

## **O desempenho terminológico dos descritores em Ciência da Informação do Vocabulário Controlado do SIBi/USP nos processos de indexação manual, automática e semi-automática**

**Vania Mara Alves Lima**

***Professora Doutora do Departamento de Biblioteconomia e Documentação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo- DBD/ECA-USP.***

**Vera Regina Casari Boccato**

***Professora Assistente do Departamento de Ciência da Informação do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos – DCI/CECH-UFSCar e Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da UNESP – Campus de Marília***

*Avaliou-se o desempenho terminológico, nos processos de indexação manual, automática e semi-automática, dos descritores, do Vocabulário Controlado do SIBi/USP, que representam o domínio da Ciência da Informação. Concluiu-se que os atuais descritores em Ciência da Informação do Vocabulário Controlado do SIBi/USP para representar adequadamente o conteúdo do corpus indexado devem ser ampliados e contextualizados através de definições terminológicas, de maneira a atender as necessidades de informação de seus usuários.*

***Palavras-chave:*** *Indexação; Indexação automática; Indexação semi-automática; Terminologia; Vocabulário controlado.*

### **Terminological performance of information science descriptors of the SIBi/USP Controlled Vocabulary in manual, automatic and semi-automatic indexing processes**

*The terminological performance of the descriptors representing the Information Science domain in the SIBI/USP Controlled Vocabulary was evaluated in manual, automatic and semi-automatic indexing processes. It can be concluded that, in order to have a better performance (i.e., to adequately represent the content of the corpus), current Information Science descriptors of the SIBi/USP Controlled Vocabulary must be extended and put into context by means of terminological definitions so that information needs of users are fulfilled.*

**Keywords:** *Indexing; Automatic indexing; semi-automatic indexing; Terminology; Controlled vocabulary*

Recebido em 25.08.2008 Aceito em 12.03.2009

## 1 Introdução

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) contribuem para o desenvolvimento de processos e instrumentos aplicados ao tratamento da informação documentária.

No âmbito do tratamento temático da informação, a utilização dessas tecnologias possibilita o desenvolvimento de *softwares* para a construção, manutenção e gerenciamento de linguagens documentárias, bem como a automação da atividade de indexação, visando à otimização dos procedimentos e dos recursos aplicados na representação e recuperação da informação.

Nesse sentido, estudos sobre a temática indexação automática e semi-automática são desenvolvidos com o intuito de agilizar a indexação de fontes de informação, dentro de um cenário em que os usuários se apresentam cada vez mais exigentes na recuperação da informação condizente com suas necessidades de busca.

Associadas a essa realidade, as linguagens documentárias construídas de acordo com os princípios e métodos estabelecidos pela terminologia propiciam a compatibilidade entre a linguagem do usuário e a utilizada pelo sistema de recuperação da informação.

Dessa forma, este estudo tem por objetivo avaliar o desempenho terminológico, nos processos de indexação manual, automática e semi-automática, dos descritores do Vocabulário Controlado do Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBi/USP), que representam o domínio da Ciência da Informação, constituído nesse instrumento pelas áreas da Biblioteconomia e Documentação, Arquivística e Museologia.

O Vocabulário Controlado do SIBi/USP é uma linguagem documentária construída, a partir de procedimentos terminológicos e documentários, pelos bibliotecários do SIBi/USP, com a participação de especialistas de todas as áreas do conhecimento abrangidas pelos seus descritores. Essa linguagem documentária permite a representação e a recuperação dos conteúdos documentários presentes nos acervos das 42 bibliotecas que compõem o SIBi/USP.

Essa avaliação compara e analisa os resultados obtidos quando da indexação manual, automática e semi-automática dos resumos das teses e dissertações defendidas no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2007 no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP).

