FERRAMENTA PARA A QUALIDADE E COERÊNCIA NO ATO DE INDEXAR.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Importância de uma Política de Indexação.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Tópicos a Considerar em uma Política de Indexação .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.1 Cobertura de assuntos.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.2 Processo de indexação .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.3 Estratégia de busca.....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.4 Tempo de resposta .....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.5 Formato de saída .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.6 Avaliação do sistema .....</b>	<b>30</b>
<b>3 ASPECTOS METODOLÓGICOS : A INVESTIGAÇÃO DE ELEMENTOS DA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO JUNTO AOS PROFISSIONAIS DO SBU .....</b>	<b>33</b>
<b>3.1 Característica da Pesquisa.....</b>	<b>34</b>
<b>3.2 População .....</b>	<b>34</b>
<b>3.3 Instrumento de Coleta de Dados .....</b>	<b>34</b>
<b>3.4 Modo de Aplicação .....</b>	<b>34</b>
<b>3.5 Plano de Análise.....</b>	<b>35</b>
<b>3.6 Limitações da Pesquisa .....</b>	<b>35</b>
<b>4 ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>37</b>

<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES .....</b>	<b>59</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>63</b>
<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....</b>	<b>67</b>
<b>APÊNDICE B – RESULTADOS GERAIS .....</b>	<b>71</b>
<b>APÊNDICE C – ÁREAS DO CONHECIMENTO (CNPq) E CORRESPONDÊNCIA ENTRE ESSAS E AS BIBLIOTECAS DO SBU .....</b>	<b>75</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em meio a alguns assuntos abordados nas discussões, reflexões e atividades propostas e desenvolvidas na cadeira de Políticas de Representação do Conhecimento, no Curso de Especialização em Gestão de Bibliotecas Universitárias, realizado na Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS (FABICO) entre os anos de 2008 e 2009, destacou-se o problema da carência de uma Política de Indexação para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (SBU), bem como constatou-se igual carência no que diz respeito à literatura científica na área.

Essas questões foram fatores motivadores desta investigação, que teve forma primeiramente em um projeto para confrontar a literatura existente com a prática do processo de indexação dos bibliotecários do SBU, atuantes nessa área, o que gerou o artigo **“A relevância de elementos para definição do processo de indexação de documentos na perspectiva dos bibliotecários da UFRGS”**, artigo não publicado, apresentado como pré-requisito para aprovação na disciplina citada no parágrafo anterior. Depois de pronto e avaliado o trabalho, encontrou-se motivação para estender a investigação, ainda junto aos bibliotecários indexadores do SBU, dessa vez ampliando o foco do assunto para todos os elementos essenciais a uma política de indexação, ao invés de somente o processo de indexação, bem como ampliando as questões do instrumento de coleta de dados para cumprir com esse acréscimo de objetivos.

Para se começar a falar no assunto, sendo o elemento essencial para a gestão de qualidade, uma política de indexação deve ser o conjunto de diretrizes normatizadoras das atividades de organização do conhecimento. Constata-se, junto às bibliotecas em geral, que quanto mais essas atividades estão documentadas e normalizadas, maior é a qualidade observada nos processos de busca e de recuperação de informação nesses setores, tanto no que diz respeito ao processamento técnico, quanto no que se refere à recuperação da informação. Na esfera administrativa, na perspectiva organizacional do conhecimento, observa-se que há certa relação entre a estrutura da área do conhecimento e as condições de se criarem também instrumentos normatizadores e organizadores do conhecimento, isso porque se sabe que quanto melhor organizada é a área temática, mais instrumentos se tem para estabelecer terminologias e linguagens documentárias, e vice versa.

Este trabalho não se destina a comprovar essas constatações na sua totalidade, através da metodologia aqui proposta, mas sim estabelecer alguns parâmetros que venham ao

encontro das mesmas, em linhas gerais, e que auxiliem na busca de um instrumento de organização do conhecimento.

A atividade de indexação de documentos, tanto no SBU quanto em outros sistemas de bibliotecas no mundo, deve contar com instrumentos norteadores da atividade de indexação a fim de garantir a qualidade desse serviço. Pouco se tem notícia de políticas nacionais de indexação que estejam documentadas, diferentemente da área de descrição, que conta com muito mais instrumentos norteadores, os códigos e manuais de catalogação. O Código de Catalogação Angloamericano - AACR2 determina as regras e procedimentos de descrição documental; já os manuais de sistemas de catalogação automatizada, como por exemplo o Manual de Registro Bibliográfico, criado a partir da tradução do Formato MARC21 e da prática do SBU para o Sistema de Automação de Bibliotecas da UFRGS (SABi), orientam na utilização dessas regras e procedimentos para processamento, pesquisa e busca da informação automatizadas. Isso ocorre muito mais no que se refere à área descritiva, diferentemente da área temática, na qual observa-se uma sensível carência de conteúdo para pesquisa na área temática da organização documental, tanto no que se refere à literatura quanto às políticas e aos manuais, que são a parte mais prática. Nesse sentido este trabalho contribui para essa área à medida que traz alguma investigação sobre perfil, preferências e práticas de indexação de profissionais de um importante sistema de bibliotecas universitárias, e pode servir de algum parâmetro para estabelecer instrumentos normalizadores dessas atividades de uma maneira geral.

A importância da elaboração de uma política de indexação reside em vários fatores. Um deles é a necessidade de garantia de padrões permanentes de qualidade e excelência no processo de representação do conhecimento, que resultam em processos de recuperação da informação igualmente de qualidade. Outro aspecto importante se refere à organização do conhecimento como fator de contribuição para o avanço tecnológico e científico, no sentido de que a política de indexação normaliza o estabelecimento de linguagens documentárias, que contribuem para a própria produção desse conhecimento.

Este trabalho encontra justificativa na necessidade de estruturar um serviço de indexação através de uma política, para que sejam atingidos patamares mais elevados de garantia de qualidade desse serviço, e isso se dará mais especificamente comparando a literatura com a prática nas bibliotecas do SBU.

## 1.1 Problema

O problema desta investigação pode ser sintetizado na seguinte pergunta: *quais são os elementos que podem ser considerados essenciais para uma política de organização do conhecimento, e como eles se apresentam na prática dos profissionais atuantes na área de indexação documental nas bibliotecas do SBU?* Através dessa análise pretendeu-se promover uma discussão dialética entre teoria e prática. Teoria, aquela encontrada na revisão de literatura; prática, a observada e almejada pelos profissionais das bibliotecas que fazem parte do SBU. Esse sistema é composto por 33 bibliotecas, divididas em grandes áreas, conforme as propostas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (ver APÊNDICE C): Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Linguística, Letras, Artes e Outras Áreas (que são as bibliotecas centrais, depositárias, etc.).

A escolha do universo de profissionais pesquisados baseou-se no fato de que esses são vinculados a uma renomada Instituição de Ensino Superior brasileira, que tem um sistema de bibliotecas bem estruturado, com biblioteca central, grupos de estudos e coordenadorias.

Outros projetos, artigos e monografias estão sendo escritos pelos profissionais bibliotecários participantes como alunos do curso acadêmico para o qual este trabalho é direcionado, e a presente investigação se soma àqueles esforços, na busca da qualidade dos serviços de organização do conhecimento de uma maneira geral, procurando contribuir para a eliminação de ambigüidades e erros de consistência das linguagens documentárias, bem como proporcionar economia no trabalho e na utilização de recursos e pessoas. Com isso espera-se estar proporcionando um contributo, para que o leitor/usuário final perceba, cada vez mais, a conversão dos atuais sistemas de recuperação de informação em sistemas mais confiáveis e melhor estruturados.

## 1.2 Objetivos

Este trabalho procura servir ao público indexador, no sentido de proporcionar alguns elementos relevantes para a elaboração de políticas de indexação, conforme objetivos a seguir.

### **1.2.1 Objetivo geral**

Contribuir para a elaboração de políticas de indexação, estabelecendo lista de elementos relevantes na elaboração desses instrumentos de organização do conhecimento.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Para o resultado final deste trabalho, quer-se, através da revisão da literatura e da coleta de dados junto aos profissionais do SBU:

- a) identificar elementos que comprovem a importância de se ter um instrumento de trabalho para nortear a atividade de indexação;
- b) averiguar como é tratada a questão da cobertura de assuntos na política de indexação dos sistemas de recuperação;
- c) estabelecer o grau ideal de exaustividade que a política de indexação deve ter;
- d) identificar o grau ideal de especificidade que a política de indexação deve ter;
- e) avaliar a questão da padronização, por meio da política de organização do conhecimento, da flexão de gênero dos termos;
- f) verificar a questão da padronização, por meio da política de organização do conhecimento, da flexão de número dos termos;
- g) identificar teoria e prática sobre linguagens documentárias nas políticas de indexação;
- h) investigar a necessidade do uso de remissivas na política de indexação, prevendo outras formas possíveis de busca através dos termos de indexação não usados na linguagem documentária;
- i) propor reflexão sobre a necessidade de formação específica do indexador para cada área do conhecimento na qual ele atua;
- j) investigar teoria e prática a respeito dos mecanismos para elaboração de estratégia de busca nos sistemas de recuperação de informação;
- k) constatar o que é recomendado para políticas de indexação e o que existe na prática, no que se refere aos programas de treinamento em recuperação da informação oferecidos aos usuários;
- l) detectar a importância e/ou a existência ou não de programa de educação continuada em recuperação da informação oferecidos aos bibliotecários;



- m) verificar teoria e prática sobre a questão do tempo médio de resposta;
- n) identificar as formas principais de saída dos resultados de buscas da informação, tanto as recomendadas quanto as preferenciais;
- o) determinar alguns tipos de avaliação existentes, e como essas avaliações se dão na prática.

## **2 POLÍTICA DE INDEXAÇÃO : UMA FERRAMENTA PARA A QUALIDADE E COERÊNCIA NO ATO DE INDEXAR**

Ao se indexar um documento, substitui-se o texto nele contido por uma descrição abreviada de seu conteúdo. A análise do conteúdo para elaborar essa descrição, como diz Borges (2008), deveria ser feita por especialistas, adotando metodologias e procedimentos específicos para tal. O autor aponta para dois métodos de se fazer essa análise de conteúdo: a indexação manual e a automática. Sendo o processo de indexação automática similar ao processo de leitura-memorização humano, ele baseia seu princípio geral na comparação entre palavras do texto e a relação de palavras significativas como indexadoras. Então, embora este trabalho dirija-se prioritariamente aos processos de indexação manuais, muito do que se diz a respeito de um desses dois processos serve também para o outro.

Segundo Lancaster (2004) o ato de indexar, bem como para Strehl (1998), é um processo subjetivo, no qual dois indexadores podem indexar o mesmo documento sob descritores diferentes, dependendo de seu julgamento pessoal, ao mesmo tempo que um único indexador, em momentos diferentes, pode incorrer em divergências na indexação. A coerência do ato de indexar dependerá do estabelecimento de padrões para essa atividade.

### **2.1 Importância de uma Política de Indexação**

Para minimizar, ou otimizar o processo de indexação, é necessário ter um instrumento regulador, normalizador. Strehl (1998) cita o uso de uma política de indexação e de um vocabulário controlado para nortear esse processo, a fim de que os descritores utilizados por profissionais diferentes – ou pelo mesmo profissional em momentos diferentes – sejam os mesmos. Quando são usadas as mesmas diretrizes, utilizando-se os mesmos descritores para os mesmos conteúdos, garante-se uma boa indexação, ou indexação coerente, que permite a recuperação de respostas úteis e impede a recuperação de respostas inúteis.

No trabalho de Strehl (1998), ainda, está perceptível a visão de que a complexidade da indexação esteja relacionada a aspectos como os organizacionais, bem como àqueles referentes aos usuários aos quais ela se destina. Nessa visão, também recursos como os materiais disponíveis e pessoas envolvidas no trabalho compõem essa complexidade.

Moreiro (2002) considera que, para haver qualidade na indexação devem ser levados em consideração, com igual importância, todos os elementos da política (e não apenas do processo) de indexação, medindo a coerência, a precisão ou pertinência, a exaustividade, a resposta, a consistência, a densidade informativa, a profundidade, a extensão ou tamanho, assim como o tempo em que esses processos de recuperação ocorrem, os recursos investidos nesses processos e a detecção de erros através de avaliação.

Os sistemas de bibliotecas são sistemas de informação, e como tais têm documentados muitos dos procedimentos técnicos e rotinas administrativas, bem como devem atender com excelência e qualidade às demandas informacionais das comunidades a que servem, seja a acadêmica ou a comunidade em geral. Exatamente por isso, para a garantia da qualidade na representação do conhecimento, tanto em termos descritivos quanto temáticos, há que se rever aspectos teóricos sobre sistemas de informação, para que seja oportunizado um repensar da prática de indexar, através do estabelecimento de normas documentadas dessa atividade.

Segundo Rubi e Fujita (2003) os sistemas de informação, quando bem estruturados, se organizam de forma a que os centros referenciais informacionais especializados que os formam sejam interdependentes, com objetivos comuns. Dessa forma é possível, através deles, o acesso à informação mundial produzida pelas áreas, porque existe cooperação entre eles, no que se refere à cobertura dos assuntos. Na opinião das autoras a realidade de bibliotecas, tanto as que trabalham com áreas específicas do conhecimento, fazendo parte de sistemas de informação (energia nuclear; odontologia; agricultura) quanto aquelas que não participam desse tipo de sistema (medicina; direito) enfrentam os mesmos tipos de problemas, dependendo do tamanho da instituição.

Os estudos de Rubi e Fujita afirmam que esses problemas são observados principalmente no que diz respeito à normalização dos procedimentos de indexação. Nas instituições estudadas, muitas vezes não há existência do manual de indexação, bem como inexistente uma política para essa atividade. Também para Nunes (2004), a indexação é praticada intuitivamente, e há ausência tanto de literatura quanto de políticas de representação do conhecimento nas bibliotecas brasileiras. Os estudos de Rubi e Fujita (2003) também apontam para problemas quanto à atualização da linguagem documentária. Nunes (2004) recomenda o registro das atualizações da linguagem em catálogo de decisões. Essas linguagens devem acompanhar o desenvolvimento das áreas do conhecimento. Muitas vezes a utilização de uma linguagem documentária ultrapassada acaba por impossibilitar a boa representação temática.

Rubi e Fujita (2003) ressaltam, também, questões referentes à capacitação dos profissionais indexadores, tanto no que diz respeito à utilização eficiente dos softwares, quanto no que se refere ao grau de aperfeiçoamento na área de análise temática, ou mesmo à educação continuada através da existência de grupos de estudos. Gonçalves e Fujita (2008) destacam que conhecer o tema é um fator importante para a indexação, bem como saber das necessidades do usuário, que, segundo as autoras, nem sempre são atendidas pelo processamento técnico, em função de que este muitas vezes não tem a interação necessária com as sessões de referência.

Sob o ponto de vista organizacional da representação do conhecimento, para Lenzi e Tálamo (2005) os descritores são instrumentos para os profissionais indexadores, e o conjunto de termos estruturado, o que as autoras conceituam como “terminologia”, funciona como instrumento de coesão organizacional para a área à qual esse conjunto se destina. O que se está dizendo, então, ultrapassa a concepção de que a indexação se refere apenas à parte técnica; mais do que isso, o estabelecimento de uma terminologia para cada área temática contribui também para os avanços tecnológicos dentro das mesmas, sendo um instrumento diferenciador tanto na formação profissional dos pesquisadores dessas diversas áreas, quanto na produção efetuada naqueles ramos do conhecimento.

## **2.2 Tópicos a Considerar em uma Política de Indexação**

Para Carneiro (1985) os elementos de uma política de indexação podem ser agrupados em seis tópicos, que são:

- a) a cobertura de assuntos e o tratamento, profundo ou superficial, que cada uma das áreas terá;
- b) o processo de indexação, no qual são definidas as variáveis exaustividade e especificidade do sistema, linguagem de indexação, capacidade de revocação e precisão;
- c) estratégia de busca, onde se define se o bibliotecário ou o usuário é quem vai acessar diretamente a base de dados;
- d) tempo de resposta do sistema, que é o tempo observado como desejável;
- e) forma de saída, que é a forma com que se apresentam as informações recuperadas pelo sistema e

f) avaliação do sistema, através da qual se verifica a satisfação do usuário, bem como as falhas ocorridas e as correções necessárias.

### **2.2.1 Cobertura de assuntos**

Quanto à cobertura de assuntos, pode-se dizer que ela deve ser estabelecida junto com a política de Formação e Desenvolvimento de Coleções, uma vez que esta, baseada em estudo que adequa o acervo a ser indexado aos usuários e à comunidade servida pela biblioteca, vem a determinar o universo temático abarcado pelas coleções (BRASIL, 2009).

Nessa obra lê-se que, se o instrumento de apoio técnico para indexação é criado sem levar em conta, entre outras coisas, as áreas de interesse do usuário, este não pode ser considerado como política de indexação, e que toda a atividade envolvida na indexação deve refletir com precisão as necessidades dos usuários. Se com base nisso é que deve ser pensada a política de indexação, a cobertura de assuntos indexados deve ser tão abrangente quanto a necessidade informacional do público a que a biblioteca se destina.

### **2.2.2 Processo de indexação**

Este trabalho busca definir alguns parâmetros no que diz respeito à política de indexação. Uma das etapas dessa política passa pelo processo de indexação propriamente dito. Uma vez aceito o fato de que o instrumento de garantia da qualidade dessa atividade deve ser expresso por um conjunto estruturado de normas e elementos de padronização do processo envolvido nesse serviço, de que forma se deve empreender a tarefa de confecção desse conjunto estruturado? De que maneira deve ser estabelecida essa política, no que diz respeito aos itens que devem estar contemplados no processo de indexação?

Para Lancaster (2004), a coerência no ato de indexar, que é um dos fatores de qualidade na indexação, depende de alguns elementos, tais como a quantidade de termos atribuídos, o fato de a linguagem ser construída a partir de um vocabulário controlado, a idéia de indexação com termos livres, o tamanho e a especificidade do vocabulário, as características do conteúdo temático, sua terminologia, fatores dependentes do indexador, e aqui pode-se fazer referência à formação do indexador na área à qual ele está atuando, a experiência acadêmica desse profissional, como também a sua vivência particular, sua

experiência de vida em geral. Lancaster Também relaciona como fatores importantes para a coerência da indexação os instrumentos de auxílio com que conta o profissional – vocabulários, tesouros, etc., e a extensão do item a ser indexado. Para Van der Laan (2002) também é necessário o controle de vocabulário, uma vez que no ato de indexar há ocorrência de sinonímia e variantes terminológicas. Então, através do controle dessas sinonímias, bem como da eliminação dos casos de polissemia, os termos adquirem significado único, não ambíguo.

Trillo (2004) vem ao encontro da necessidade de eliminação desses problemas, destacando sinonímia<sup>1</sup> e polissemia<sup>2</sup> como principais problemas na recuperação de informação por palavras-chave, e concentra seus esforços na elaboração de Sistema de Recuperação de Informações que trabalhe principalmente com a eliminação da sinonímia, uma vez que a polissemia é diminuída fortemente pela estruturação do domínio conceitual através de uma ontologia, palavra usada pelo autor para designar a especificação explícita de uma conceitualização que inclua necessariamente um vocabulário de termos, suas definições e inter-relacionamentos, formando uma estrutura de conteúdo, restringindo as possíveis diferentes interpretações de um mesmo termo.

Em consonância com os objetivos específicos deste trabalho, vêm à tona então outras questões inerentes ao processo de indexação, que devem fazer parte da relação de elementos a serem propostos por esta investigação. Temas como grau de exaustividade, especificidade, flexão de gênero e número, a escolha da linguagem documentária, uso de remissivas, o uso de tesouros ou vocabulários controlados, uso de auxiliares nos descritores, qualificadores geográficos, todos esses critérios devem ser considerados para o estabelecimento de um instrumento como o que este trabalho pretende propor.

Pode-se falar de grau ideal de exaustividade<sup>3</sup> do sistema de recuperação da informação revendo Lancaster (2004), que afirma que esse conceito trata da principal decisão de uma política de indexação. Para o autor a indexação exaustiva implica no emprego de termos em número suficiente para abranger o conteúdo temático do documento de modo bastante completo. Também para o autor a exaustividade alta na indexação, sem a devida especificidade, acarreta em um grau de revocação<sup>4</sup> alto na recuperação. Nessa mesma direção

---

<sup>1</sup> **Sinonímia** é a relação de sentido entre dois vocábulos que têm significação muito próxima, permitindo que um seja escolhido pelo outro em alguns contextos, sem alterar o sentido literal da sentença como um todo

<sup>2</sup> **Polissemia** é a multiplicidade de sentidos de uma palavra ou locução (HOUAISS, 2001).

<sup>3</sup> **Exaustividade** é a quantidade de termos que o bibliotecário deve atribuir para cada documento indexado (LANCASTER, 2004).

<sup>4</sup> **Revocação** é a quantidade de documentos úteis recuperados em uma busca (*ibid.*).

estão as observações de Rubi e Fujita (2003) que, na análise dos manuais de indexação de algumas instituições, viram que os mesmos recomendavam a seleção de tantos descritores quantos necessários para descrever o documento.

Entretanto Lancaster (2004) recomenda a atribuição de peso aos assuntos específicos, no sentido de ponderar essa exaustividade. Ainda segundo o autor, maior peso pode ser atribuído a determinadas palavras que aparecem no título, a exemplo do que acontece com o processo de indexação de determinadas páginas da *web*. As qualificações maiores e menores das palavras vão variando entre palavras que aparecem no título, nos sumários, nos resumos, nas referências, no texto. Ao que corrobora a idéia de Curras (1995), que o peso específico dos termos de indexação pode ser estabelecido em se atribuindo valores de um ao nove, ou através da utilização de letras, para graduar os termos que se referem ao assunto principal como termos de máxima qualificação; já para os termos que se distanciam desse assunto principal é atribuída pontuação menor; assim também os termos sem qualificação serão os que não servirão como unidades indexadoras. Nunes (2004) complementa essa idéia, ao dizer que não é necessário se indexar com a mesma profundidade os assuntos de todas as áreas.

No processo de indexação deve-se dar importância também ao elemento especificidade<sup>5</sup>. Rubi e Fujita (2003), na análise citada dois parágrafos anteriores, dos manuais de determinadas instituições, inferem que os indexadores devem ter o compromisso de atingir o maior grau de especificidade possível, de refletir exatamente o quão específica deve ser a representação do conteúdo do documento; para isso os profissionais devem utilizar termos tão específicos quanto possível. Isso corrobora a idéia de Lancaster (2004), de aproximar o mais que possa os descritores do conteúdo temático dos documentos, com termos específicos. Em concordância com essa idéia, para Carneiro (1985), no caso de uma organização que pertença a uma área muito especializada, como a industrial, o grau de especificidade terá de ser maior. Já para Moreiro (2002), os processos de indexação documental nunca atingem exaustividade e precisão<sup>6</sup> plenas, assim como os processos de recuperação da informação também nunca são plenamente exaustivos e precisos, justamente pela natureza subjetiva e complexa da atividade de análise do conteúdo.

Outro elemento que compõe o processo de indexação é a questão da flexão de número. Encontra-se na bibliografia alguns conjuntos de regras simples e gerais para uso de

---

<sup>5</sup> **Especificidade** é a regra clássica de indexação segundo a qual deve-se indexar o conceito selecionado sempre pelo cabeçalho ou descritor mais específico para descrever esse conceito (LANCASTER, 2004).

<sup>6</sup> **Precisão** é a capacidade do sistema de evitar, numa busca, os documentos inúteis (NUNES, 2004).

singular e plural. No entanto, essas regras variam de autor para autor, e a idéia de padronização, muitas vezes fica a critério de quem indexa.

Ferraz (1977), por exemplo, quando estabelece regras para uso dos assuntos, aconselha adotar termos no plural quando se referirem a nomes concretos, e no singular quando se referirem a abstratos. Mas a autora faz exceção para aquelas imposições do uso geral das palavras, e deixa a flexão de número a critério de quem as emprega. Segundo ainda a autora, frutas são representadas sempre no singular, com exceção de “uvas”, órgãos do corpo humano também, com exceção dos que existem em pares (por exemplo “pulmões”, “rins”).

Para Aitchison e Gilchrist (1979), usa-se singular para termos que representem processos e propriedades (condensação, medição, registro, manutenção, soldadura, brilho, entre outros), e plural para termos referentes a objetos e entidades (medidas, registros, soldas, muros, ferramentas, entre outros). Os autores referem-se a uma orientação geral segundo eles bastante útil:

usar a forma plural quando o termo é um substantivo contável, isto é, um substantivo que responde à pergunta “quantos(as)?” (por exemplo, dispositivos como fusíveis, manômetros, bocais); usar a forma singular para substantivos que denotem massa, ou seja, aqueles que expressam “quanto(a)?” (por exemplo: ferro, madeira, carvão); usar singular para processos específicos, propriedades ou condições. (AITCHISON; GILCHRIST, 1979, p. 31)

Austin e Dale (1993) fazem uma análise mais complexa das necessidades de flexão de número nos termos de indexação. Esses autores dizem que a adoção da forma singular ou plural depende de fatores como o tipo de indexação adotado (pré-coordenação ou pós-coordenação), fatores culturais, como por exemplo o fato de a flexão de número na língua inglesa ser usada conforme a divisão em termos concretos e abstratos, e nas outras línguas, como francês e alemão ser preferida a flexão no singular, sempre que possível. Mas para os autores também vale a regra, como para Ferraz (1977), de que usa-se a forma plural para substantivos concretos contáveis (por exemplo “documentos”, “pingüins”, “partidos políticos” e “janelas”), e a forma singular para substantivos concretos incontáveis (exemplos: “pintura”, “quartzo”, “vapor”). Para os substantivos abstratos é recomendada a flexão no singular, a não ser que esses conceitos abstratos sejam considerados como classes com mais de um membro



(exemplo: “reações químicas”). Nesse caso Austin e Dale (1993) e Ferraz (1977) recomendam a flexão no plural.

Uma vez que os termos podem ser flexionados de formas diferentes, seguindo diferentes tendências de indexação, se verifica que nem sempre é possível padronizar flexão de número. Ademais, com o desenvolvimento do conhecimento aliado aos estudos da terminologia, os termos flexionados diferentemente podem representar conceitos diferentes, como por exemplo “sal” e “sais”, “flavonóides” (conceito que não pode ser descrito por “flavonóide”), “ciência” e “ciências”.

Na literatura moderna sobre política de indexação (aquela que consta na parte das referências deste trabalho, do ano 2000 até o ano 2009) nada se encontrou que recomende a flexão preferencial de número. No entanto a recomendação de Lancaster (2004) de que os sistemas de indexação sejam cuidadosamente planejados pode sugerir que se proceda segundo alguma padronização também para singular e plural.

Também se pode observar, pela análise via *web* de algumas linguagens documentárias de universidades nacionais, que os sistemas tendem a seguir as regras de flexão de número aqui apresentadas para substantivos concretos contáveis, não-contáveis, substantivos abstratos, nomes de ofícios e demais categorias de palavras abordadas pelos autores citados neste trabalho, muito embora a falta de consistência nas bases de dados se deva provavelmente à falta de um instrumento como uma política de indexação. Foram consultados exemplos aleatórios de termos em bases de dados como a Base Minerva, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, o Vocabulário Controlado do SIBi/USP, da Universidade de São Paulo, a Base de Dados SABI, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais, e os resultados tendem a apontar para as regras estabelecidas na literatura.

Quanto à flexão de gênero, essa é uma questão que se tinha orientação informal, nas visões mais antigas de indexadores, e se quis verificar na literatura o que havia de recomendação. Nada foi encontrado na literatura, embora os resultados da investigação da questão de flexão de gênero junto aos profissionais do SBU tenham confirmado aquilo que se tinha como uma orientação informal, a de que deve ser fixado o gênero preferencialmente no masculino.

A atividade de indexação deve estar norteadada por um controle de linguagem, seja com o simples uso de uma lista de termos, seja com a orientação de um vocabulário controlado ou de um tesauro. O uso de instrumentos como tesouros ou vocabulários

controlados é recomendado por Convey (1992), pois esse tipo de controle ajuda a eliminar as duplicidades na escolha dos termos pelos indexadores. Assim um mesmo conceito não recebe dois descritores diferentes. Além disso, numa visão sistêmica, o autor vê esses instrumentos como ferramentas que ajudam também a padronizar as terminologias das diversas áreas do conhecimento, eliminando as idiosincrasias entre as várias bases de dados, no sentido de um mesmo termo não ser usado numa mesma área intelectual para definir conceitos diferentes.

Quanto à pré-coordenação<sup>7</sup> ou pós-coordenação<sup>8</sup> da linguagem, no que diz respeito ao uso de qualificadores geográficos,

em um índice de temas desenvolvido assim como o sistema Library of Congress Subject Headings (Cabeçalhos de Assunto da Biblioteca do Congresso), o cabeçalho do tema estará comumente combinado a qualificadores geográficos e cronológicos, ex. Arquitetura – Japão – período Meiji, 1868-1912. Em outras palavras, cabeçalhos de assunto podem ter componentes geográficos e temporais (BUCKLAND, 2006).

Lembrando Van der Laan (2002), quando fala que indexação pós-coordenada é aquela na qual os termos indexadores são combinados na hora da recuperação da informação, e atentando ao fato de que as bases de dados das bibliotecas universitárias hoje são todas automatizadas, este trabalho partirá sempre do princípio de que a indexação nessas bases segue preferencialmente a pós-coordenação dos termos usados pelas linguagens. É nesse sentido que a investigação apresentada neste trabalho, através de questionário aos bibliotecários do SBU, busca confrontar a literatura com a prática desses profissionais.

Mas e quanto aos termos que não são usados pelas linguagens? E para recuperar a informação através daqueles termos pelos quais o usuário busca a informação? Como é comum o usuário elaborar sua busca com base nas palavras de seu discurso, há que se lançar mão de mecanismos de recuperação desses termos, mesmo porque há termos que funcionam como unidades organizadoras do conhecimento, e portanto fazem parte da escala hierárquica de relacionamento entre os termos de uma linguagem documentária, mas não necessariamente devem ser usados como descritores.

Para esses casos, o uso de remissivas é recomendado pela ISO 5963 (ISO, 1985). Nessa norma, a remissiva significa a substituição de um termo não usado ou não preferido por uma entrada fornecida como um ponto de entrada de índice, que direcione o usuário por uma

---

<sup>7</sup> **Pré-coordenação** da indexação é a utilização de termos compostos ou complexos, formados por mais de uma palavra (AITCHISON; GILCHRIST, 1979).

<sup>8</sup> **Pós-coordenação** da indexação é a utilização de termos simples (*ibid.*)

instrução, por exemplo “use” ou “veja”, para o termo preferido, por vezes conhecido como “não-descritor”.

Também Convey (1992) recomenda o uso de remissivas, que podem ser entradas do tipo “ver” e “ver também” de uma lista simples de termos controlados ou de um tesouro estruturado. O autor ainda acrescenta que, seguindo uma tendência atual dos sistemas de recuperação da informação online, pode-se fazer uso simultâneo de sistemas incluindo vocabulários controlados ou tesouros com os vocabulários livres e linguagens verbais, uma vez que os recursos da web são indexados em texto integral. Nesse mesmo trabalho Convey diz que isso é uma vantagem em termos de recuperação da informação, um acréscimo aos recursos informacionais até então usados. Mas muito embora os mecanismos de busca na rede estejam melhorando gradativamente, como diz Lancaster (2004), uma base de dados cuidadosamente indexada apresenta performance muito vantajosa em relação aos recursos de recuperação da *web*, considerando-os ainda rudimentares.

### **2.2.3 Estratégia de busca**

Lopes (2002), em seus estudos sobre estratégias de busca da informação, relembra os aspectos etimológicos das palavras “estratégia”, “busca” e “tática”, para procurar estabelecer uma definição para “estratégia de busca da informação”. O autor chega então ao conceito

no âmbito da recuperação da informação, a estratégia de busca pode ser definida como uma técnica ou conjunto de regras para tornar possível o encontro entre uma pergunta formulada e a informação armazenada em uma base de dados. Isto significa que, a partir de um arquivo, um conjunto de itens que constituem a resposta de uma determinada pergunta será selecionado (LOPES, 2002, p. 61).

Esse encontro se dá pela elaboração de uma estratégia combinada com o uso de uma tática para executar essa estratégia. Assim, planejamento e execução de uma estratégia de busca envolvem a escolha de onde buscar (qual a base de dados mais adequada à questão e à área do conhecimento), quando e com que ferramenta investigar a fonte de informação, com vistas a atingir os objetivos esperados pelos usuários finais. Vale lembrar que a estratégia de busca dependerá diretamente de fatores como a escolha da base de dados, a área de cobertura

de assunto, o período da base de dados, os tipos de documentos que ela indexa, a linguagem de indexação e quais campos de busca estão disponibilizados nessa base.

Ainda a autora aborda os impactos que os erros ortográficos das bases de dados podem causar na recuperação da informação, tanto na linguagem natural dos campos de títulos e resumos quanto na linguagem controlada dos descritores.

Em função desses erros, bem como das diferentes formas de indexação das diferentes bases de dados, os usuários finais terão estratégias de busca afetadas por esses fatores, enquanto que o intermediário, o bibliotecário, terá melhores resultados, em vista de sua maior capacitação para elaborar estratégias de busca. Nesse sentido essas estratégias variam muito de acordo com a estrutura das bases de dados, e é muito recomendável o conhecimento de técnicas de indexação para melhor elaboração das mesmas.

Então, na rotina de seleção de termos, que é uma das etapas da elaboração de uma busca, tanto o usuário final quanto o intermediário (bibliotecário), precisam seguir diretrizes estabelecidas de acordo com a estrutura da base de dados consultada. Nesse sentido, a política de indexação deve prever um manual contendo instruções de busca a essa base de dados, no sentido de amparar e respaldar a elaboração das estratégias de pesquisa, como afirma Lopes (2002).

Além desse manual, ainda a autora enfatiza a entrevista do usuário pelo intermediário como sendo um dos fatores contribuintes para a melhora da estratégia de busca nos sistemas de recuperação da informação.

A autora ressalta ainda que, na análise comparativa entre estratégias de busca realizadas por bibliotecários (os intermediários da informação) e por usuários finais, os estilos de busca desses dois grupos se revelam diferentes, e que os usuários finais se comportam muito particularmente segundo suas formas de investigação da informação, limitadas no uso dos comandos. Ressalta também que esse grupo de usuários é muito rápido e econômico, assim como se comporta de maneira generalista. Para Dias, Naves e Moura (2001) os usuários pesquisadores, apesar de se mostrarem independentes nas suas estratégias, utilizando de maneira muito particular as ferramentas de busca, preferencialmente por assunto (os autores observam que 59% dos pesquisadores preferem essa estratégia), reconhecem que poderiam se beneficiar mais das bases de dados utilizando-se mais corretamente dessas ferramentas. No mesmo estudo as autoras ressaltam que o bom uso das bases pelos pesquisadores é feito quando em conjunto com o intermediário da informação.

Nesse sentido, é necessário que a política de indexação preveja programas de educação de usuários para o uso das bases de dados disponibilizadas pela instituição, através da utilização manuais de instrução simples ou de guias on-line e padrões de seleção de termos de estratégias de busca, com o fim de tornar os usuários finais mais independentes para a realização de suas próprias buscas. Para que os resultados dessas buscas sejam satisfatórios, esses guias devem ser elaborados com base no conhecimento dos bibliotecários a respeito de instrumentos de indexação, tesouros e vocabulários controlados, a fim de que os termos usados nas estratégias de busca estejam de acordo com a linguagem documentária utilizada pelos indexadores no processo de entrada de documentos nas bases de dados.

Entretanto, no mesmo estudo, Lopes (2002) também ressalta que se o bibliotecário não apresenta as qualidades básicas necessárias para planejar e executar estratégias, pode acabar interferindo nesse processo de busca, provocando incompatibilidade entre o que é recuperado e as necessidades dos usuários finais.

Por isso o intermediário da informação deve ter experiência no uso e manuseio das bases de dados, e para isso a política também deve prever programa de treinamento dos profissionais bibliotecários em bases de dados específicas da área do conhecimento atendida pela biblioteca ou centro de documentação.

#### **2.2.4 Tempo de resposta**

Na opinião de Moreiro (2002) o indicador temporal, ou o elemento de medição, deve estar determinado por alguns fatores: a) pela organização; b) pelo tipo de arquivo no qual se encontram os dados; c) a localização do sistema de informação; d) o tamanho dos arquivos manejados, entre outros.

Desses fatores citados dependerá o esforço do usuário em buscar a informação, e isso determinará também o tempo de resposta, que segundo o autor pode ser otimizado quando o trabalho de busca conta com a participação do profissional da informação, ou mesmo quando se tem programação de treinamento oferecido aos usuários.

A indexação deve prever um tempo de resposta desejável, através de práticas orientadas, como evitar o uso de descritores vazios, bem como as pré-coordenações sem sentido, o excesso de exaustividade. Esses fatores, quando não evitados, convertem-se em entraves à obtenção de resultados em tempos de resposta satisfatórios.

### **2.2.5 Formato de saída**

Além dos fatores citados no subitem 2.2.4 deste trabalho, Moreiro considera como determinante para a qualidade da indexação a observância do formato de saída com que se apresenta a informação recuperada, relacionando esse item da política com a facilidade de manejo e interação com o sistema, tudo isso em conjunto com as próprias habilidades em buscar a informação.

Devem ser verificadas as preferências do usuário quanto à forma de saída dos resultados, como dizem Rubi e Fujita (2003).

### **2.2.6 Avaliação do sistema**

Segundo Lancaster (2004) é através da avaliação que se reconhece uma ‘boa’ indexação. Ele reconhece que não se pode, em sentido absoluto, julgar como correto ou incorreto um conjunto de termos de indexação atribuídos a determinado documento. No entanto podem ser percebidos erros de indexação tais como: o uso incorreto dos elementos de um vocabulário, a infração à política no que diz respeito à exaustividade, o uso incorreto do nível de especificidade, o emprego incorreto de um termo por falta de especialização do indexador na área do conhecimento que está sendo indexada e, por fim, a omissão de um termo importante. Este último erro, segundo o Lancaster (2004), é bastante difícil de ser detectado na conferência da indexação, desde que não seja muito óbvia essa omissão, como por exemplo quando o termo omitido aparece no título do documento.

Para o autor, avaliar a indexação com a simples checagem de termos usados é ineficaz, e o método a seguir é o mais recomendado, pois possibilita a avaliação mais consistente:

1. Selecione um grupo de documentos dentre os que compõem o fluxo normal de entrada, antes que cheguem às mãos dos indexadores.
2. Para cada documento elabore, digamos, três questões para as quais o item seja considerado uma resposta importante. Uma das questões se basearia no tema central do documento enquanto as outras estariam centradas nos temas secundários, mas ainda assim importantes.
3. Faça com que experientes analistas de buscas elaborem estratégias de busca para cada uma dessas questões. É claro que esses analistas não devem ser as mesmas pessoas cuja indexação estará sendo examinada.
4. Faça com que os itens sejam indexados da forma rotineira.

5. Compare a indexação com as estratégias de busca, a fim de determinar se os itens relevantes são recuperáveis ou não com os termos atribuídos (LANCASTER, *op. cit.*, p. 87).

Porém o autor ressalta que a amostra deve ser suficientemente grande, utilizando-se as melhores estratégias de busca possíveis, durando o teste um período de semanas. É conveniente que o mesmo conjunto de documentos seja indexado várias vezes, por vários indexadores, para possibilitar a avaliação dos indexadores através da comparação em uma base comum.

Lancaster (2004) acrescenta ainda que, em sistemas muito grandes, em que se torna inviável verificar todos os registros antes que entrem na base de dados, o ideal é que se faça uma amostragem completamente aleatória dos registros, marcando esses para que sejam verificados por especialistas.

Uma outra forma de avaliar o sistema pode ser feita no sentido de investigar o ponto de vista dos usuários a respeito da recuperação da informação, e para isso podem ser usados instrumentos de coleta de dados, como os questionários, podem ser feitas entrevistas com o usuário, estudos de caso, entre outras técnicas. Para Freire, Crisóstomo e Botelho (2003), a coleta de dados quantitativa, que eles denominam de “enquete”, é capaz de fornecer *scores* inequívocos quanto à satisfação dos clientes de uma empresa. Apesar de serem Freire, Crisóstomo e Botelho (2003) profissionais do campo da economia, essas enquetes são aplicáveis a qualquer área temática. Também na opinião desses autores, para poder realizar a atividade de avaliação o profissional deve ter os conhecimentos gerenciais suficientes e ser capaz de compor a lista de indicadores da enquete, a fim de avaliar efetivamente todos os tópicos relevantes para o estabelecimento da satisfação dos clientes.