Na indexação automática aplicamos o “Sistema de Indización Automático” (SISA) desenvolvido pelo Professor Isidoro Gil Leiva da Universidade de Múrcia, na Espanha. O SISA seleciona automaticamente os descritores a serem atribuídos a um texto, a partir de sua comparação com o vocabulário controlado de um sistema de informação e com uma lista de palavras consideradas vazias, ou seja, palavras sem significação, como conectivos, artigos, etc. Além disso relaciona em lista à parte os termos candidatos a descritores, isto é, palavras que não estão no vocabulário controlado, mas que apresentam várias ocorrências no texto indexado.

O *corpus* desse estudo é constituído:

1. dos descritores atribuídos pelos indexadores humanos às dissertações e teses defendidas no PPGCI entre 2002 a 2007, quando inseridas no Banco de Dados Bibliográficos da USP (DEDALUS);
2. dos descritores atribuídos automaticamente pelo SISA aos resumos dessas dissertações e teses;
3. dos descritores atribuídos semi-automaticamente pelo SISA, ou seja, aqueles descritores selecionados por indexador humano a partir dos descritores atribuídos automaticamente pelo SISA em conjunto com os termos candidatos indicados pelo programa como possíveis descritores.

## **2 Procedimentos terminológicos na construção do Vocabulário Controlado do SIBi/USP – VOCAUSP**

De acordo com Lara (2004, p. 232) a linguagem documentária é “[...] uma linguagem especialmente construída para organizar e facilitar o acesso e a transferência da informação”. O Vocabulário Controlado do SIBi/USP, como toda linguagem documentária, é um instrumento de organização e recuperação da informação, construído com a finalidade de propiciar a representação e a recuperação dos conteúdos informacionais dos documentos cadastrados no Banco de Dados Bibliográficos da USP

(DEDALUS), a partir de subsídios teóricos e metodológicos da Análise Documentária e também da Terminologia.

A Terminologia, segundo Dubuc (1999), permite identificar e analisar o vocabulário de uma determinada especialidade e, se necessário, criar e normalizar termos em situações concretas de funcionamento. Assim, a terminologia estuda, teoricamente, os termos e seus respectivos conceitos, os sistemas de conceitos e sua representação.

Tálamo, Lara e Kobashi (1992, p. 1999) afirmam que:

[...] cabe à terminologia, desse modo, operar ao nível sintático-semântico, produzindo terminologias específicas de acordo com o estado-da-arte de cada campo considerado. Tais repertórios ou listas de termos especializados de um domínio particular são acompanhados de definições que remetem o termo ao seu referente [...].

Dentro desse contexto, a Terminologia possui três correntes teóricas básicas que fundamentam esses princípios, a saber (BARROS, 2004):

1. Teoria Geral da terminologia (TGT): tendo uma função conceptual ou cognitiva, é relacionada com a análise e descrição da terminologia, mais especificamente com os estudos, a harmonização e a organização dos domínios, através da sistematização dos termos, e é representada por seu principal teórico Eugen Wüster;
2. Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT): apresentada por Maria Tereza Cabré (1993), prioriza a função comunicacional da linguagem, relacionando-se com a comunicação e com a transferência do conhecimento. Essa transferência possibilita a atualização das terminologias através do discurso científico e técnico;
3. Socioterminologia: valoriza os aspectos sociais da linguagem de especialidade e parte do pressuposto de que a "prática terminológica é inseparável tanto do conhecimento do espaço da ação onde ela se dá, quanto das práticas de linguagem que visa modificar ou assegurar" (GAUDIN, 1993, 9. 212) apud BARROS, 2004, p. 69). Nos estudos de François Gaudin (1993), observa-se que essa teoria valoriza a identidade específica de indivíduos, com a finalidade de resgatar línguas em processo de extinção.

### **Isso posto, e segundo Boccato (2005, p. 53):**

A função da terminologia é a de promover consistência das relações lógico-semânticas na construção de linguagens documentárias, sendo igualmente consideradas as unidades da linguagem natural e das linguagens dos especialistas para a construção de representações adequadas de conceitos por meios de termos.