Há ainda mecanismos de avaliação que podem estar presentes na programação dos sistemas, como mecanismos de demanda atendida e não atendida, sejam esses sistemas eletrônicos ou não. Podem ser até formulários pequenos com espaço para a questão e as respostas “sim” e “não”. Vários outros mecanismos podem ser usados, e todos podem ser também eficazes para avaliar o sistema.

Pela observação da prática diária do SBU, sabe-se que aquele método de avaliação recomendado por Lancaster (2004) não é utilizado nesse Sistema, talvez em função da complexidade do método, e também da inexistência de uma política de indexação para todas as bibliotecas. Será contemplada nesta investigação a avaliação do sistema junto aos usuários

finais, questionando os bibliotecários sobre os mecanismos de avaliação da satisfação do público final.

São apresentados, no capítulo três a seguir, os resultados da aplicação desta pesquisa aos profissionais bibliotecários indexadores do SBU.



### **3 ASPECTOS METODOLÓGICOS : A INVESTIGAÇÃO DE ELEMENTOS DA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO JUNTO AOS PROFISSIONAIS DO SBU**

Como método de investigação deste trabalho enviou-se por e-mail um questionário (ver APÊNDICE A) aos bibliotecários do SBU, para que fosse respondido pelos bibliotecários indexadores desse sistema. Nesse instrumento de coleta de dados foram arroladas perguntas fechadas e abertas com base nos objetivos do trabalho, com o intuito de verificar as opiniões dos profissionais participantes com relação aos elementos, critérios e itens cuja pertinência este trabalho busca averiguar.

Do total de 123 questionários enviados, o retorno foi de 24 respondidos, representando cerca de 20% da população, o que foi considerado um percentual significativo para permitir que fossem elaboradas inferências a respeito do perfil e da prática dos profissionais consultados. Muito embora o número de respondentes tenha sido inferior ao esperado, foi perfeitamente possível obter algumas conclusões a partir das respostas obtidas.

Inicialmente se quis analisar as questões propostas segundo uma divisão por grandes áreas do conhecimento (APÊNDICE C): Ciências Exatas e da Terra (Matemática, Ciência da Computação, Física, Química, Geociências), Ciências Biológicas (Biologia Geral, Genética, Botânica, Zoologia, Ecologia, Fisiologia, Bioquímica, Farmacologia), Engenharias (Engenharias, Pesquisas Hidráulicas), Ciências da Saúde (Medicina, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Educação Física), Ciências Agrárias (Agronomia, Medicina Veterinária, Ciência e Tecnologia de Alimentos), Ciências Sociais Aplicadas (Direito, Administração, Economia, Arquitetura, Ciência da Informação, Comunicação), Ciências Humanas (Filosofia, Sociologia, Psicologia, Educação), Lingüística, Letras e Artes (Lingüística, Letras, Artes) e Outras (Bibliotecas Centrais, Escolas Técnicas, Bibliotecas Depositárias, Centros Referenciais, etc.). Com apenas 20% de respondentes, as amostras por área não se revelaram muito significativas para análise. Então optou-se por juntar todas as respostas, e também por não considerar a questão de número um relevante para interpretação de resultados. Ademais as questões contidas no questionário são de caráter geral a respeito de políticas, e a reunião das respostas de todas as áreas não influenciou negativamente o resultado final.

### **3.1 Característica da Pesquisa**

A pesquisa foi baseada na revisão bibliográfica comparada a uma sondagem de opinião.

### **3.2 População**

Bibliotecários atuantes nas bibliotecas do SBU.

### **3.3 Instrumento de Coleta de Dados**

Como método de investigação das opiniões dos profissionais bibliotecários foi aplicado um questionário, constituído por 23 questões, das quais quinze questões fechadas, uma questão aberta, bem como sete fechadas com solicitação de justificativa. Todas as questões foram elaboradas com base nos objetivos do trabalho, convertendo cada um desses objetivos em uma ou mais questões (ver APÊNDICE A).

Algumas das questões permitiram a marcação de mais de uma alternativa, o que em alguns casos alterou os percentuais de respostas em relação ao total de respondentes.

Foi realizado um pré-teste com três profissionais bibliotecários que apresentavam as mesmas características da população investigada, porém que não pertenciam a ela. Os dados obtidos possibilitaram qualificar o instrumento.

### **3.4 Modo de Aplicação**

O questionário foi enviado por e-mail para os 123 e-mails dos bibliotecários do SBU, e então respondido pelos profissionais indexadores de cada biblioteca, o que permitiu a obtenção de alguns resultados através da análise das opiniões (questões abertas), bem como alguns consensos pela quantificação das respostas fechadas.

Como foram 24 os respondentes do questionário, supõe-se que o número de respondentes se aproxima do número de indexadores efetivos do Sistema, e uma vez que pelo menos quatro bibliotecas ficaram sem resposta, esse número deve estar em torno de 30.

Na comunicação contendo o questionário constou um endereço eletrônico, [politica-indexacao@hotmail.com](mailto:politica-indexacao@hotmail.com), com a solicitação de que os bibliotecários enviassem suas respostas para ele.

### **3.5 Plano de Análise**

Para analisar o questionário foram quantificadas as respostas das perguntas fechadas; quanto às abertas, foi feita análise do conteúdo das opiniões. O trabalho foi de orientação quali-quantitativa.

Para a quantificação dos dados obtidos nas respostas às questões fechadas, bem como para o tratamento estatístico desses dados, como cruzamento de variáveis, cálculos de percentuais, etc., foi usado um instrumento de coleta e tratamento de dados da Web 2.0, (ENCUESTA FÁCIL, 2009). Com os dados dos questionários respondidos foi alimentado esse sistema de tratamento de dados.

### **3.6 Limitações da Pesquisa**

Uma das limitações encontradas para a conclusão deste trabalho foi a demora no retorno dos e-mails com os questionários preenchidos.

Outras limitações podem ser percebidas com relação a esta investigação: considerando o nível de exigência deste trabalho referir-se a uma monografia de curso de especialização, aliado ao pouco tempo definido para esse tipo de trabalho, foram pinçados alguns (e não todos) elementos dentro do assunto “política de indexação”. A escolha desses elementos como alvos da investigação se baseou na observação da prática diária do SBU, nas reuniões e discussões sobre esse assunto, e foram eleitos para este estudo aqueles elementos, dentro dos seis tópicos de uma política de indexação, que foram considerados básicos para se pensar em um instrumento desses. Então esta investigação abrange apenas alguns elementos sobre “cobertura de assuntos”, também apenas alguns sobre “processo de indexação”, o mesmo para “estratégias de busca”, “tempo de resposta”, “formato de saída” e “avaliação do sistema”. Entre esses, o tópico que mais apresenta elementos de discordância entre os profissionais é o “processo de indexação”. E entre os elementos desse processo há muitos que não foram aqui investigados, como o emprego de frases preposicionadas, emprego de

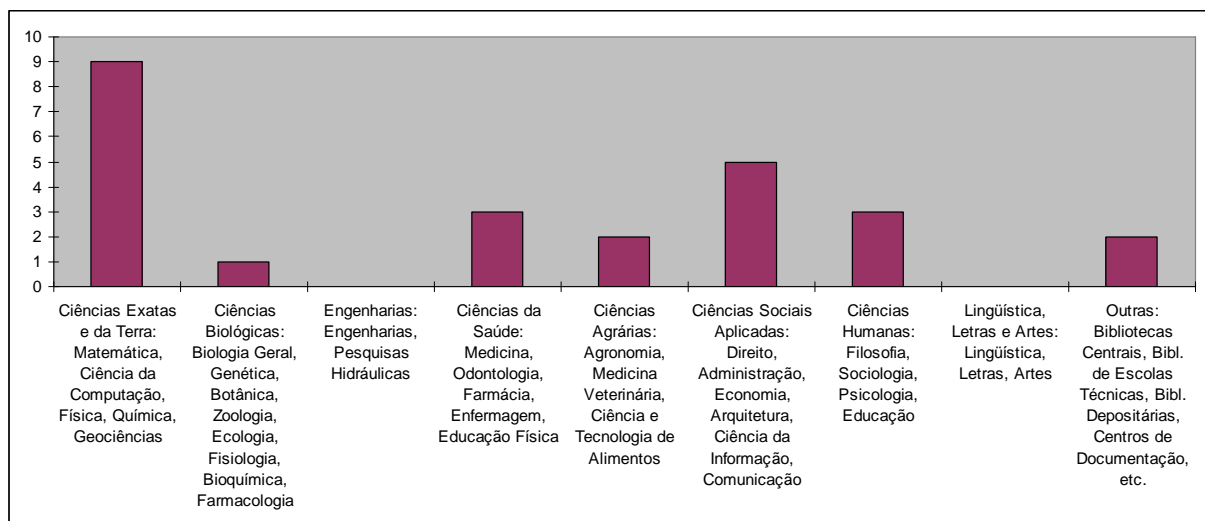
adjetivos, o uso de abreviaturas e siglas, nomes de lugares, a composição de termos em si, que são elementos que não apresentam maiores problemas, pelo que se observa na rotina diária dos profissionais do sistema. Isso não quer dizer que esses não devam ser investigados, pois para que sejam obtidos resultados concretos sobre todo o assunto “política de indexação” todos os aspectos devem ser cobertos pela pesquisa, todos os elementos, todos os tópicos. Somente com uma investigação mais profunda sobre o assunto, envolvendo todos esses elementos, é que se poderá contribuir com um instrumento mais completo para o estabelecimento de políticas de indexação.

#### 4 ANÁLISE DOS DADOS

A tabulação geral de resultados obtidos com a aplicação do questionário pode ser vista no APÊNDICE B deste trabalho, onde estão registrados os totais de respostas recebidas, com as quantidades exatas de alternativas preferidas e os percentuais exatos correspondentes a essas respostas.

A seguir são apresentadas, uma a uma, as 23 questões do instrumento de coleta de dados, os gráficos de números 1 a 22, bem como as análises das respostas obtidas e algumas características do perfil geral dos bibliotecários e/ou usuários em relação às questões analisadas.

Questão 1 – Marque com um X a alternativa que corresponde à sua área de atuação:

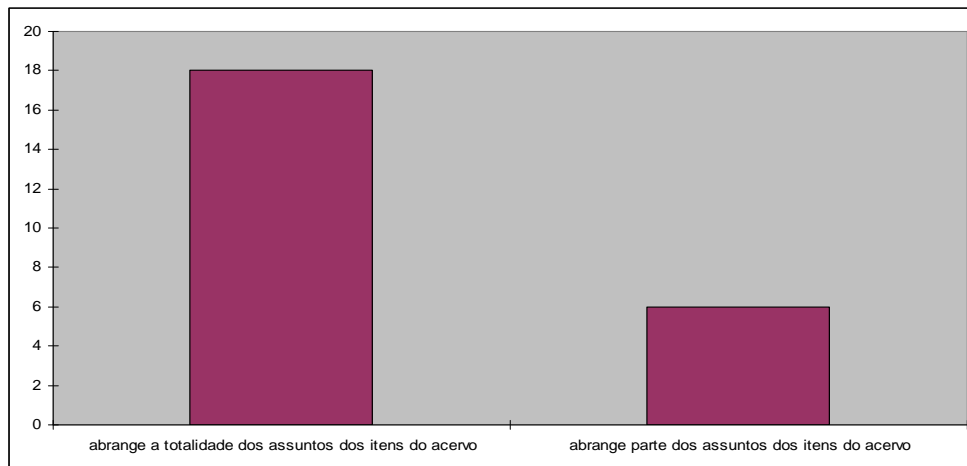


**Gráfico 1 – Áreas de atuação dos bibliotecários do SBU**

Essa questão foi elaborada, em princípio, para poder inferir resultados observáveis por área de atuação, em função das diferenças nos processos de indexação de área para área, bem como de estratégias de busca, tempo de resposta, em função das diferenças dos perfis dos usuários, etc. Porém, em função de que as questões analisadas são de caráter genérico em relação a parâmetros para o estabelecimento de políticas de indexação, e tendo também em vista que apenas 20% dos questionários enviados retornaram respondidos, optou-se por não analisar as respostas por grandes áreas, pois essa divisão acabaria por prejudicar os resultados, desqualificando-os. Dessa forma, a questão de número um não foi analisada, por serem poucas

as respostas de cada uma dessas áreas, e também por não terem havido respostas das áreas das “Engenharias” e de “Linguística, Letras e Artes”, conforme se observa no Gráfico 1.

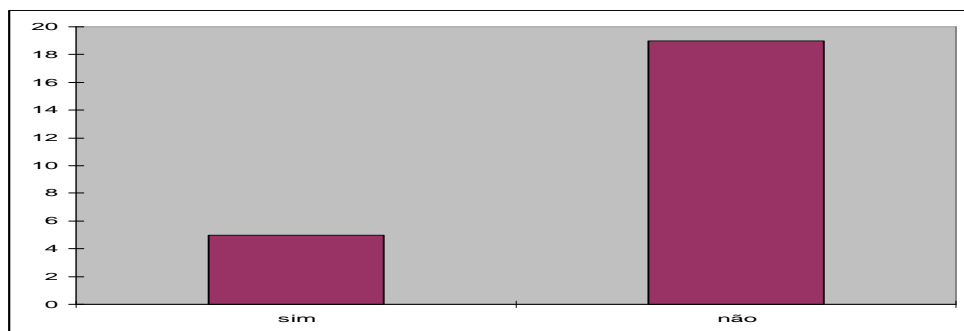
Questão 2 – O tratamento dado à cobertura de assuntos em sua biblioteca:



**Gráfico 2 – Tratamento da cobertura de assuntos**

Percebe-se, pela análise do Gráfico 2, que a maioria dos respondentes (75%) afirma que a cobertura de assuntos em sua biblioteca abrange a totalidade dos assuntos dos itens do acervo, o que concorda com a opinião expressa no Política de Indexação do Tribunal Superior de Justiça (2009), em que toda a atividade envolvida na indexação deve refletir com precisão as necessidades dos usuários, devendo ser a cobertura de assuntos indexados tão abrangente quanto a necessidade informacional do público a que a biblioteca se destina

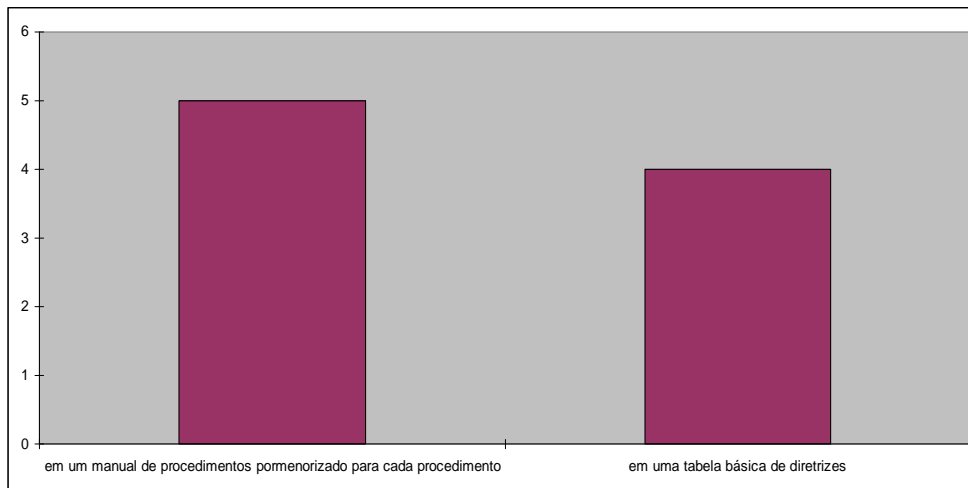
Questão 3 – Existe uma política de indexação em sua biblioteca, registrada e aprovada pelos órgãos competentes?



**Gráfico 3 – Existência ou não de uma política de indexação**

Pelas respostas expressas no Gráfico 3, acusando a falta de uma política em 79% das bibliotecas, confirmam-se as afirmativas de Nunes (2004) sobre a carência de políticas de indexação nas bibliotecas brasileiras, bem como de Rubi e Fujita (2003), de que a maior parte dos problemas enfrentados pelos sistemas de bibliotecas do país são observados principalmente no que diz respeito à normalização dos procedimentos de indexação, muitas vezes não havendo existência do manual de indexação, bem como inexistindo políticas para essa atividade.

Questão 4 – A Política de Indexação de sua biblioteca, se existe, está expressa em:



**Gráfico 4 – Como está expressa a política de indexação**

Aqui pode-se observar uma inconsistência nas respostas. Na questão anterior, apenas cinco dos 24 respondentes afirmaram ter uma política de indexação em suas bibliotecas, o que se pode observar no Gráfico 3. Os outros 19 respondentes acusaram não haver nos seus setores política de indexação expressa e aprovada, como se pode observar no Gráfico 4. No entanto, na questão de número 4, nove consultados respondem como se tivessem uma política de indexação expressa de alguma forma. Porém desses 9, novamente 5 responderam que sua política está expressa em um manual de procedimentos pormenorizado para cada procedimento.

Pela concordância das 5 respostas afirmativas expressas no Gráfico 3 com os 5 possuidores de manuais pormenorizados expressos no Gráfico 4, pode-se inferir que provavelmente esses 5 respondentes sejam os mesmos nas duas questões. E talvez se possa inferir também que esses outros 4 que responderam possuir apenas uma tabela básica de

diretrizes (Gráfico 4) incluíam-se entre aqueles que responderam não possuir política expressa e aprovada, talvez por terem a convicção de que uma tabela básica não expressa uma política de indexação.

Questão 5 – Não estando registrada, qual a importância de se ter esse documento registrado?

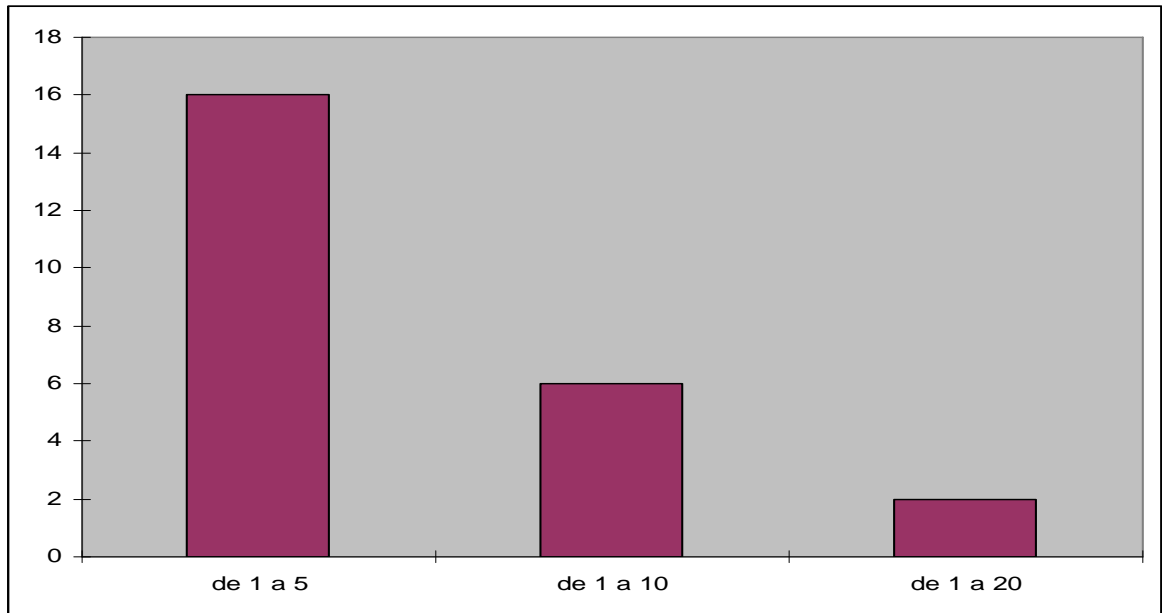
Dez pessoas responderam a essa questão aberta, como seguem as transcrições:

- **Padronização, coerência, consistência e continuidade na indexação.**
- **Orientar os indexadores atuais e novos que venham a trabalhar na biblioteca**
- **Orientação e padronização do serviço**
- **A padronização das atividades de indexação, trazendo consistência à indexação e, conseqüentemente, uma recuperação mais eficiente dos itens para o usuário**
- **É fundamental para treinar novos bibliotecários, para tomar decisões sobre novos descritores, para manter a consistência dos descritores.**
- **A importância reside na padronização de decisões e na otimização do processo de indexação, não havendo necessidade de se repensar os mesmos problemas de indexação toda vez que se apresentam.**
- **Facilitaria o processo, garantiria a consistência e continuidade do padrão em eventual troca de bibliotecário**
- **Um manual de procedimentos norteia a ação de indexação, permitindo que o profissional bibliotecário trabalhe obedecendo um padrão preestabelecido, bem como garante a consistência dos descritores autorizados**
- **Para que os próximos colegas que venham a fazer a indexação tenham uma idéia por onde ir.**
- **Padronizar, garantir a qualidade e a continuidade na indexação**

Nas dez respostas a palavra padronização aparece cinco vezes, mas o uso de outras expressões, em todas as outras respostas, como “orientar os indexadores”, “manter a consistência dos descritores”, “garantir a consistência e continuidade do padrão”, “garantir a qualidade”, “garantir a continuidade na indexação” sugerem justamente a idéia de que a importância desse instrumento reside na padronização, na garantia da qualidade, consistência e continuidade que ele pode oferecer num sistema de indexação.