A terminologia tem grande importância nos estudos e na elaboração da linguagem documentária; e esta, como um instrumento comunicador de mensagens e mediador da recuperação da informação documentária, tem um papel fundamental no tratamento e na recuperação da informação.

A terminologia, enquanto ciência de estudo dos termos, e mais especificamente a TGT, é um dos referenciais teóricos utilizados para a construção do Vocabulário Controlado do SIBi/USP; ao mesmo tempo em que as terminologias, enquanto conjuntos das entidades lexicais típicas das áreas do conhecimento, abrangidas por essa linguagem documentária, são utilizadas como referentes de seus descritores.

De acordo com a TGT, o objeto de estudo da Terminologia são os conceitos, sendo que os termos ou os símbolos são apenas suas formas designativas. São os conceitos que apresentam relações entre si dentro de um mesmo domínio e podem ser organizados em uma estrutura, formando um conjunto sistematizado (BARROS, 2004).

O estabelecimento das relações entre os conceitos de um domínio norteia a metodologia para a manutenção do Vocabulário Controlado do SIBi/USP, pois, segundo Lima, Boccato et al. (1998, p. 2), essa linguagem documentária pretende uma maior equivalência entre os assuntos adotados em cada biblioteca a partir da aproximação às terminologias das áreas do conhecimento envolvidas.

Esse princípio possibilita ao Vocabulário Controlado do SIBi/USP tornar-se uma linguagem documentária intermediária, constituída de uma estrutura lógico-semântica que atua efetivamente como um instrumento normatizador básico na atividade de indexação do sistema de informação.

A estrutura conceitual de cada domínio no Vocabulário Controlado do SIBi/USP é constituída pelas terminologias das áreas coletadas, a partir de materiais bibliográficos e instrumentos técnicos/especializados, como tesouros de áreas, sistemas de classificação, dicionários e glossários, entre outros, além da verificação da estrutura curricular de cada unidade de ensino e/ou pesquisa, bem como a realização de consulta aos especialistas de área.

Procurou-se eliminar as redundâncias e termos ambíguos, elaborando-se fichas terminológicas para determinar os termos preferenciais, incluir qualificadores, notas de escopo e operadores de equivalência (VER), realizando a normalização dos termos e garantindo a homogeneidade formal e a univocidade da relação termo-conceito (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2006).

Um grupo gestor, formado por bibliotecários do SIBi/USP e técnicos do DT/SIBi que contam com a assessoria de professores especialistas em Linguagens Documentárias do Departamento de Biblioteconomia e Documentação da ECA/USP, garante a continuidade do processo, a manutenção e o gerenciamento do Vocabulário Controlado do SIBi/USP.

### **3 A indexação manual, automática e semi-automática**

A indexação é o processo de análise documentária que tem por finalidade identificar o assunto de que trata o documento e representá-lo através de descritores de uma linguagem documentária, de maneira a permitir a sua recuperação pelos usuários de um sistema de informação.

Chaumier (1988, p. 63) define indexação como a "operação que consiste em escrever e caracterizar um documento, com o auxílio da representação dos conceitos nela contidos". Essa operação pode ser realizada por um indexador humano, sendo nesse caso denominada na literatura indexação manual; por um programa de computador, sendo denominada indexação automática; ou ainda por um programa de computador e depois revista por um indexador humano, sendo denominada indexação semi-automática.

Na indexação manual o indexador, em um primeiro momento, realiza a leitura documentária para a identificação e a seleção dos conceitos expressos em um documento e, a seguir, representa ("traduz") esses conceitos selecionados em descritores da linguagem documentária adotada pelo Sistema de Informação (BOCCATO, 2005).

Na indexação automática, segundo Santos e Ribeiro (2003), um programa de computador, adotando critérios de frequência, extrai palavras, expressões ou radicais de palavras do texto para representar o seu conteúdo como um todo.

Lancaster (2004, p. 286-290) define dois tipos diferentes de indexação automática. A indexação por extração automática e a indexação por atribuição automática.