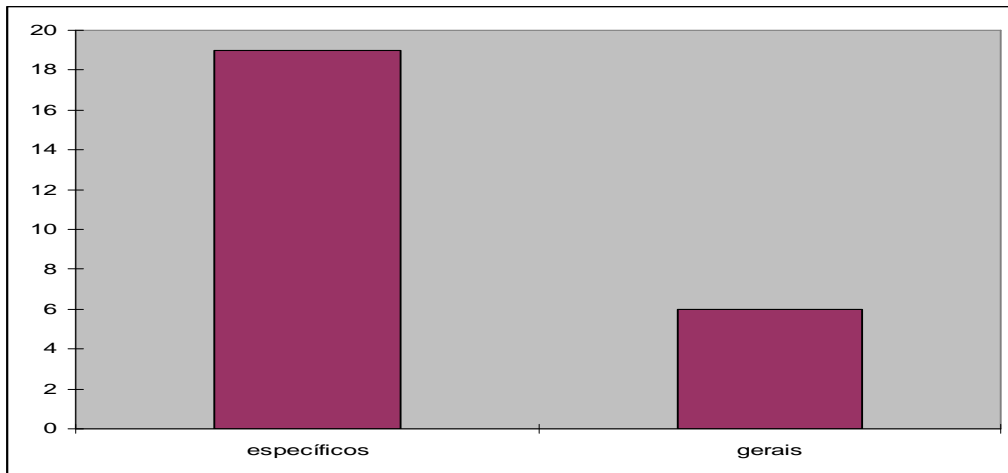
Questão 6 – Quanto à exaustividade, a indexação realizada em sua biblioteca prevê um número de termos



**Gráfico 5 – Exaustividade**

A maioria dos respondentes (cerca de 47%) considera que a indexação não deve ser exaustiva, preferindo uma quantidade de termos não superior a cinco, como mostra o Gráfico 5. A indexação exaustiva é aquela que utiliza tantos termos quantos sejam necessários para descrever os conteúdos do documento, segundo Lancaster (2004). Como a maioria respondeu não fazer uma indexação exaustiva, supõe-se que esses profissionais devam ter o máximo cuidado em atribuir os pesos aos termos, como diz o autor. Rubi e Fujita (2003), em suas observações dos manuais de indexação de empresas, constataram que havia preferência pela indexação exaustiva, para descrever os conteúdos dos documentos o mais completamente possível. No Gráfico 5 percebe-se que entre os indexadores do SBU, apenas 25% concordam com o uso de até dez termos, optando por uma indexação menos exaustiva.

Questão 7 – Os termos indexadores usados pela sua biblioteca são preferencialmente:

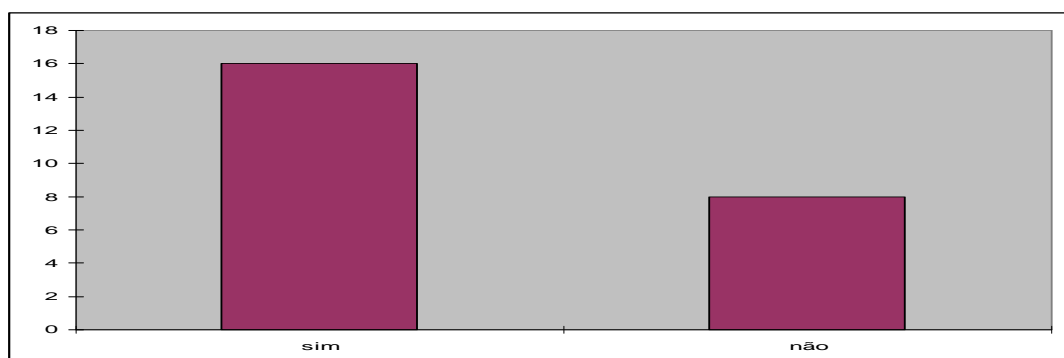


**Gráfico 6 – Especificidade**

O Gráfico 6 expressa que 19 respondentes preferem usar termos de indexação específicos, significando que cerca de 79%, dos indexadores consultados concordam com Rubi e Fujita (2003), que opinam favoravelmente a que a indexação tenha o compromisso de atingir o maior grau de especificidade possível. Também Lancaster (2004) diz que os termos devem se aproximar o máximo do conteúdo dos documentos, em grau de especificidade. Apenas 25% dos bibliotecários dizem considerar que a indexação deva ser executada preferencialmente pelos termos mais gerais.

Importante ressaltar o que diz Lancaster (2004), quando se refere à falta de especificidade na indexação como causa de perda de qualidade na recuperação da informação.

Questão 8 – Os termos de indexação usados em sua biblioteca têm flexão de gênero determinada preferencialmente no masculino?



**Gráfico 7 – Flexão de gênero**

Apesar de a bibliografia não apresentar recomendações com relação à flexão de gênero, os resultados expressos no Gráfico 7 confirmaram a orientação informal que se tinha antes desta investigação, de que os indexadores fixam os termos preferencialmente no masculino: um percentual de 67% dos respondentes afirmam fixar dessa forma a flexão de gênero. As justificativas, quando apresentadas, explicam que os gêneros dos termos são flexionados com base nas orientações antigas, e citam que essas orientações são obtidas nos instrumentos de indexação, que já são adotados há muito tempo, ou mesmo explicam que o gênero é assim flexionado por convenção:

- 
- **Tendência anterior às novas posturas de flexão de gênero;**
  - **Conforme orientação dos instrumentos de indexação;**
  - **Por convenção.**
- 

Já 33% dos respondentes seguem uma tendência que parece ser mais moderna, de não fixar flexão de gênero no masculino. As justificativas evidenciam :

- 
- **Não fazemos distinção de gênero;**
  - **A maioria dos termos não tem flexão de gênero.**
- 

Questão 9 – As unidades indexadoras em sua biblioteca estão determinadas preferencialmente no singular?

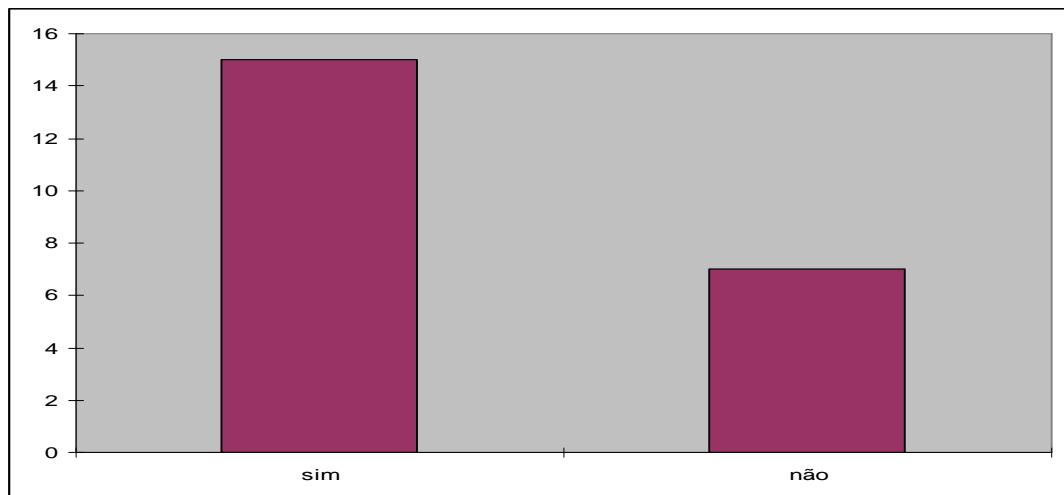


Gráfico 8 – Flexão de número

Respondentes que afirmam fixar flexão de número no singular justificam:

- 
- **São baseadas em vocabulário controlado que determina isso.**
  - **Conforme orientação dos instrumentos de indexação.**
  - **Segundo os critérios estabelecidos nos tesouros**
-

Cerca de 68% das respostas expressas no Gráfico 8 revelam a preferência pela flexão no singular, e essas respostas concordam com Austin e Dale (1993), para quem esse tipo de flexão de número é feita nos países de língua não inglesa, ou seja, há forte indicação de que a maioria dos bibliotecários do SBU siga uma orientação como aquela seguida, por exemplo, nos países de língua francesa ou alemã.

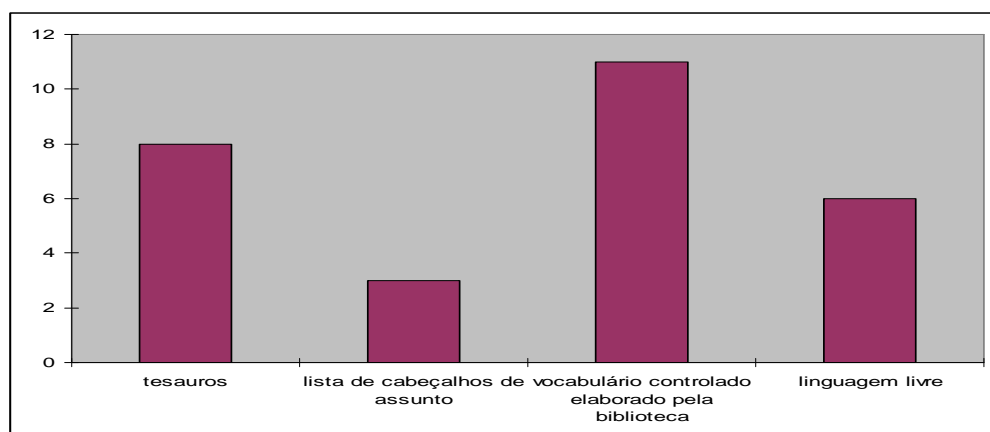
Para aqueles 32% que afirmam não fixar flexão de número no singular segue uma justificativa:

**- Porque abrangem tipos de produtos naturais, por exemplo: flavonóides ou classe de medicamentos.**

Aqui o respondente também concorda com Austin e Dale (1993) que recomendam a flexão no plural para substâncias ou materiais formando uma classe com mais de um membro. Também pode-se dizer desses 32% que não fixam flexão preferencial no singular, que talvez eles sigam uma tendência de indexação usada para os países de língua inglesa, que consideram substantivos concretos não-contáveis e substantivos abstratos como indexáveis no singular, e substantivos concretos contáveis, e todas as outras regras, como expressas em Ferraz (1977), Aitchison e Gilchrist (1979), e Teixeira (1979).

As correntes mais modernas têm considerado como termos indexadores palavras tiradas do resumo, palavras tiradas das referências, palavras-chave fornecidas pelos autores e palavras extraídas da linguagem verbal como acréscimos de recursos aos sistemas de indexação. Mas no que diz respeito à padronização dos termos das linguagens de indexação, é necessário um conjunto de regras que preveja todos os casos de uso desses termos.

Questão 10 – Qual a linguagem documentária utilizada?



**Gráfico 9 – Linguagem documentária**

A maior parte dos bibliotecários respondeu que prefere o uso de vocabulário controlado elaborado pela biblioteca ou por outra instituição, como expresso no Gráfico 9. Observe-se que 46% são quase metade dos respondentes. Em segundo lugar vem a preferência pelos tesouros (33% - um terço do total de respostas), o que pode evidenciar que o sistema está caminhando para o controle de vocabulário, com uso significativo de instrumentos normalizadores como os tesouros. Também não se pode deixar de considerar que algumas áreas ainda não possuem tesouros, o que pode ter influenciado o percentual de respostas não preferenciais ao uso desse tipo de instrumento. Em terceiro lugar fica a linguagem livre (25% - uma pequena parte), e em quarto lugar menos respondentes ainda preferem lista de cabeçalhos de assunto. Isso pode estar denotando uma compreensão por parte dos profissionais consultados de que se deva caminhar mais no sentido da padronização de uma linguagem documentária, com uso de instrumentos de controle.

A maioria das respostas corrobora as idéias de Van der Laan (2002), que considera necessário o controle de vocabulário, para contornar o problema das sinonímias, bem como da eliminação dos casos de polissemia, a fim de que os termos adquiram significado único, não ambíguo. Pode-se dizer também que as idéias de Trillo (2004), que propõe um domínio de conceitos inter-relacionados por hierarquia e estrutura de conteúdo, também estão sendo confirmadas pela prática da indexação no SBU.

Um percentual significativo de respondentes dessa questão (38%) justificou a preferência ao tipo de linguagem. No entanto essas justificativas evidenciam que a opção pelos diversos tipos de linguagem observados se delineou ao longo de determinadas épocas e ocasiões, nas diferentes bibliotecas, a partir do perfil pessoal de determinados profissionais. Isso concorda com Lancaster (2004), que considera que questões relativas ao perfil pessoal do bibliotecário indexador também têm influência sobre seu desempenho profissional, nesse caso, a experiência trazida de seu passado profissional. Porém uma inferência, com esses dados, se pode fazer: isso corrobora com a necessidade de se estabelecer uma linguagem documentária padrão para o SBU, com controle melhor definido.

Uma justificativa para o uso de tesouros foi a de que

**- Os tesouros são completos e facilitam a escolha dos termos utilizados.**

Isso evidencia a preocupação com a qualidade na indexação, que muito pode ser atingida pelo controle de vocabulário que o uso dos tesouros proporciona. Vale ressaltar que tesouros completos são aqueles que prevêm atualização de linguagem.

Justificativa para o uso de lista de cabeçalhos de assunto:

- 
- **A Bibliotecária anterior a mim fez um curso de Geologia para bibliotecários através da Petrobras, montou uma lista de cabeçalhos de assunto e passou para os professores. Também temos material do CPRM e da Base GEOREF, que são referencias na área de Geociências.**
- 

Novamente nota-se que os bibliotecários, na falta de um instrumento normalizador comum a todos, vão tomando iniciativas, e vão aos poucos melhorando sua prática. Isso contribui para garantir o alcance de certa padronização isoladamente, biblioteca a biblioteca. Através dessas iniciativas vai-se caminhando para o estabelecimento dos padrões de qualidade do serviço de indexação do Sistema.

Também houve justificativas para o uso de vocabulário controlado:

- 
- **[Utiliza-se] vocabulário do sistema da USP**
  - **[Utiliza-se] vocabulário controlado elaborado por outra instituição**
  - **[Utiliza-se o] vocabulário da SUDESUL. Foi adotado a partir da chegada de uma bibliotecária vinda dessa extinta instituição.**
- 

Essas justificativas apontam para vocabulários elaborados por outras instituições, o que evidencia o uso de instrumentos já consagrados de determinados sistemas, bem como evidencia que esse tipo de solução é adotado para complementar as lacunas do vocabulário que ao longo dos anos está sendo construído e elaborado pelo SBU.

As justificativas de quem utiliza linguagem livre falam da orientação de uma pequena parte dos indexadores do SBU, muito embora, pela análise da base de dados SAbi, possa-se dizer que o Sistema utiliza linguagem livre, mesmo que combinada com o uso de vocabulários controlados de outras instituições, com algum outro vocabulário de uma biblioteca em particular, ou mesmo com os tesouros existentes nas diversas áreas. Tudo isso evidencia uma necessidade de elaborar a linguagem própria do Sistema, que reúna essas experiências e padronize uma política de indexação para o SBU.

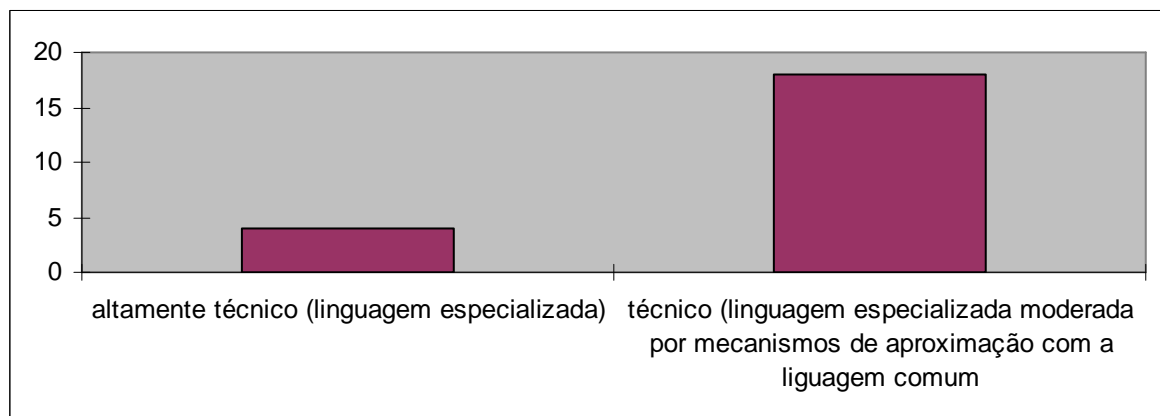
Algumas justificativas de quem utiliza linguagem livre:

- 
- **Já existia na biblioteca, desde sua criação e nunca foi modificada, só atualizada com ingresso de novos termos.**
  - **Utilizada em todo sistema de bibliotecas.**
  - **Usamos o DECs e quando não tem o termo, vamos para o autoridades do SAbi**
-

**ver se já existe e, se não existe, criamos.**

A criação de um termo que não existia antes no vocabulário também pressupõe a existência de controle sobre esse termo; essa criação de termos novos, pelo que se observa nas discussões e reuniões sobre indexação, vem cada vez mais obedecendo a regras e padrões de controle da linguagem, mesmo ela sendo intitulada “linguagem livre”. Isso acontece para não se incorrer em erros de consistência, sinonímia, polissemia, entre outros, tão frequentemente observados nas bases de dados.

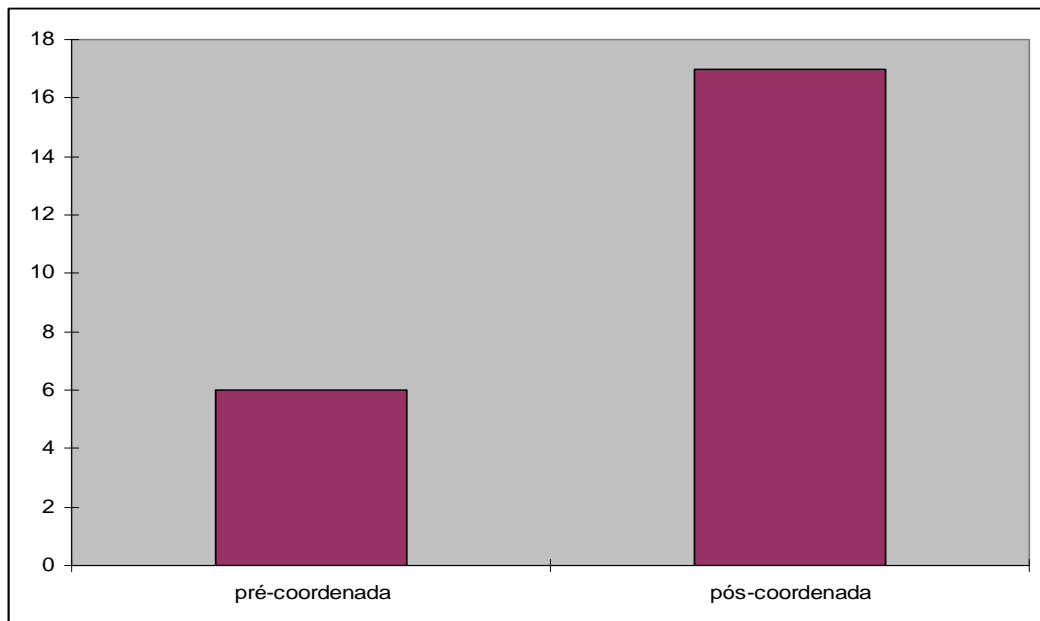
Questão 11 – A linguagem documentária de sua biblioteca, se existe, tem nível



**Gráfico 10 – Nível intelectual dos termos de indexação**

No Gráfico 10 percebe-se que as respostas apontam na grande maioria (82%) para a linguagem de nível técnico, com uso de mecanismos de aproximação com a linguagem comum. Essas respostas concordam com a recomendação da literatura, como a opinião de Convey (1992), para quem a combinação de palavras-chave com a linguagem verbal e palavras de outros campos que não os de palavras-chave podem ser mecanismos úteis, no sentido da aproximação dos termos indexadores aos termos comuns, e isso traz uma vantagem em termos de recuperação da informação, um acréscimo aos recursos informacionais até então usados. Entretanto o autor recomenda o uso de remissivas “ver” e “ver também” como mecanismos de aproximação das linguagens não usadas com as usadas. Esse mecanismo não existe ainda no SBU, como fica claro na questão de número 15.