Na indexação por extração automática, palavras ou expressões que aparecem no texto são extraídas, por um programa de computador, e utilizadas para representar o conteúdo do texto como um todo, adotando-se critérios de frequência, posição e contexto (LANCASTER, 2004, p. 286). O programa vai contar as palavras num texto, desde que ele tenha sido cotejado com uma lista de palavras proibidas, a fim de eliminar palavras não-significativas (artigos, preposições, conjunções, etc.), e em seguida ordenar essas palavras segundo a frequência de sua ocorrência. As palavras com maior número de ocorrências são escolhidas como os descritores do documento.

Na indexação por atribuição automática é necessário desenvolver, para cada termo a ser atribuído, um "perfil" de palavras ou expressões que costumam ocorrer frequentemente nos documentos às quais um indexador humano atribuiria esse termo. Se a cada termo de um vocabulário controlado correspondesse um perfil desses, seria possível utilizar programas de computador para cotejar as expressões importantes num documento (essencialmente aquelas que fossem extraídas segundo critérios de frequência) com essa coleção de perfis, atribuindo um termo ao documento sempre que esse perfil do documento coincidissem com o perfil dos termos (LANCASTER, 2004, p. 289).

Lancaster (2004, p. 312) considera que apesar da indexação automática não alcançar o nível de desempenho obtido por indexadores humanos, esse tipo de processo poderá reduzir a carga de trabalho desses indexadores ao realizar uma atribuição preliminar.

Segundo Pinto (2001, p. 227), a indexação semi-automática seria a combinação da indexação manual com a indexação automática. Inicialmente, o sistema realiza uma indexação automática dos documentos levando em conta as ocorrências das palavras mais freqüentes no texto. Em um segundo momento, o indexador humano refina a lista dos descritores propostos pelo sistema fazendo os ajustes e/ou complementações necessárias.

## 4 Metodologia

Para a avaliação do desempenho terminológico dos descritores em Ciência da Informação do Vocabulário Controlado do SIBi/USP nos processos de indexação manual, automática e semi-automática, utilizamos como *corpus* 70 resumos das dissertações e teses, defendidas no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, cadastradas no Banco de Dados Bibliográficos da USP (DEDALUS), no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2007. A delimitação do período deve-se ao fato de que a implantação do Vocabulário Controlado do SIBi/USP – VOCAUSP ocorreu em outubro de 2001.

Utilizamos para indexação automática e semi-automática o *software* "Sistema de Indización Automático" (SISA), desenvolvido pelo professor Isidoro Gil Leiva da Universidade Múrcia na Espanha (GIL LEIVA, 1999). A escolha desse *software* se deu pela interface facilitadora de seu sistema; por permitir a comparação entre os termos presentes em um resumo e no texto completo de um artigo, com uma lista de descritores previamente escolhidos; e por eliminar, também a partir de uma lista pré-estabelecida, as palavras consideradas "vazias", isto é, palavras sem significação como conectivos, artigos, etc, além de relacionar como termos candidatos palavras que não estão relacionadas como descritores, mas que apresentam várias ocorrências no título e no resumo.

Originalmente o SISA traz como default uma lista de descritores, em espanhol, compilados a partir dos seguintes tesouros em espanhol: "Tesouro em documentación e información", Tesouro de la UNESCO e "Vocabulário controlado em bibliotecologia, ciência de la información y temas afins" (GIL LEIVA, 1999, p.106). Assim como também uma lista de palavras vazias. Por esse motivo, o primeiro passo foi o de preparar e inserir no SISA essas respectivas listas em português, a partir dos descritores e termos genéricos da Ciência da Informação retirados do Vocabulário Controlado do SIBi/USP, e ao mesmo tempo traduzir lista de palavras vazias do espanhol, inserindo pequenas alterações.

O SISA exige que todos os textos a serem indexados estejam no formato txt e marcados com os seguintes parâmetros (SISA, s.d.):

- #CTI# e #FTI# para identificar o título;
- #CR# e #FR# para identificar o resumo;
- #CTE# e #FTE# para identificar o texto do artigo.