## Questão 12 – A linguagem documentária de sua biblioteca é

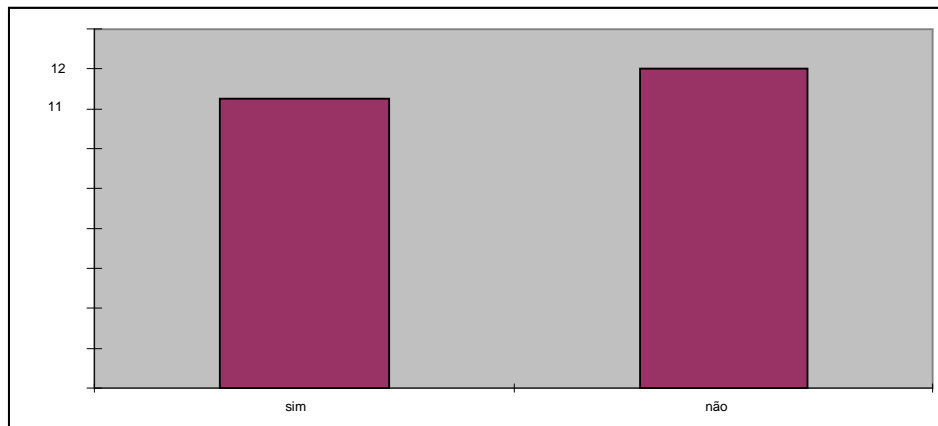


**Gráfico 11 – Pré ou pós-coordenação?**

O Gráfico 11 demonstra que 77% dos bibliotecários preferem a linguagem pós-coordenada, assim como 27% preferem a pré-coordenação. Porém, ao se analisar a lista de cabeçalhos de assunto do Sistema, nota-se predominância de linguagem pré-coordenada, em muitos casos com a observância de descritores com até cinco termos associados. Isso sugere que talvez as respostas a esta questão tenham sido baseadas na idealização desses profissionais em consertar os erros da pré-coordenação. Essa prática pode estar possivelmente contemplando a convivência da pós-coordenação atual com a pré-coordenação que ainda persiste na base de dados, desde as origens das estruturas antigas do Catálogo Sistemático, que foi usado durante muitas décadas pelo SBU. No entanto, tem-se observado esforço no sentido de desmembrar os diversos termos de indexação pré-coordenados, para tornar a representação do conhecimento o máximo possível pós-coordenada. Essa tem sido uma discussão cada vez mais recorrente no SBU.



Questão 13 – São usados qualificadores como parte dos termos de indexação em sua biblioteca?

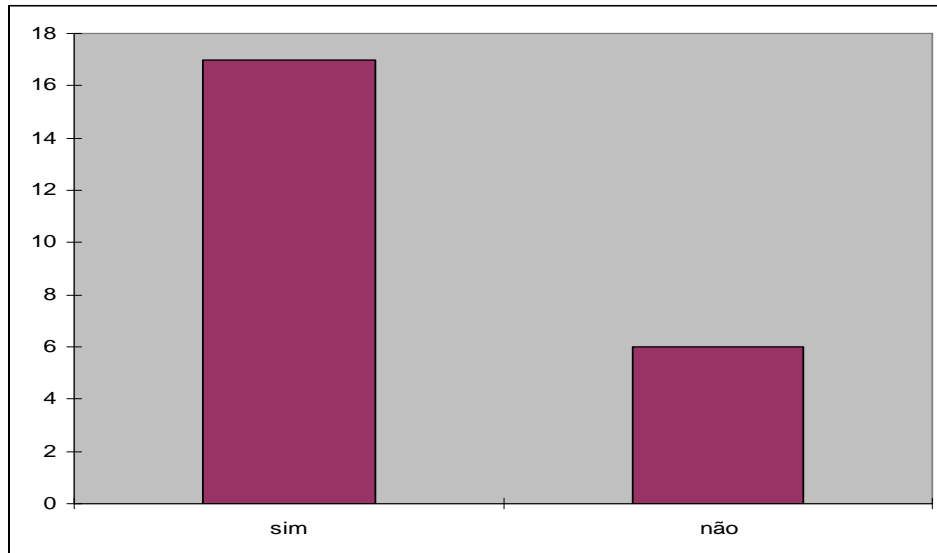


**Gráfico 12 – Uso de qualificadores**

Aqui 52% dos bibliotecários responderam que preferem não usar qualificadores, mas esse percentual não difere muito dos 48% que acusaram usar esses elementos, conforme se pode ver no Gráfico 12. Essa é, portanto, uma questão que aparece como um problema de discordância, que deve ser solucionada com a definição de uma política, levando-se em consideração que os qualificadores, muitas vezes, não deixam que seja perdido o sentido de determinados conceitos, além de imprimirem especificidade ao descritor usado. Mas isso deve ser estabelecido na política, e essa questão deve ser discutida, como todas as outras relacionadas, para se chegar aos consensos sobre suas soluções.

Na análise de determinadas bases de dados pode-se perceber que às vezes o uso de qualificadores pode ser confundido com pré-coordenação. No entanto há exemplos de utilização correta de qualificadores, como por exemplo na base SABi os descritores com qualificadores adequados “Pontes (Engenharia)” e “Pontes (Odontologia)”, nos quais os qualificadores são partes inerentes ao descritor, ao invés de associações de termos pré-coordenados como “Pontes : Engenharia” e “Pontes : Odontologia”.

Questão 14 – São usados auxiliares (p. ex. os geográficos, os de forma, os cronológicos, etc.) na indexação em sua biblioteca?

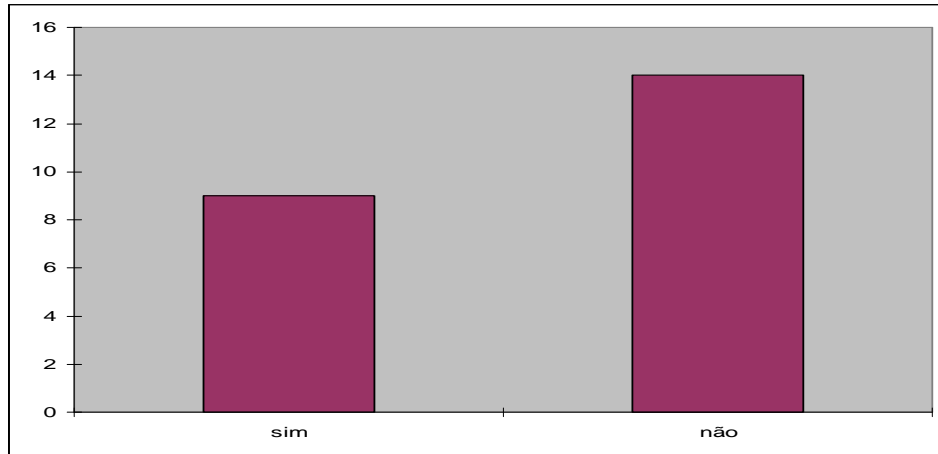


**Gráfico 13 – Uso de auxiliares (geográficos, cronológicos)**

No Gráfico 13 a maioria (74%) dos bibliotecários utiliza auxiliares na sua prática de indexação. Inclusive é de se ressaltar que o Grupo de Estudos em Indexação (GEI) do SBU elaborou um extenso e completo manual de entradas de nomes geográficos como assunto, com detalhadas instruções sobre as normas de uso, com recorrência aos nomes geográficos adotados pelo IBGE, através de bases de dados como a base SIDRA, entre outros recursos.

Apesar de os auxiliares geográficos serem recomendáveis na literatura, e também recomendados pelo referido manual de entradas de nomes geográficos do Sistema, como forma de representar corretamente os topônimos (nomes dos fenômenos geográficos), percebe-se que ainda uma pequena parte (26%) dos bibliotecários não utiliza essa forma de representação. Esses profissionais podem não estar usando o recurso dos auxiliares geográficos ou por não estarem familiarizados com eles, ou pelo fato de a área de cobertura de sua biblioteca não requerer termos com representação geográfica. Mas os que responderam afirmativamente evidenciam com suas respostas que nesse aspecto o sistema está correspondendo de forma quase que plenamente satisfatória à bibliografia consultada, como em Buckland (2006), que a exemplo da lista de cabeçalhos de assunto “Library of Congress Subject Headings”, recomenda o uso de qualificadores geográficos e cronológicos, para melhor representar determinados conceitos que dependem dos fatores espaço e tempo.

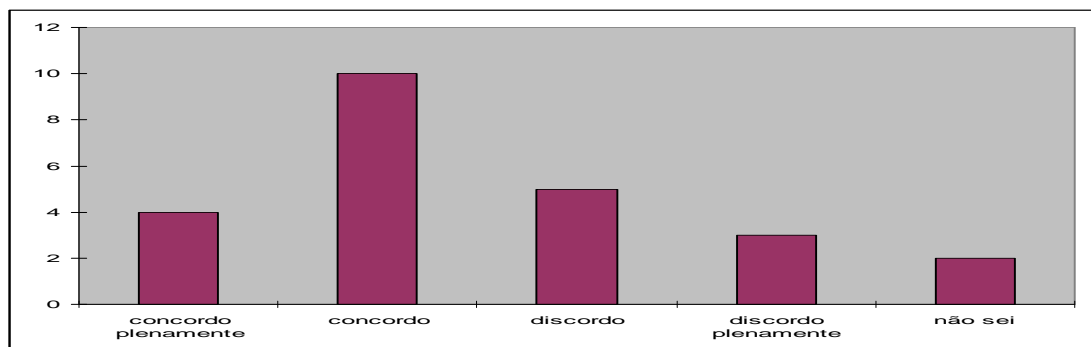
Questão 15 – A indexação realizada em sua biblioteca prevê o uso de remissivas para recuperar as formas não usadas através das usadas pela Linguagem Documentária?



**Gráfico 14 – Uso de remissivas**

Em resposta a essa questão, os 61% de respostas negativas contra os 39% de respostas positivas permitem inferir que não são previstas remissivas pelo Sistema, ao contrário do que recomenda a norma ISO5963, bem como recomendam Lancaster (2004), Rubi e Fujita (2003, 2006) e Convey (1992). No entanto, 39% de respostas positivas percebidas no Gráfico 14 podem ter o significado implícito de que esses profissionais não tenham respondido segundo sua prática, mas baseados na expectativa do que seja necessário e correto, uma vez que ainda não existe no SBU a possibilidade efetiva do uso de remissivas.

Questão 16 – O indexador em sua biblioteca tem treinamento na(s) área(s) do conhecimento coberta(s) pela biblioteca:



**Gráfico 15 – Treinamento do bibliotecário indexador na área de atuação**

Os 42% de bibliotecários que marcaram “concordo” tendem a dizer, com tal resposta, que há uma parte significativa de profissionais treinados na área de cobertura do acervo de sua biblioteca. Somados aos 17% que marcaram “concordo plenamente”, constituem uma maioria de 59% de profissionais capacitados para a representação dos assuntos da área temática na qual atuam (ver Gráfico 15). A minoria de cerca de 41% dividida entre “discordo”, “discordo plenamente” e “não sei” constitui uma pequena parcela de pessoal não totalmente capacitado na compreensão da área temática de sua biblioteca. Isso no entanto não significa que o sistema preveja treinamento formal na área. Entre esses minoritários, talvez estejam profissionais que ainda não atingiram o tempo de trabalho daqueles que estão mais capacitados, e esses últimos podem ter adquirido ao longo de um grande intervalo de tempo algum grau maior de conhecimento sobre os temas de suas bibliotecas. Lancaster (2004) faz menção a isso, quando cita as características do passado profissional e pessoal do indexador como fatores de desempenho na indexação.

Questão 17 - Marque os mecanismos de estratégia de busca oferecidos pelo seu sistema de recuperação da informação:

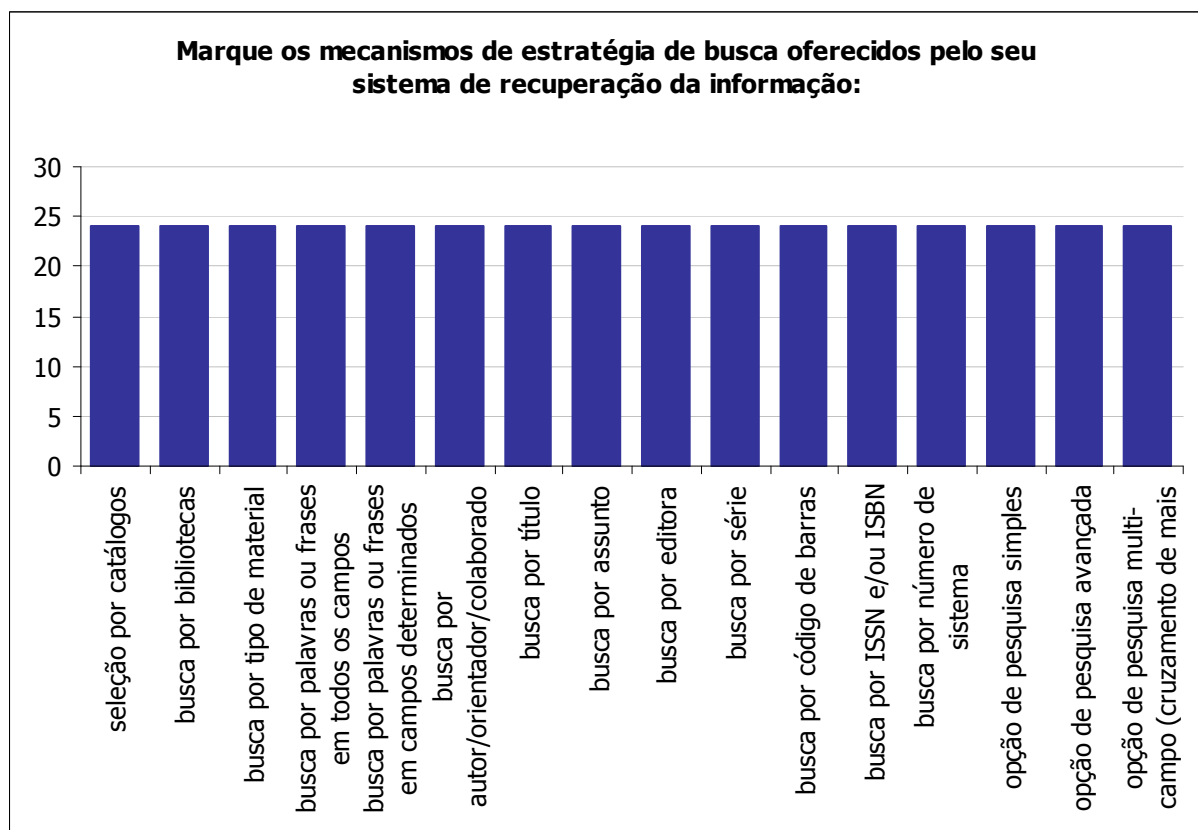


Gráfico 16 – Mecanismos oferecidos pelo sistema de recuperação

Essa questão, cujas respostas estão expressas no Gráfico 16, foi formulada para averiguar se todos os profissionais consultados teriam ciência de todas as formas de busca oferecidas pelo sistema, para que então, na próxima questão, se pudesse perguntar pelas alternativas preferenciais dos usuários, na observação dos bibliotecários. Como o número total de respondentes marcou todas as alternativas, constatou-se a total compreensão dos mecanismos de pesquisa oferecidos. Isso evidencia treinamento e capacitação dos bibliotecários nos que diz respeito aos mecanismos de busca do SABI.

A próxima pergunta busca verificar as preferências dos usuários, para identificar a correspondência entre a prática e as afirmativas detectadas na bibliografia, de que os usuários não se beneficiam de todos os recursos oferecidos pelos sistemas.

Questão 18 – De acordo com sua observação, quais mecanismos de estratégia de busca são mais utilizados pelos usuários de sua biblioteca?



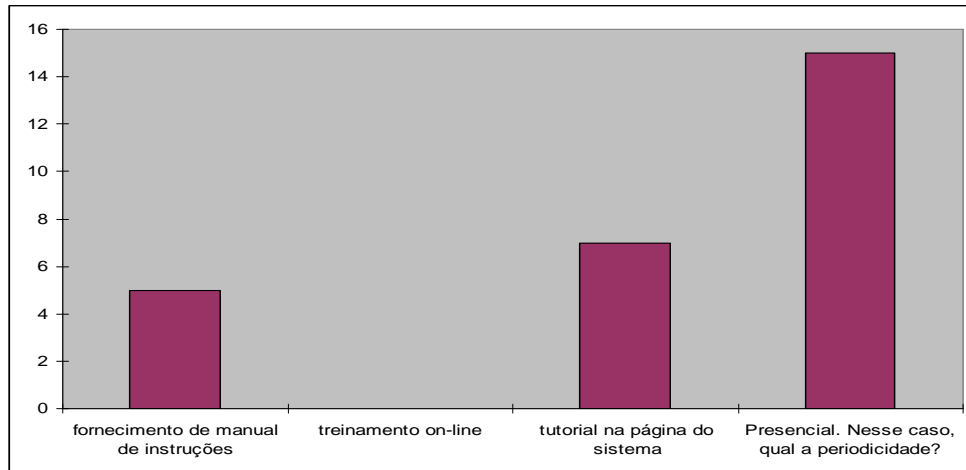
**Gráfico 17 – Mecanismos de recuperação preferidos pelo usuário**

Aqui 79% preferem a busca por assunto, igualmente por autor e por título, seguidos de 71% que buscam por palavras em todos os campos, e 67% utilizam a opção de

pesquisa simples (ver Gráfico 17). Ora, pode-se pensar que o usuário aqui demonstra que não utiliza todos os recursos, preferindo uma pesquisa simples, com palavras em todos os campos, preferencialmente buscando por assunto, autor e/ou título, o que corrobora com as afirmativas Dias, Naves e Moura (2001), de que 59% dos usuários pesquisadores preferem busca por assunto, e que usam os sistemas de recuperação da informação de maneira muito particular, não sabendo utilizar todas as ferramentas oferecidas, limitando o uso dos comandos. Também para Lopes (2002) esses usuários poderiam se beneficiar mais das bases de dados utilizando-se mais corretamente dessas ferramentas.

Deve-se levar em consideração, a partir das inferências do parágrafo anterior, que os sistemas de recuperação da informação devem assumir a responsabilidade pelo treinamento dos usuários, pelo oferecimento de interfaces de pesquisa mais acessíveis, tutoriais e manuais on-line, bem como pela educação de usuários para o uso das ferramentas oferecidas.

Questão 19 - O programa de treinamento de usuários de sua instituição sobre recuperação da informação é realizado através de:



**Gráfico 18 – Forma de treinamento em recuperação da informação**

O Gráfico 18 evidencia um percentual de 65% das respostas confirmando a existência de treinamento de forma presencial. Outros 30% utilizam, para o treinamento, apenas o tutorial existente na página do SABi. Apenas 22% fornecem manual de instruções de uso do sistema aos usuários.

Dez dos quinze respondentes que marcaram a alternativa “presencial” explicaram ou justificaram a periodicidade da opção marcada. Cinco desses (metade dos que justificaram) marcaram o treinamento com periodicidade “semestral”, mas as outras respostas dizem que

esse treinamento presencial pode ocorrer com periodicidade irregular, sempre que solicitado, individual, ou mesmo seguindo treinamentos esporádicos propostos pela Comissão de Automação do SAbi (COMAUT) ou pela Biblioteca Central (BC). Isso evidencia que não há um padrão seguido regularmente em relação à periodicidade dos programas de educação de usuários sobre recuperação da informação, denotando divergências entre os procedimentos das diversas bibliotecas.

Seguem as transcrições das justificativas:

- **Semestral;**
- **Sempre que solicitado;**
- **Irregular;**
- **Semestral;**
- **Em sala de aula;**
- **Início do semestre com calouros;**
- **No início do semestre;**
- **Sempre que a Comissão de Automação considera importante e/ou quando há muitas mudanças nos procedimentos;**
- **Início de cada semestre letivo;**
- **Por não ser unidade acadêmica o treinamento é feito individualmente.**

Nessa questão observa-se que alguns profissionais marcaram mais de uma alternativa, pois a biblioteca oferece, nesses casos, mais de uma opção de programa de treinamento.

Questão 20 – Os bibliotecários de seu sistema recebem instrução no uso de outras bases de dados que não a sua?

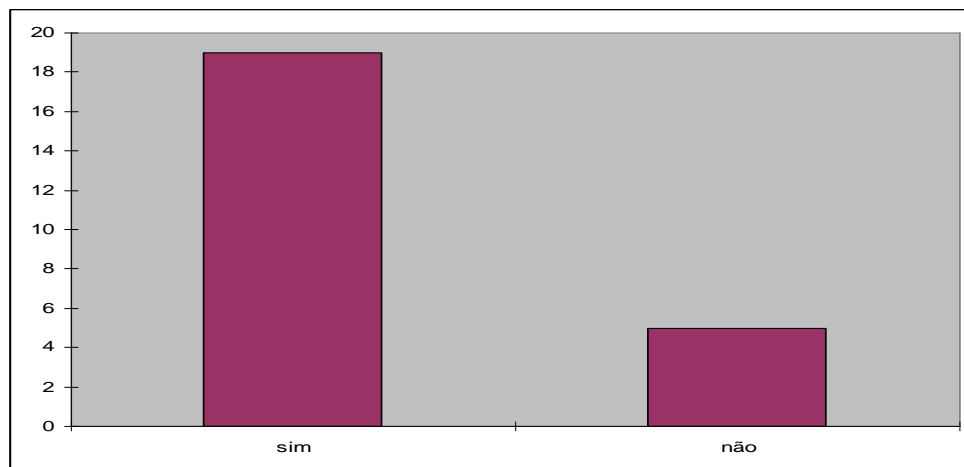


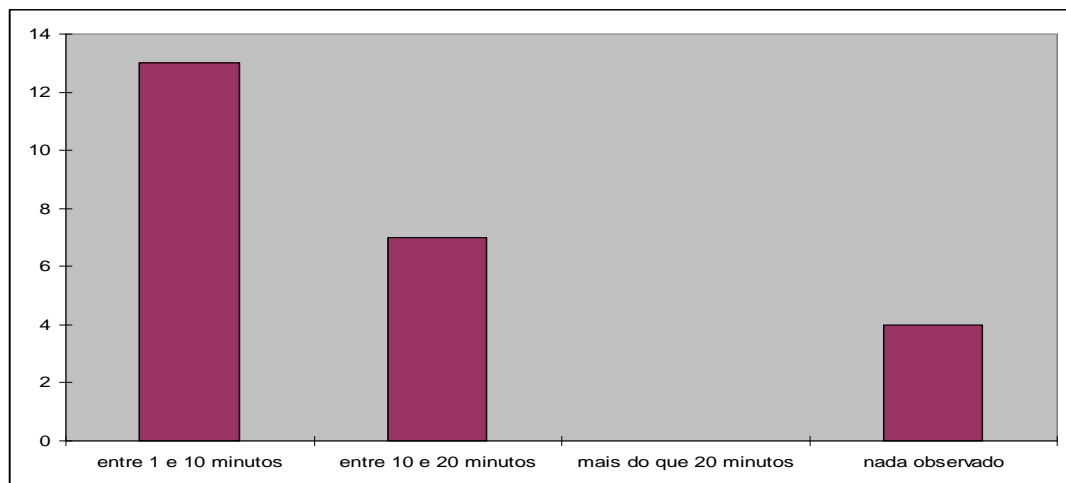
Gráfico 19 – Instrução em outras bases de dados

Cerca de 80% dos respondentes indicam que a maior parte dos indexadores do Sistema é treinada em outras bases de dados que não o SABi, como se pode perceber no Gráfico 19. Porém, pelas justificativas apresentadas, tem-se a sinalização de que as formas através das quais os treinamentos ocorrem não correspondem a uma programação sistemática de treinamento em outras bases de dados, e que isso também é uma prática a ser elaborada e expressa em uma política como uma das exigências aos indexadores do Sistema.

Seguem as transcrições das justificativas de como são feitos os treinamentos em outras bases:

- **Através de treinamento programado;**
- **Através de treinamentos divulgados pelo e-mail ou blogs;**
- **[Treinamento] on-line;**
- **Quando solicitado pois esses [os treinamentos] não são obrigatórios;**
- **No momento em que os bibliotecários buscam auxílio;**
- **[Treinamento] através de eventos promovidos pela Biblioteca Central.**

Questão 21 - Qual o tempo médio utilizado pelo usuário de sua biblioteca para obter as respostas às suas pesquisas, de acordo com sua observação?



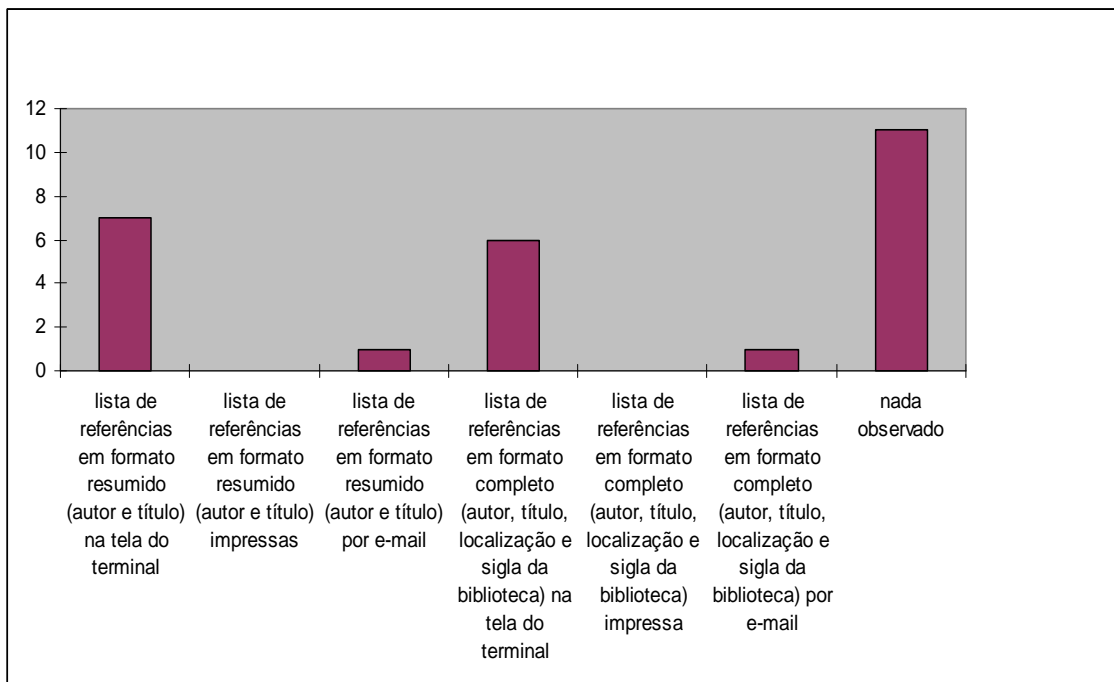
**Gráfico 20 – Tempo médio de resposta utilizado pelo usuário**

Cerca de 54% observam, conforme mostra o Gráfico 20, que o tempo médio de resposta está entre um e dez minutos, o que é um tempo curto, e que pode ser um resultado direto da utilização de estratégias de busca pouco complexas, como ficou claro nas respostas à questão de número 18. Como na opinião de Moreira (2002) o tempo de resposta, estando determinado por fatores como a própria organização, pelo tipo de arquivo no qual se encontram os dados, pela localização no sistema de informação e pelo tamanho dos arquivos



manejados, e sendo curto esse tempo necessário para obter as respostas, todos esses fatores combinados podem ser indicativos de que exista indexação de qualidade no SBU, mesmo que ainda não exista uma política expressa de padronização da representação temática.

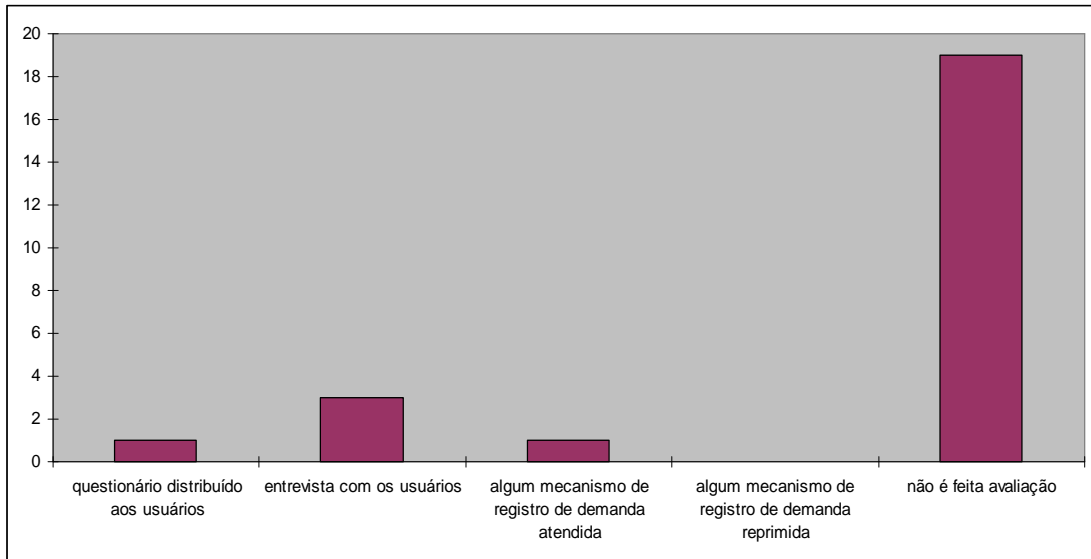
Questão 22 - De acordo com a sua observação, o usuário de sua biblioteca prefere, como formato de saída dos resultados:



**Gráfico 21 – Formato de saída de resultados preferido pelos usuários**

O Gráfico 21 evidencia que, apesar de a maioria de 46% nada poder observar a respeito do formato de saída preferido pelos usuários, 29% preferem saída por autor e título na tela do terminal, e 25% preferem saída por autor, título, localização e sigla da biblioteca, também na tela do terminal, e como ficou claro nas respostas à questão anterior, se as buscas duram até dez minutos, podem ser combinados esses dois resultados para se fazer a inferência de que talvez grande parte dos usuários vá às bibliotecas para obter a referência e a localização de títulos já determinados, autores também já determinados, com vistas ao empréstimo ou consulta local. Até se pode dizer, pela observação do dia-a-dia nas bibliotecas, que questões que duram mais do que esse tempo, com utilização de estratégias de pesquisa mais aprofundadas, sejam destinadas a trabalhos intelectuais provenientes de usuários de maior titulação, ou de cursos de nível superior ao da graduação.

Questão 23 - O sistema é avaliado periodicamente através de:



**Gráfico 22 – Forma de avaliação do sistema**

Com relação à avaliação do sistema de recuperação na opinião dos usuários finais, conforme mostra o Gráfico 22, 79% dos respondentes não fazem avaliação junto aos usuários. Alguma sinalização em termos de entrevistas com esse fim é percebida por 12% dos respondentes, o que é uma pequena parcela. Somente 4% pesquisam no sistema o que foi atendido, ou distribuem questionário aos usuários para avaliar eficiência e eficácia do sistema de recuperação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

De acordo com os dados obtidos é possível dizer que o objetivo geral deste trabalho foi alcançado, bem como os objetivos específicos foram contemplados pelas questões do instrumento de coleta de dados, e na maioria das vezes as respostas confirmaram a bibliografia, possibilitando o estabelecimento de um perfil geral das bibliotecas do SBU.

Nas bibliotecas a cobertura de assuntos indexados abrange a totalidade dos assuntos constantes na Política de Formação e Desenvolvimento de Coleções.

A maioria das bibliotecas não possui política elaborada, todavia 5 das bibliotecas investigadas possuem esse instrumento, expresso em manual pormenorizado de procedimentos. Sugere-se ao Sistema que aproveite essas experiências isoladas desse pequeno número de bibliotecas para dar início ao trabalho que resultará no estabelecimento de uma política de indexação.

Os bibliotecários do Sistema consideram a política como uma ferramenta de padronização, garantia da qualidade e continuidade dos serviços de representação do conhecimento.

A indexação nessas bibliotecas utiliza até cinco termos indexadores, e os profissionais consultados preferem esses termos o mais específicos possível. Isso sugere que não se faz vinculação entre exaustividade e especificidade, podendo uma obra ser tanto específica quanto menos exaustiva, e vice-versa.

Confirma-se a orientação informal dos bibliotecários indexadores para a flexão preferencialmente no gênero masculino. Como nada existe na literatura quanto à flexão de gênero, nada se pode afirmar ou sugerir nesse sentido.

Já quanto à flexão do número, a maioria segue a orientação dos países de língua não inglesa, com os termos sendo indexados preferencialmente no singular. Aqui deve-se ressaltar que tal preferência pode ser adotada, desde que sejam guardadas as exceções dos termos que estão enquadrados nas regras consagradas pela literatura quanto a esse tipo de flexão. Apesar de as tendências das páginas da *web*, das bases de dados eletrônicas e da indexação automática serem de indexar usando termos sem flexionar o número, é importante considerar o que diz Lancaster (2004), que quanto mais cuidadosa for a elaboração da linguagem documentária, bem como o controle da mesma, melhor será a indexação, e por conseqüência a recuperação da informação. Então sugere-se que se tenha na política parâmetros de controle de flexão de

número, e que os termos indexadores provenientes da linguagem verbal, dos resumos, das referências e mesmo das palavras-chave estabelecidas pelos autores sejam aproveitados também, como recursos adicionais para a recuperação da informação, como nas bases de dados eletrônicas.

A maioria dos profissionais consultados tem preferência por uma linguagem de vocabulário controlado, com o uso de tesouros, embora o que se observe no SABi seja o uso de linguagem livre. Espera-se e sugere-se que o estabelecimento e controle de uma linguagem documentária venha a ter espaço no momento em que se estabelecer uma política de indexação para o Sistema, bem como a partir desse momento, as tarefas de correção da linguagem tenham fundamentos e padrões para todo o SBU.

O nível dos termos indexadores, na preferência dos bibliotecários consultados, é técnico, sendo moderado por mecanismos de aproximação com a linguagem verbal. Isso pode ser uma perspectiva ideal dos profissionais, pois o sistema não prevê ainda o uso de remissivas. Nesse caso aquilo que se entende por “aproximação com a linguagem verbal” pode estar sendo interpretado como o uso de termos mais específicos, ou mesmo o uso de termos mais próximos da linguagem utilizada pela comunidade acadêmica em geral. Sugere-se a implementação do mecanismo de remissivas, já que o SBU ainda não prevê essa ferramenta. Isso pode moderar termos muito técnicos, aproximando-os da linguagem usada nas expressões de busca.

Os bibliotecários do SBU preferem o uso dos termos específicos. Aqui é necessário ressaltar que, mesmo usando-se termos tão específicos quanto possível, na linguagem documentária devem constar todas as posições hierárquicas das cadeias de relacionamento entre os termos, pois há aquelas expressões que são organizadoras do conhecimento, mesmo que não sejam usadas como termos de indexação. Assim, mesmo que a política preveja o uso do termo mais específico, esse termo deve estar enquadrado num esquema de organização que inclui todos aqueles descritores aos quais ele está imediatamente subordinado, bem como os que lhe estão imediatamente subordinados, permitindo assim determinar os domínios de conteúdo aos quais pertencem as expressões usadas na linguagem.

Prefere-se na maior parte das bibliotecas do Sistema a pós-coordenação, embora na questão do uso de qualificadores possa-se arriscar a opinião de que alguns bibliotecários não utilizam qualificadores por entenderem os mesmos como termos associados, compondo pré-coordenações, e não como partes integrantes dos descritores. Observa-se um empate por

quatro pontos percentuais entre os que preferem usar e os que preferem não usar qualificadores, nada se podendo inferir sobre tal uso.

Auxiliares geográficos, de forma e cronológicos são bem aceitos na indexação do SBU.

Pode-se considerar que os profissionais indexadores têm conhecimento satisfatório da área temática na qual atuam, bem como são conhecedores dos mecanismos de estratégias de busca oferecidos pelo Sistema.

Desses mecanismos, os bibliotecários consultados observam que os usuários preferem a forma simples de pesquisa, buscando palavras gerais em todos os campos, e também a pesquisa por autor, assunto e título, o que evidencia buscas não complexas, rápidas e direcionadas, tendo essas consultas a duração média de um a dez minutos. Talvez isso se ligue ao fato de que o formato de saída preferido pelos usuários seja o de autor, título e localização, apenas na tela do computador.

Mais da metade das bibliotecas consultadas oferecem programa de treinamento presencial para os seus usuários, que podem ocorrer em periodicidades irregulares ou no início de cada semestre, não existindo um padrão em relação a tais programas. Sugere-se o estabelecimento de normas a esse respeito, que façam parte das programações acadêmicas semestrais, ou uma vez a cada mês, mas com periodicidade regular, para que se efetive um método formal de treinamento, institucionalizando a educação de usuários.

Também se observa que a grande maioria dos bibliotecários tem treinamento em outras bases de dados que não apenas a base da UFRGS.

Para os fins deste trabalho, não se pode fazer nenhuma inferência quanto à satisfação dos usuários finais em relação ao sistema de recuperação, pois a grande maioria das bibliotecas não realiza esse tipo de avaliação.

Em diversos aspectos observa-se que os bibliotecários do Sistema são profissionais capacitados, com perfis pessoais e experiência de vida que acabam por enriquecer a prática profissional do SBU como um todo. Observa-se experiências isoladas de sucesso em vários aspectos e atividades biblioteconômicas. Sugere-se, nesta investigação, que essas experiências isoladas tenham voz em grupos de estudo e de tarefas visando a padronização da atividade de indexação, no sentido de que essas experiências possam servir de ponto de partida para esse fim.

Quer-se salientar que este trabalho investigou o perfil, a prática e as expectativas dos profissionais de um importante sistema nacional de bibliotecas universitárias. Futuramente é

interesse deste autor ampliar o instrumento de coleta de dados, com uma cobertura mais completa de questões em cada um dos tópicos da política de indexação (e não apenas questões básicas), bem como ampliar a revisão bibliográfica contemplando os sistemas eletrônicos, os atuais estudos de terminologia, ontologias, indexação automática, e estender a pesquisa ao universo das bibliotecas universitárias nacionais.

A ampliação da investigação a uma população abrangendo as bibliotecas universitárias nacionais pode ser viabilizada pela escolha de uma amostra, por exemplo, dos bibliotecários de cinco grandes sistemas de bibliotecas; outra possibilidade que se vê para a continuidade desta investigação é destiná-la a uma amostra abrangendo os bibliotecários das bibliotecas participantes da Conferência Brasileira de Bibliotecas Universitárias (CBBU)<sup>9</sup>, que é composta de um público significativo entre as bibliotecas universitárias de todos os estados brasileiros.

Com essas conclusões espera-se estar ressaltando ao leitor a devida importância ao assunto da representação e organização do conhecimento, bem como somando esforços na investigação sobre uma forma de eleger elementos consideráveis e relevantes para o estabelecimento de políticas de indexação em bibliotecas.

---

<sup>9</sup> A CBBU – Comissão Brasileira de Bibliotecas Universitárias tem como principal objetivo a elaboração de diagnóstico da situação das Bibliotecas Universitárias brasileiras, com a finalidade de mapear características e disponibilidades visando a intensificação de intercâmbio e a criação de programas cooperativos, propiciando as condições adequadas ao atendimento das necessidades da comunidade científica brasileira (CBBU, [2009]).

## REFERÊNCIAS

AITCHISON, Jean; GILCHRIST, Alan. **Manual para construção de tesouros**. Rio de Janeiro : BNG/Brasilart, 1979.

AUSTIN, Derek; DALE, Peter. **Diretrizes para o estabelecimento e desenvolvimento de tesouros monolíngües**. Brasília : IBICT/SENAI, 1993.