Assim, capturamos cada resumo do DEDALUS, salvando-o no formato txt e inserindo em cada um as citadas marcas.

Nesse estudo, por termos acesso apenas aos resumos das dissertações e teses, o resumo foi repetido entre os parâmetros para o texto completo, pois o SISA só realiza a indexação quando existe um corpus entre todos os parâmetros.

Após a preparação das listas e do corpus, realizamos a indexação automática e salvamos em um arquivo os descritores atribuídos pelo software a cada um dos resumos.

Posteriormente, realizamos a indexação semi-automática. Isto é, a partir da leitura do resumo, avaliamos os descritores atribuídos automaticamente a cada um pelo SISA, assim como os termos candidatos à indexação indicados pelo software, optando por aqueles que, de acordo com o nosso entendimento do resumo, representavam mais adequadamente o seu conteúdo informacional. Os resultados são apresentados a seguir.

## 5 Resultados

A partir dos dados obtidos foi possível elaborar um quadro comparativo (Anexo 1) onde para cada resumo indicamos: os descritores atribuídos na indexação manual realizada durante o cadastramento no DEDALUS; os descritores atribuídos automaticamente pelo SISA; e os descritores atribuídos por nós, os quais configuram uma indexação semi-automática.

Esse quadro nos permitiu visualizar graficamente, conforme os QUADROS 1,2 e 3 e os GRÁF. 1, 2 e 3, a coincidência entre os diferentes processos de indexação, e avaliar o desempenho terminológico dos descritores.

No QUADRO 1 observa-se que a grande maioria dos resumos, 67%, não obteve nenhum descritor coincidente entre a indexação manual e a indexação automática; 27% dos resumos apresentaram apenas 1 descritor coincidente nos dois processos de indexação e 6% dos resumos apresentaram 2 descritores coincidentes nos dois processos de indexação.

### QUADRO 1 -Indexação Manual x Indexação Automática

<b>Indexação Manual x Indexação Automática: coincidência de descritores</b>	<b>Número de Resumos</b>	<b>%</b>
2 descritores	4	6
1 descritor	19	27
0 descritor	47	67
<b>Total de resumos</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fonte: dados da pesquisa.

A coincidência dos descritores pode ser observada no GRÁF. 1.

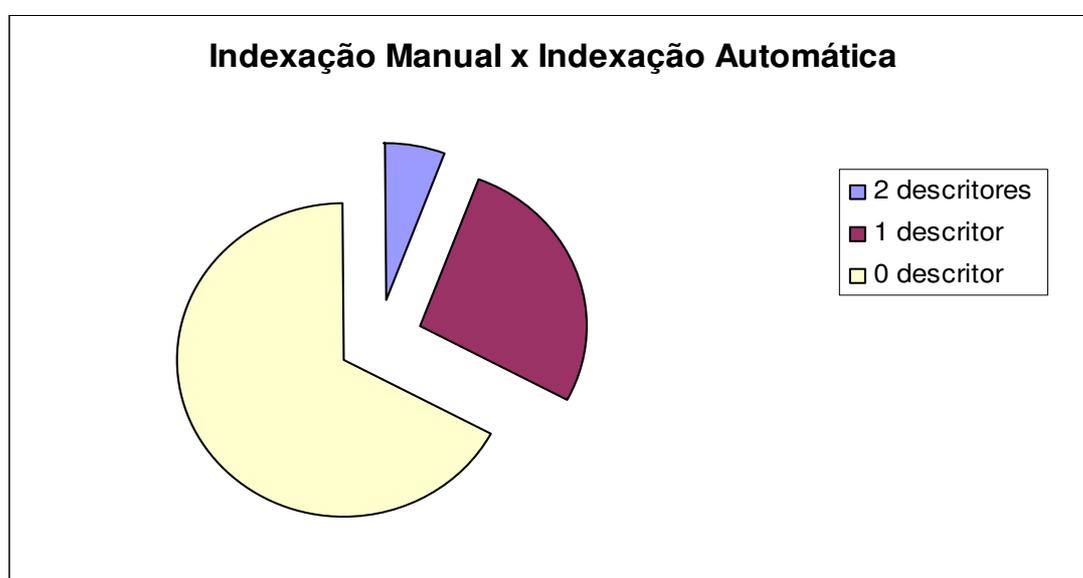


GRÁFICO 1 - Indexação Manual x Indexação Automática

Fonte: dados da pesquisa.