BORGES, Graciane Silva Bruzanga; MACULAN, Benildes Coura Moreira dos Santos; LIMA, Gersina Ângela Borém de Oliveira. Indexação automática e semântica : estudo da análise do conteúdo de teses e dissertações. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v. 18, n. 2, p. 181-193, maio/ago. 2008.

BRASCHER, Marisa; CAFÉ, Lígia. Organização da informação ou organização do conhecimento? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Diversidade cultural e políticas de informação**. São Paulo : USP, 2008. 15 p.

BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Política de indexação da biblioteca**. Brasília, STJ, 2009. Disponível em: [http://bdjur.stj.gov.br/jspui/bitstream/2011/22657/1/Politica\\_indexacao\\_biblioteca.pdf](http://bdjur.stj.gov.br/jspui/bitstream/2011/22657/1/Politica_indexacao_biblioteca.pdf). Acessado em: 24.07.2009.

BUCKLAND, Michael K. Descrição e pesquisa: metadados como infra-estrutura. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 0, n. 0, p. 3-15, jul./dez. 2006. Disponível em <http://www.portalppgci.marilia.unesp.br/bjis/>. Acessado em 14.09.09.

CARNEIRO, Marília Vidigal. Diretrizes para uma política de indexação : guidelines for na indexing policy. **R. Esc. Bibliotecon. UFMG**, Belo Horizonte, vol. 14, n. 2, p. 221-241 (set./1985).

CBBU – Comissão Brasileira de Bibliotecas Universitárias. Disponível em < <http://www.cbbu.org/>>. Acessado em 07.10.2009.

CONVEY, John. **Online information retrieval: an introductory manual to principles and practice**. 4<sup>th</sup>.ed. London : Library Association Publishing, 1992.

CPDEC – Centro de Pesquisa, Desenvolvimento e Educação Continuada. Campinas : CPDEC, [2009]. Disponível em [http://www.escreverbem.com.br/index.php?lingua=1&pagina=num\\_extens](http://www.escreverbem.com.br/index.php?lingua=1&pagina=num_extens). Acessado em: 04.11.09.

CURRÁS, Emilia. **Tesouros: linguagens terminológicas**. Brasília : CNPq/IBICT, 1995.

DIAS, Eduardo Wense; NAVES, Madalena Martins Lopes; MOURA, Maria Aparecida. O usuário pesquisador e a análise de assunto. **Perspect. Cienc. Inf.**, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 205-221, jul./dez. 2001.

ENCUESTA FÁCIL, 2005-2009. Disponível em <http://www.encuestafacil.com/pt/Mapa.aspx>. Acessado em 28.08.2009.

ENTRADAS de Nomes Geográficos como Assunto: padrão para o Sistema de Automação de Bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (SABi/UFRGS. Porto Alegre : UFRGS, 2007.

FREIRE, Fática de Souza; CRISÓSTOMO, Vicente Lima; BOTELHO, Ducineli Régis. Um método quantitativo para avaliação da satisfação dos clientes. **Revista Contabilidade & Finanças – USP**, São Paulo, n. 31, p. 7-15, jan./abr. 2003.

GONÇALVES, Maria Carolina; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A indexação em catálogos on-line na percepção de usuários integrantes de grupos de pesquisa: uma contribuição ao desenvolvimento de política de indexação em rede de bibliotecas universitárias. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Diversidade cultural e políticas de informação**. São Paulo : USP, 2008. 14 p.

ISO 5963. **Documentation: methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms**. [Genebra] : ISO, 1985.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro : Objetiva, 2001.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Brasília: Briquet de Lemos, 1993.

LEITE, Francisco Tarciso. **Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa (monografias, dissertações, teses e livros)**. Aparecida : Idéias & Letras, 2008.

LENZI, Livia Aparecida Ferreira; TÁLAMO, Maria de Fátima G. M. **Inovação tecnológica: organização do conhecimento e organização da informação**. [Campinas : PUC-CAMPINAS, 2005].

LOPES, Ilza Leite. Estratégias de busca na recuperação da informação. **Cienc. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 60-71, maio/ago. 2002.

MINERVA - Sistema de Documentação da UFRJ. Disponível em <<http://www.minerva.ufrj.br/>>. Acessado em 14.01.2009.

MOREIRO, José Antônio. Critérios e indicadores para evaluar la calidad del analisis documental de contenido. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 53-60, jan./abr. 2002.

NUNES, Cláudio Omar. Algumas considerações acerca da ausência de políticas de indexação em bibliotecas brasileiras. **Biblos**, Rio Grande, n. 16, p. 55-61, 2004. Disponível em: <http://www.seer.furg.br/ojs/index.php/biblos/article/viewFile/411/96>. Acessado em 05.10.2009.



RUBI, Milena Polsinelli. **A política de indexação na perspectiva do conhecimento organizacional**. 2004. 135 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista. Campus de Marília. Curso de Mestrado em Ciência da Informação. Marília, BR-SP, 2004.

RUBI, Milena Polsinelli; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Elementos de política de indexação em manuais de indexação de sistemas de informação especializados. **Perspect. Cienc. Inf.**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1 (jan./jun. 2003), p.66-77.

RUBI, Milena Polsinelli; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. O ensino de procedimentos de política de indexação na perspectiva do conhecimento organizacional: uma proposta de programa para a educação à distância do bibliotecário **Perspect. Cienc. Inf.**, Belo Horizonte, v.11 n.1 (jan./abr. 2006), p. 48-66.

SABi – Sistema de Automação da UFRGS. Disponível em < <http://sabix.ufrgs.br/ALEPH/>>. Acessado em 14.01.2009.

SCHARDONG, Leonel. **A relevância de itens para definição do processo de indexação de documentos na perspectiva dos bibliotecários da UFRGS**. Porto Alegre : Trabalho não publicado, 2009.

STREHL, Leticia. Avaliação da consistência da indexação realizada em uma biblioteca universitária de artes. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 27, n. 3 (set. 1998)

TEIXEIRA, José Carlos Abreu. **Cabeçalhos de assunto**: manual para estudantes. Niterói : Universidade Federal Fluminense, 1979.

TRILLO, Christian Danniell Paz; WASSERMAN, Renata. **Aplicação para a recuperação de vídeos indexados por conceitos**: relatório de estudos. São Paulo, 2004. Disponível em <[http://www.ime.usp.br/~cpaz/downloads/mac5701\\_relatorio.pdf](http://www.ime.usp.br/~cpaz/downloads/mac5701_relatorio.pdf)>. Acessado em 10.09.2009.

VAN DER LAAN, Regina Helena. **Tesauro e terminologia**: uma inter-relação lógica. 2002. 185 f. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras. Porto Alegre, BR-RS, 2002.

VOCABULÁRIO controlado do SIBI/USP. Disponível em <<http://143.107.73.99/Vocab/Sibix652.dll/Assuntos>>. Acessado em 14.01.2009.

# APÊNDICES

## APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para atender aos objetivos estabelecidos no subitem 1.2 deste trabalho usou-se a “Tabela 1 – Elaboração das perguntas do questionário” para a elaboração das perguntas abertas e fechadas do instrumento de coleta de dados, o que resultou na “Tabela 2 – Questionário”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / ASSUNTO	PERGUNTAS DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS
	1: Marque com um x a alternativa que corresponde à sua área de atuação: <input type="checkbox"/> Ciências Exatas e da Terra: Matemática, Ciência da Computação, Física, Química, Geociências <input type="checkbox"/> Ciências Biológicas: Biologia Geral, Genética, Botânica, Zoologia, Ecologia, Fisiologia, Bioquímica, Farmacologia <input type="checkbox"/> Engenharias: Engenharias, Pesquisas Hidráulicas <input type="checkbox"/> Ciências da Saúde: Medicina, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Educação Física <input type="checkbox"/> Ciências Agrárias: Agronomia, Medicina Veterinária, Ciência e Tecnologia de Alimentos <input type="checkbox"/> Ciências Sociais Aplicadas: Direito, Administração, Economia, Arquitetura, Ciência da Informação, Comunicação <input type="checkbox"/> Ciências Humanas: Filosofia, Sociologia, Psicologia, Educação <input type="checkbox"/> Linguística, Letras e Artes: Linguística, Letras, Artes <input type="checkbox"/> Outras: Bibliotecas Centrais, Escolas Técnicas, Bibliotecas Depositárias, Centros Referenciais, etc.
Averiguar como é tratada a questão da cobertura de assuntos na política de indexação dos sistemas de recuperação	2: O tratamento dado à cobertura de assuntos indexados em sua biblioteca: <input type="checkbox"/> abrange a totalidade dos assuntos dos itens do acervo <input type="checkbox"/> abrange parte dos assuntos dos itens do acervo
Identificar, elementos que comprovem a importância de se ter um instrumento de trabalho para nortear a atividade de indexação	3: Existe uma política de indexação em sua biblioteca, registrada e aprovada pelos órgãos competentes? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não 4: A Política de Indexação de sua biblioteca, se existe, está expressa: <input type="checkbox"/> em um manual de procedimentos pormenorizado para cada procedimento; <input type="checkbox"/> em uma tabela básica de diretrizes 5: Não estando registrada, qual a importância em se ter esse documento registrado? _____
Estabelecer o grau ideal de exaustividade que a política de indexação deve ter	6: Quanto à exaustividade, a indexação realizada em sua biblioteca prevê um número de termos: <input type="checkbox"/> de 1 a 5; <input type="checkbox"/> de 1 a 10; <input type="checkbox"/> de 1 a 20
Identificar o grau ideal de especificidade que a política de indexação deve ter	7: Os termos indexadores usados pela sua biblioteca são preferencialmente: <input type="checkbox"/> específicos; <input type="checkbox"/> gerais
Avaliar a questão da padronização, por meio da política de organização do conhecimento, da flexão de gênero dos termos	8: Os termos de indexação usados em sua biblioteca têm flexão de gênero determinada preferencialmente no masculino? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Por quê? _____
Verificar a questão da padronização, por meio da política de organização do conhecimento, da flexão de número dos termos	9: As unidades indexadoras em sua biblioteca estão determinadas preferencialmente no singular? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Por quê? _____
Identificar teoria e prática sobre linguagens documentárias nas políticas de indexação	10: Qual a linguagem documentária utilizada? <input type="checkbox"/> tesouros <input type="checkbox"/> lista de cabeçalhos de assunto <input type="checkbox"/> vocabulário controlado elaborado pela biblioteca <input type="checkbox"/> linguagem livre Justifique: _____ 11: A Linguagem Documentária de sua biblioteca, se existe, tem nível: <input type="checkbox"/> altamente técnico (linguagem especializada) <input type="checkbox"/> técnico (linguagem especializada moderada por mecanismos de aproximação com a linguagem comum) 12: A Linguagem Documentária de sua biblioteca é: <input type="checkbox"/> pré-coordenada; <input type="checkbox"/> pós-coordenada 13: São usados qualificadores como parte dos termos de indexação em sua biblioteca? <input type="checkbox"/> sim; <input type="checkbox"/> não 14: São usados auxiliares (p. ex. os geográficos, os de forma, os cronológicos, etc.) na indexação em sua biblioteca? <input type="checkbox"/> sim; <input type="checkbox"/> não 15: A indexação realizada em sua biblioteca prevê o uso de remissivas para recuperar as formas não usadas através das usadas pela Linguagem Documentária? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
Propor reflexão sobre a necessidade de formação específica do indexador para cada área do conhecimento na qual ele atua	16: O indexador em sua biblioteca tem treinamento na(s) área(s) do conhecimento coberta(s) pela biblioteca: <input type="checkbox"/> concordo plenamente; <input type="checkbox"/> concordo; <input type="checkbox"/> discordo; <input type="checkbox"/> discordo plenamente; <input type="checkbox"/> não sei

Tabela 1 – Elaboração das perguntas do questionário (Continua)

<p>Investigar teoria e prática a respeito dos mecanismos para elaboração de estratégia de busca nos sistemas de recuperação de informação</p>	<p>17: Marque os mecanismos de estratégia de busca oferecidos pelo seu sistema de recuperação da informação:</p> <p><input type="checkbox"/> seleção de catálogos</p> <p><input type="checkbox"/> busca por bibliotecas</p> <p><input type="checkbox"/> busca por tipo de material</p> <p><input type="checkbox"/> busca por palavras ou frases em todos os campos</p> <p><input type="checkbox"/> busca por palavras ou frases em campos determinados</p> <p><input type="checkbox"/> busca por autor/ orientador/ colaborador/ responsabilidade</p> <p><input type="checkbox"/> busca por título</p> <p><input type="checkbox"/> busca por assunto</p> <p><input type="checkbox"/> busca por editora</p> <p><input type="checkbox"/> busca por série</p> <p><input type="checkbox"/> busca por código de barras</p> <p><input type="checkbox"/> busca por ISSN e/ou ISBN</p> <p><input type="checkbox"/> busca por número de sistema</p> <p><input type="checkbox"/> opção de pesquisa simples</p> <p><input type="checkbox"/> opção de pesquisa avançada</p> <p><input type="checkbox"/> opção de pesquisa multi-campo (cruzamento de mais de um campo ao mesmo tempo)</p> <p><input type="checkbox"/> outros. Especifique: _____</p> <p>18: De acordo com sua observação, quais mecanismos de estratégia de busca são mais utilizados pelos usuários de sua biblioteca?</p> <p><input type="checkbox"/> seleção de catálogos</p> <p><input type="checkbox"/> busca por bibliotecas</p> <p><input type="checkbox"/> busca por tipo de material</p> <p><input type="checkbox"/> busca por palavras ou frases em todos os campos</p> <p><input type="checkbox"/> busca por palavras ou frases em campos determinados</p> <p><input type="checkbox"/> busca por autor/ orientador/ colaborador/ responsabilidade</p> <p><input type="checkbox"/> busca por título</p> <p><input type="checkbox"/> busca por assunto</p> <p><input type="checkbox"/> busca por editora</p> <p><input type="checkbox"/> busca por série</p> <p><input type="checkbox"/> busca por código de barras</p> <p><input type="checkbox"/> busca por ISSN e/ou ISBN</p> <p><input type="checkbox"/> busca por número de sistema</p> <p><input type="checkbox"/> opção de pesquisa simples</p> <p><input type="checkbox"/> opção de pesquisa avançada</p> <p><input type="checkbox"/> opção de pesquisa multi-campo (cruzamento de mais de um campo ao mesmo tempo)</p> <p><input type="checkbox"/> outros. Especifique: _____</p>
<p>Constatar o que é recomendado para políticas de indexação e o que existe na prática, no que se refere aos programas de treinamento em recuperação da informação oferecidos aos usuários</p>	<p>19: O programa de treinamento de usuários de sua instituição sobre recuperação da informação é realizado através de:</p> <p><input type="checkbox"/> fornecimento de manual de instruções</p> <p><input type="checkbox"/> treinamento on-line</p> <p><input type="checkbox"/> tutorial na página do sistema</p> <p><input type="checkbox"/> presencial. Nesse caso, qual a periodicidade? _____</p>
<p>Detectar a importância e/ou a existência ou não de programa de educação continuada em recuperação da informação oferecidos aos bibliotecários</p>	<p>20: Os bibliotecários de seu sistema recebem instrução no uso de outras bases de dados que não a sua?</p> <p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não</p> <p>Caso afirmativo, como? _____</p>
<p>Verificar teoria e prática sobre a questão do tempo médio de resposta</p>	<p>21: Qual o tempo médio utilizado pelo usuário de sua biblioteca para obter as respostas às suas pesquisas, de acordo com sua observação?</p> <p><input type="checkbox"/> entre 1 e 10 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> entre 10 e 20 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> mais do que 20 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> nada observado</p>
<p>Identificar as formas principais de saída dos resultados de buscas da informação, tanto as recomendadas quanto as preferenciais</p>	<p>22: De acordo com a sua observação, o usuário de sua biblioteca prefere, como formato de saída dos resultados:</p> <p><input type="checkbox"/> lista de referências em formato resumido (autor e título) na tela do terminal</p> <p><input type="checkbox"/> lista de referências em formato resumido (autor e título) impressas</p> <p><input type="checkbox"/> lista de referências em formato resumido (autor e título) por e-mail</p> <p><input type="checkbox"/> lista de referências em formato completo (autor, título, localização e sigla da biblioteca) na tela do terminal</p> <p><input type="checkbox"/> lista de referências em formato completo (autor, título, localização e sigla da biblioteca) impressas</p> <p><input type="checkbox"/> lista de referências em formato completo (autor, título, localização e sigla da biblioteca) por e-mail</p> <p><input type="checkbox"/> nada observado</p>
<p>Determinar alguns tipos de avaliação existentes, e como essas avaliações se dão na prática</p>	<p>23: O sistema é avaliado periodicamente através de:</p> <p><input type="checkbox"/> questionário distribuído aos usuários</p> <p><input type="checkbox"/> entrevista com os usuários</p> <p><input type="checkbox"/> algum mecanismo de registro de demanda atendida</p> <p><input type="checkbox"/> algum mecanismo de registro de demanda reprimida ou outros. Especifique: _____</p> <p><input type="checkbox"/> não é feita avaliação</p>

**Tabela 1 (continuação) – Elaboração das perguntas do questionário**

<p><b>QUESTIONÁRIO</b></p> <p>Este questionário faz parte de meu trabalho final do Curso de Especialização em Gestão de Bibliotecas Universitárias, realizado na Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS.</p> <p>Solicito sua colaboração no preenchimento das respostas às questões abaixo, e o envio para o e-mail <a href="mailto:politica-indexacao@hotmail.com">politica-indexacao@hotmail.com</a> (sem acento, sem cedilha e sem til) até o dia 28.08.2009.</p> <p>Obrigado.</p> <p style="text-align: right;">Leonel Schardong – Bibliotecário – CRB10/1223</p>
<p><b>1:</b> Marque com um x a alternativa que corresponde à sua área de atuação:</p> <p><input type="checkbox"/> Ciências Exatas e da Terra: <i>Matemática, Ciência da Computação, Física, Química, Geociências</i></p> <p><input type="checkbox"/> Ciências Biológicas: <i>Biologia Geral, Genética, Botânica, Zoologia, Ecologia, Fisiologia, Bioquímica, Farmacologia</i></p> <p><input type="checkbox"/> Engenharias: <i>Engenharias, Pesquisas Hidráulicas</i></p> <p><input type="checkbox"/> Ciências da Saúde: <i>Medicina, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Educação Física</i></p> <p><input type="checkbox"/> Ciências Agrárias: <i>Agronomia, Medicina Veterinária, Ciência e Tecnologia de Alimentos</i></p> <p><input type="checkbox"/> Ciências Sociais Aplicadas: <i>Direito, Administração, Economia, Arquitetura, Ciência da Informação, Comunicação</i></p> <p><input type="checkbox"/> Ciências Humanas: <i>Filosofia, Sociologia, Psicologia, Educação</i></p> <p><input type="checkbox"/> Linguística, Letras e Artes: <i>Linguística, Letras, Artes</i></p> <p><input type="checkbox"/> Outras: <i>Bibliotecas Centrais, Escolas Técnicas, Bibliotecas Depositárias, Centros Referenciais, etc.</i></p>
<p><b>2:</b> O tratamento dado à cobertura de assuntos indexados em sua biblioteca:</p> <p><input type="checkbox"/> abrange a totalidade dos assuntos dos itens do acervo</p> <p><input type="checkbox"/> abrange parte dos assuntos dos itens do acervo</p>
<p><b>3:</b> Existe uma política de indexação em sua biblioteca, registrada e aprovada pelos órgãos competentes?</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p><input type="checkbox"/> não</p>
<p><b>4:</b> A Política de Indexação de sua biblioteca, se existe, está expressa:</p> <p><input type="checkbox"/> em um manual de procedimentos pormenorizado para cada procedimento;</p> <p><input type="checkbox"/> em uma tabela básica de diretrizes</p>
<p><b>5:</b> Não estando registrada, qual a importância em se ter esse documento registrado? _____</p>
<p><b>6:</b> Quanto à exaustividade, a indexação realizada em sua biblioteca prevê um número de termos:</p> <p><input type="checkbox"/> de 1 a 5;</p> <p><input type="checkbox"/> de 1 a 10;</p> <p><input type="checkbox"/> de 1 a 20</p>
<p><b>7:</b> Os termos indexadores usados pela sua biblioteca são preferencialmente:</p> <p><input type="checkbox"/> específicos;</p> <p><input type="checkbox"/> gerais</p>
<p><b>8:</b> Os termos de indexação usados em sua biblioteca têm flexão de gênero determinada preferencialmente no masculino?</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p>Por quê? _____</p>
<p><b>9:</b> As unidades indexadoras em sua biblioteca estão determinadas preferencialmente no singular?</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p><input type="checkbox"/> não</p> <p>Por quê? _____</p>
<p><b>10:</b> Qual a linguagem documentária utilizada em sua biblioteca?</p> <p><input type="checkbox"/> tesouros</p> <p><input type="checkbox"/> lista de cabeçalhos de assunto</p> <p><input type="checkbox"/> vocabulário controlado elaborado pela biblioteca</p> <p><input type="checkbox"/> linguagem livre</p> <p>Justifique: _____</p>
<p><b>11:</b> A Linguagem Documentária de sua biblioteca, se existe, tem nível:</p> <p><input type="checkbox"/> altamente técnico (linguagem especializada)</p> <p><input type="checkbox"/> técnico (linguagem especializada moderada por mecanismos de aproximação com a linguagem comum)</p>
<p><b>12:</b> A Linguagem Documentária de sua biblioteca é:</p> <p><input type="checkbox"/> pré-coordenada;</p> <p><input type="checkbox"/> pós-coordenada</p>
<p><b>13:</b> São usados qualificadores como parte dos termos de indexação em sua biblioteca?</p> <p><input type="checkbox"/> sim;</p> <p><input type="checkbox"/> não</p>
<p><b>14:</b> São usados auxiliares (p. ex. os geográficos, os de forma, os cronológicos, etc.) na indexação em sua biblioteca?</p> <p><input type="checkbox"/> sim;</p> <p><input type="checkbox"/> não</p>
<p><b>15:</b> A indexação realizada em sua biblioteca prevê o uso de remissivas para recuperar as formas não usadas através das usadas pela Linguagem Documentária?</p> <p><input type="checkbox"/> sim</p> <p><input type="checkbox"/> não</p>
<p><b>16:</b> O indexador em sua biblioteca tem treinamento na(s) área(s) do conhecimento coberta(s) pela biblioteca:</p> <p><input type="checkbox"/> concordo plenamente;</p> <p><input type="checkbox"/> concordo;</p> <p><input type="checkbox"/> discordo;</p> <p><input type="checkbox"/> discordo plenamente;</p> <p><input type="checkbox"/> não sei</p>

Tabela 2 – Questionário (continua)

<p><b>17:</b> Marque os mecanismos de estratégia de busca oferecidos pelo seu sistema de recuperação da informação:</p> <p><input type="checkbox"/> seleção de catálogos</p> <p><input type="checkbox"/> busca por bibliotecas</p> <p><input type="checkbox"/> busca por tipo de material</p> <p><input type="checkbox"/> busca por palavras ou frases em todos os campos</p> <p><input type="checkbox"/> busca por palavras ou frases em campos determinados</p> <p><input type="checkbox"/> busca por autor / orientador / colaborador / responsabilidade</p> <p><input type="checkbox"/> busca por título</p> <p><input type="checkbox"/> busca por assunto</p> <p><input type="checkbox"/> busca por editora</p> <p><input type="checkbox"/> busca por série</p> <p><input type="checkbox"/> busca por código de barras</p> <p><input type="checkbox"/> busca por ISSN e/ou ISBN</p> <p><input type="checkbox"/> busca por número de sistema</p> <p><input type="checkbox"/> opção de pesquisa simples</p> <p><input type="checkbox"/> opção de pesquisa avançada</p> <p><input type="checkbox"/> opção de pesquisa multi-campo (cruzamento de mais de um campo ao mesmo tempo)</p> <p><input type="checkbox"/> outros. Especifique: _____</p>
<p><b>18:</b> De acordo com sua observação, quais mecanismos de estratégia de busca são mais utilizados pelos usuários de sua biblioteca?</p> <p><input type="checkbox"/> seleção de catálogos</p> <p><input type="checkbox"/> busca por bibliotecas</p> <p><input type="checkbox"/> busca por tipo de material</p> <p><input type="checkbox"/> busca por palavras ou frases em todos os campos</p> <p><input type="checkbox"/> busca por palavras ou frases em campos determinados</p> <p><input type="checkbox"/> busca por autor / orientador / colaborador / responsabilidade</p> <p><input type="checkbox"/> busca por título</p> <p><input type="checkbox"/> busca por assunto</p> <p><input type="checkbox"/> busca por editora</p> <p><input type="checkbox"/> busca por série</p> <p><input type="checkbox"/> busca por código de barras</p> <p><input type="checkbox"/> busca por ISSN e/ou ISBN</p> <p><input type="checkbox"/> busca por número de sistema</p> <p><input type="checkbox"/> opção de pesquisa simples</p> <p><input type="checkbox"/> opção de pesquisa avançada</p> <p><input type="checkbox"/> opção de pesquisa multi-campo (cruzamento de mais de um campo ao mesmo tempo)</p> <p><input type="checkbox"/> outros. Especifique: _____</p>
<p><b>19:</b> O programa de treinamento de usuários de sua instituição sobre recuperação da informação é realizado através de:</p> <p><input type="checkbox"/> fornecimento de manual de instruções</p> <p><input type="checkbox"/> treinamento on-line</p> <p><input type="checkbox"/> tutorial na página do sistema</p> <p><input type="checkbox"/> presencial. Nesse caso, qual a periodicidade? _____</p>
<p><b>20:</b> Os bibliotecários de seu sistema recebem instrução no uso de outras bases de dados que não a sua?</p> <p><input type="checkbox"/> sim ( ) não</p> <p>Caso afirmativo, como? _____</p>
<p><b>21:</b> Qual o tempo médio utilizado pelo usuário de sua biblioteca para obter as respostas às suas pesquisas, de acordo com sua observação?</p> <p><input type="checkbox"/> entre 1 e 10 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> entre 10 e 20 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> mais do que 20 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> nada observado</p>
<p><b>22:</b> De acordo com a sua observação, o usuário de sua biblioteca prefere, como formato de saída dos resultados:</p> <p><input type="checkbox"/> lista de referências em formato resumido (autor e título) na tela do terminal</p> <p><input type="checkbox"/> lista de referências em formato resumido (autor e título) impressas</p> <p><input type="checkbox"/> lista de referências em formato resumido (autor e título) por e-mail</p> <p><input type="checkbox"/> lista de referências em formato completo (autor, título, localização e sigla da biblioteca) na tela do terminal</p> <p><input type="checkbox"/> lista de referências em formato completo (autor, título, localização e sigla da biblioteca) impressas</p> <p><input type="checkbox"/> lista de referências em formato completo (autor, título, localização e sigla da biblioteca) por e-mail</p> <p><input type="checkbox"/> nada observado</p>
<p><b>23:</b> O sistema é avaliado periodicamente através de:</p> <p><input type="checkbox"/> questionário distribuído aos usuários</p> <p><input type="checkbox"/> entrevista com os usuários</p> <p><input type="checkbox"/> algum mecanismo de registro de demanda atendida</p> <p><input type="checkbox"/> algum mecanismo de registro de demanda reprimida ou outros. Especifique: _____</p> <p><input type="checkbox"/> não é feita avaliação</p>

**Tabela 2 (continuação) – Questionário**

## APÊNDICE B – RESULTADOS GERAIS

### 1. Marque com um X a alternativa que corresponde à sua área de atuação:

	%	Total
<input type="checkbox"/> Ciências Exatas e da Terra: Matemática, Ciência da Computação, Física, Química, Geociências	33%	8
<input type="checkbox"/> Ciências Biológicas: Biologia Geral, Genética, Botânica, Zoologia, Ecologia, Fisiologia, Bioquímica, Farmacologia	4%	1
<input type="checkbox"/> Engenharias: Engenharias, Pesquisas Hidráulicas	0%	0
<input type="checkbox"/> Ciências da Saúde: Medicina, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Educação Física	12%	3
<input type="checkbox"/> Ciências Agrárias: Agronomia, Medicina Veterinária, Ciência e Tecnologia de Alimentos	8%	2
<input type="checkbox"/> Ciências Sociais Aplicadas: Direito, Administração, Economia, Arquitetura, Ciência da Informação, Comunicação	21%	5
<input type="checkbox"/> Ciências Humanas: Filosofia, Sociologia, Psicologia, Educação	12%	3
<input type="checkbox"/> Linguística, Letras e Artes: Linguística, Letras, Artes	0%	0
<input type="checkbox"/> Outras: Bibliotecas Centrais, Bibl. de Escolas Técnicas, Bibl. Depositárias, Centros de Documentação, etc.	8%	2

Respostas recebidas: 24

Perguntas sem respostas: 0

### 2. O tratamento dado à cobertura de assuntos indexados em sua biblioteca:

	%	Total
<input type="checkbox"/> abrange a totalidade dos assuntos dos itens do acervo	74%	17
<input type="checkbox"/> abrange parte dos assuntos dos itens do acervo	26%	6

Respostas recebidas: 23

Perguntas sem respostas: 1

### 3. Existe uma política de indexação em sua biblioteca, registrada e aprovada pelos órgãos competentes?

	%	Total
<input type="checkbox"/> sim	21%	5
<input type="checkbox"/> não	79%	19

Respostas recebidas: 24

Perguntas sem respostas: 0

### 4. A Política de Indexação de sua biblioteca, se existe, está expressa:

	%	Total
<input type="checkbox"/> em um manual de procedimentos pormenorizado para cada procedimento	56%	5
<input type="checkbox"/> em uma tabela básica de diretrizes	44%	4

Respostas recebidas: 9

Perguntas sem respostas: 15

### 5. Não estando registrada, qual a importância em se ter esse documento registrado?

[Clique para ver o detalhe](#)

Respostas recebidas: 10

Perguntas sem respostas: 14

### 6. Quanto à exaustividade, a indexação realizada em sua biblioteca prevê um número de termos:

	%	Total
<input type="checkbox"/> de 1 a 5	67%	16
<input type="checkbox"/> de 1 a 10	25%	6
<input type="checkbox"/> de 1 a 20	8%	2

Respostas recebidas: 24

Perguntas sem respostas: 0

### 7. Os termos indexadores usados pela sua biblioteca são preferencialmente:

	%	Total
<input type="checkbox"/> específicos	79%	19
<input type="checkbox"/> gerais	25%	6

Respostas recebidas: 24

Perguntas sem respostas: 0

### 8. Os termos de indexação usados em sua biblioteca têm flexão de gênero determinada preferencialmente no masculino?

	%	Total
<input type="checkbox"/> sim	67%	16
<input type="checkbox"/> não	33%	8
Por quê? <a href="#">Detalhe</a>	21%	5

Respostas recebidas: 24

Perguntas sem respostas: 0

### 9. As unidades indexadoras em sua biblioteca estão determinadas preferencialmente no singular?

	%	Total
<input type="checkbox"/> sim	68%	15
<input type="checkbox"/> não	32%	7
Por quê? <a href="#">Detalhe</a>	18%	4

Respostas recebidas: 22

Perguntas sem respostas: 2

## 10. Qual a linguagem documentária utilizada?

		%	Total
<input type="checkbox"/>	tesauros	33%	8
<input type="checkbox"/>	lista de cabeçalhos de assunto	12%	3
<input type="checkbox"/>	vocabulário controlado elaborado pela biblioteca	46%	11
<input type="checkbox"/>	linguagem livre	25%	6
	Justifique: <a href="#">Detalhe</a>	38%	9

Respostas recebidas: 24

Perguntas sem respostas: 0

## 11. A Linguagem Documentária de sua biblioteca, se existe, tem nível:

		%	Total
<input type="checkbox"/>	altamente técnico (linguagem especializada)	18%	4
<input type="checkbox"/>	técnico (linguagem especializada moderada por mecanismos de aproximação com a linguagem comum)	82%	18

Respostas recebidas: 22

Perguntas sem respostas: 2

## 12. A Linguagem Documentária de sua biblioteca é:

		%	Total
<input type="checkbox"/>	pré-coordenada	27%	6
<input type="checkbox"/>	pós-coordenada	77%	17

Respostas recebidas: 22

Perguntas sem respostas: 2

## 13. São usados qualificadores como parte dos termos de indexação em sua biblioteca?

		%	Total
<input type="checkbox"/>	sim	48%	11
<input type="checkbox"/>	não	52%	12

Respostas recebidas: 23

Perguntas sem respostas: 1

## 14. São usados auxiliares (p. ex. os geográficos, os de forma, os cronológicos, etc.) na indexação em sua biblioteca?

		%	Total
<input type="checkbox"/>	sim	74%	17
<input type="checkbox"/>	não	26%	6

Respostas recebidas: 23

Perguntas sem respostas: 1

## 15. A indexação realizada em sua biblioteca prevê o uso de remissivas para recuperar as formas não usadas através das usadas pela Linguagem Documentária?

		%	Total
<input type="checkbox"/>	sim	39%	9
<input type="checkbox"/>	não	61%	14

Respostas recebidas: 23

Perguntas sem respostas: 1

## 16. O indexador em sua biblioteca tem treinamento na(s) área(s) do conhecimento coberta(s) pela biblioteca:

		%	Total
<input type="checkbox"/>	concordo plenamente	17%	4
<input type="checkbox"/>	concordo	42%	10
<input type="checkbox"/>	discordo	21%	5
<input type="checkbox"/>	discordo plenamente	12%	3
<input type="checkbox"/>	não sei	8%	2

Respostas recebidas: 24

Perguntas sem respostas: 0

## 17. Marque os mecanismos de estratégia de busca oferecidos pelo seu sistema de recuperação da informação:

		%	Total
<input type="checkbox"/>	seleção por catálogos	100%	24
<input type="checkbox"/>	busca por bibliotecas	100%	24
<input type="checkbox"/>	busca por tipo de material	100%	24
<input type="checkbox"/>	busca por palavras ou frases em todos os campos	100%	24
<input type="checkbox"/>	busca por palavras ou frases em campos determinados	100%	24
<input type="checkbox"/>	busca por autor/orientador/colaborador/responsabilidade	100%	24
<input type="checkbox"/>	busca por título	100%	24
<input type="checkbox"/>	busca por assunto	100%	24
<input type="checkbox"/>	busca por editora	100%	24
<input type="checkbox"/>	busca por série	100%	24
<input type="checkbox"/>	busca por código de barras	100%	24
<input type="checkbox"/>	busca por ISSN e/ou ISBN	100%	24




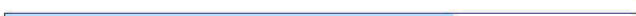












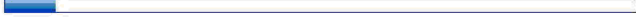


<input type="checkbox"/>	busca por número de sistema		100%	24
<input type="checkbox"/>	opção de pesquisa simples		100%	24
<input type="checkbox"/>	opção de pesquisa avançada		100%	24
<input type="checkbox"/>	opção de pesquisa multi-campo (cruzamento de mais de um campo ao mesmo tempo)		100%	24
<input type="checkbox"/>	Outro (Por favor especificar) <a href="#">Detalhe</a>		17%	4

Respostas recebidas: 24

Perguntas sem respostas: 0





18. De acordo com sua observação, quais mecanismos de estratégia de busca são mais utilizados pelos usuários de sua biblioteca?

		%	Total	
<input type="checkbox"/>	seleção por catálogos		8%	2
<input type="checkbox"/>	busca por bibliotecas		17%	4
<input type="checkbox"/>	busca por tipo de material		4%	1
<input type="checkbox"/>	busca por palavras ou frases em todos os campos		71%	17
<input type="checkbox"/>	busca por palavras ou frases em campos determinados		25%	6
<input type="checkbox"/>	busca por autor/orientador/colaborador/responsabilidade		79%	19
<input type="checkbox"/>	busca por título		79%	19
<input type="checkbox"/>	busca por assunto		79%	19
<input type="checkbox"/>	busca por editora		0%	0
<input type="checkbox"/>	busca por série		4%	1
<input type="checkbox"/>	busca por código de barras		0%	0
<input type="checkbox"/>	busca por ISSN e/ou ISBN		4%	1
<input type="checkbox"/>	busca por número de sistema		4%	1
<input type="checkbox"/>	opção de pesquisa simples		67%	16
<input type="checkbox"/>	opção de pesquisa avançada		8%	2
<input type="checkbox"/>	opção de pesquisa multi-campo (cruzamento de mais de um campo ao mesmo tempo)		17%	4
<input type="checkbox"/>	Outro (Por favor especificar)		0%	0

Respostas recebidas: 24

Perguntas sem respostas: 0

19. O programa de treinamento de usuários de sua instituição sobre recuperação da informação é realizado através de:

		%	Total	
<input type="checkbox"/>	fornecimento de manual de instruções		22%	5
<input type="checkbox"/>	treinamento on-line		0%	0
<input type="checkbox"/>	tutorial na página do sistema		30%	7
<input type="checkbox"/>	Presencial. Nesse caso, qual a periodicidade? <a href="#">Detalhe</a>		65%	15

Respostas recebidas: 23

Perguntas sem respostas: 1

20. Os bibliotecários de seu sistema recebem instrução no uso de outras bases de dados que não a sua?

		%	Total	
<input type="checkbox"/>	sim		79%	19
<input type="checkbox"/>	não		21%	5
<input type="checkbox"/>	Caso afirmativo, <a href="#">Detalhe</a> como?		25%	6

Respostas recebidas: 24

Perguntas sem respostas: 0





21. Qual o tempo médio utilizado pelo usuário de sua biblioteca para obter as respostas às suas pesquisas, de acordo com sua observação?




		%	Total	
<input type="checkbox"/>	entre 1 e 10 minutos		54%	13
<input type="checkbox"/>	entre 10 e 20 minutos		29%	7
<input type="checkbox"/>	mais do que 20 minutos		0%	0
<input type="checkbox"/>	nada observado		17%	4

Respostas recebidas: 24

Perguntas sem respostas: 0

22. De acordo com a sua observação, o usuário de sua biblioteca prefere, como formato de saída dos resultados:






		%	Total	
<input type="checkbox"/>	lista de referências em formato resumido (autor e título) na tela do terminal		29%	7
<input type="checkbox"/>	lista de referências em formato resumido (autor e título) impressas		0%	0
<input type="checkbox"/>	lista de referências em formato resumido (autor e título) por e-mail		4%	1
<input type="checkbox"/>	lista de referências em formato completo (autor, título, localização e sigla da biblioteca) na tela do terminal		25%	6

<input type="checkbox"/>	lista de referências em formato completo (autor, título, localização e sigla da biblioteca) impressa		0%	0
<input type="checkbox"/>	lista de referências em formato completo (autor, título, localização e sigla da biblioteca) por e-mail		4%	1
<input type="checkbox"/>	nada observado		46%	11

**Respostas recebidas: 24**

**Perguntas sem respostas: 0**

**23. O sistema é avaliado periodicamente através de:**

		%	Total	
<input type="checkbox"/>	questionário distribuído aos usuários		4%	1
<input type="checkbox"/>	entrevista com os usuários		12%	3
<input type="checkbox"/>	algum mecanismo de registro de demanda atendida		4%	1
<input type="checkbox"/>	algum mecanismo de registro de demanda reprimida		0%	0
<input type="checkbox"/>	não é feita avaliação		79%	19

**Respostas recebidas: 24**

**Perguntas sem respostas: 0**

**APÊNDICE C – ÁREAS DO CONHECIMENTO (CNPq) E CORRESPONDÊNCIA  
ENTRE ESSAS E AS BIBLIOTECAS DO SBU**

**Ciências Exatas e da Terra**

Matemática ..... MAT

Ciência da Computação ..... INF, CPD

Física ..... FIS

Química ..... QUI

Geociências ..... GEO

**Ciências Biológicas**

Biociências (Biologia Geral, Genética, Botânica, Zoologia, Ecologia) ..... BIO, BOT, CEC

Fisiologia ..... CBS

Bioquímica ..... BIO

Farmacologia ..... FAR

**Engenharias**

Engenharia ..... ENG

IPH ..... IPH

**Ciências da Saúde**

Medicina ..... MED

Odontologia ..... ODO

Farmácia ..... FAR

Enfermagem ..... ENF

Educação Física ..... ESEF

**CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Agronomia ..... AGR

Medicina Veterinária ..... VET

Ciência e Tecnologia de Alimentos ..... ICTA

**CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**

Direito ..... DIR

Administração ..... ADM

Economia ..... ECO

Arquitetura ..... ARQ

Ciência da Informação, Comunicação ..... FBC

**CIÊNCIAS HUMANAS**

Filosofia, Sociologia, etc ..... CSH

Psicologia ..... PSI

Educação ..... EDU

**LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES**

Lingüística, Letras ..... CSH

Artes ..... ART

OUTRAS ..... BC, APL, ETC, ONU