O QUADRO 2 apresenta os resultados de descritores coincidentes nos processos de indexação manual e de indexação semi-automática, onde 51% dos resumos apresentaram coincidência de 1 descritor; 29% não apresentaram nenhum descritor coincidente, 16% dos resumos coincidem em 2 descritores e 4% coincidem em 3 descritores.

## QUADRO 2 - Indexação Manual x Indexação Semi-Automática: coincidência de descritores

<b>Indexação Manual x Indexação Semi-Automática: coincidência de descritores</b>	<b>Número de Resumos</b>	<b>%</b>
3 descritores	3	4
2 descritores	11	16
1 descritor	36	51
0 descritor	20	29
<b>Total de resumos</b>	<b>70</b>	<b>100,</b>

Fonte: dados da pesquisa.

No GRÁF. 2 podemos visualizar os resultados apresentados no QUADRO 2.

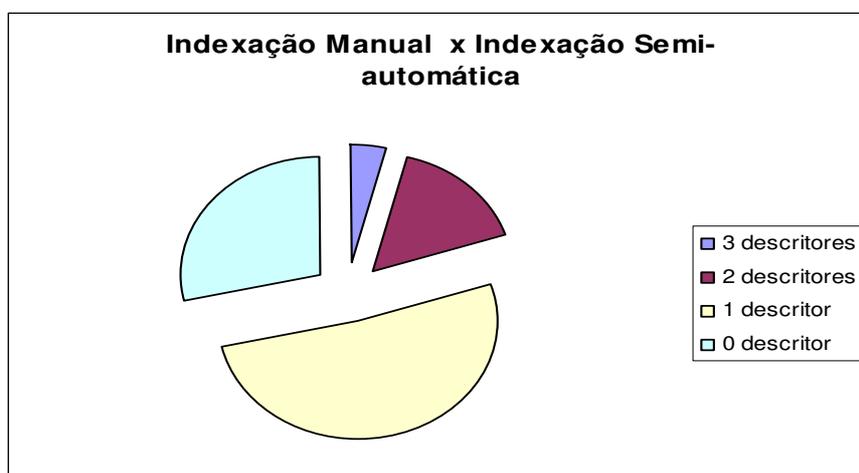


GRÁFICO 2 - Indexação Manual x Indexação Semi-Automática

Fonte: dados da pesquisa.

No QUADRO 3 observamos a coincidência de descritores entre a indexação automática e a indexação semi-automática, onde 51% dos resumos não apresentam descritores coincidentes nos dois processos, 38% apresentam apenas um descritor coincidente, 10% dos resumos apresentam 2 descritores coincidentes, 1% apresenta 3 descritores coincidentes e 1% apresenta 5 descritores coincidentes.

### QUADRO 3 - Indexação Automática x Indexação Semi-Automática: coincidência de descritores

<b>Indexação Automática x Indexação Semi-Automática: coincidência de descritores</b>	<b>Número de Resumos</b>	<b>%</b>
5 descritores	1	1
3 descritores	1	1
2 descritores	7	10
1 descritor	26	38
0 descritor	35	51
<b>Total de resumos</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fonte: dados da pesquisa.

No GRÁF. 3 visualizamos os resultados apresentados no QUADRO 3.

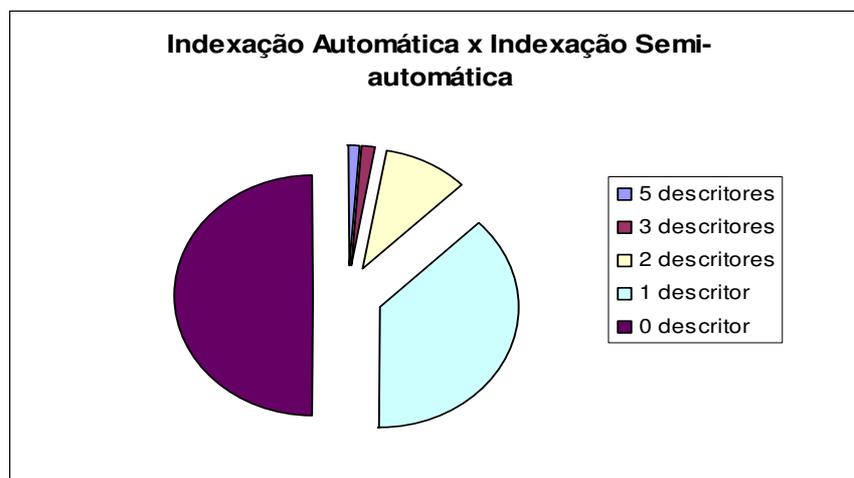


GRÁFICO 3 - Indexação Automática x Indexação Semi-Automática

Fonte: dados da pesquisa.

A partir desses resultados, e analisando os descritores selecionados nos 3 processos de indexação apresentados no ANEXO I, relacionamos algumas considerações, não apenas sobre os processos de indexação realizados, como também sobre o objeto do processo de indexação, ou seja, os resumos, e ainda sobre a ferramenta utilizada no processo, o SISA. Os resultados indicam também as áreas que são objeto do maior número de dissertações e teses nas linhas de pesquisa do Programa de Pós-graduação de Ciência da Informação da ECA/USP.

Em alguns casos infere-se que os resumos não foram elaborados adequadamente, pois, na indexação semi-automática o indexador identificou o assunto tratado na dissertação ou tese e esse assunto fazia parte do Vocabulário, mas não foi indexado pelo SISA por não ter sido nomeado no resumo, como no exemplo, a seguir.

Autor	Título	Assunto
<b>Aguiar, Maria Lucinda Meirelles</b>	Organização e disponibilização de bases de informações municipais para gestão de políticas públicas	Gestão da informação

Observa-se que novos termos, que aparecem nos resumos como novos assuntos do domínio, não foram ainda incorporados pelo Vocabulário como descritores na área da Ciência da Informação, como por exemplo:

INFORMAÇÃO DOCUMENTÁRIA  
PRINCÍPIO MONOGRÁFICO  
LINGUÍSTICA DOCUMENTÁRIA  
ALFABETIZAÇÃO DIGITAL  
COMUNIDADES VIRTUAIS

O termo Ação Cultural não foi indexado, por não estar incluído no VOCAUSP no domínio da Ciência da Informação, mas sim no domínio das Ciências Sociais, como podemos observar no esquema a seguir:

[CH764.5](#) - SOCIOLOGIA  
[CH764.5.2](#) - CULTURA  
[CH764.5.2.9](#) - POLÍTICA CULTURAL  
[CH764.5.2.9.7](#) - AÇÃO CULTURAL

Verifica-se também que o *software* não reconhece os descritores compostos, como, por exemplo, *Ciência da Informação*, quando no texto surge também o termo *Informação*. Isso ocorre porque *Informação* também é um descritor do Vocabulário e acaba sendo contado isoladamente. Consequentemente obtém um maior número de ocorrências.

## 6 Considerações finais

Durante o processo de avaliação do desempenho terminológico dos descritores em Ciência da Informação do Vocabulário Controlado do SIBi/USP, identificamos alguns ruídos na recuperação da informação realizada devido a problemas não só dos resumos inseridos no sistema de informação, DEDALUS, como também da linguagem documentária utilizada nesse sistema para indexação de seus registros, e ainda das limitações da ferramenta utilizada na indexação automática e semi-automática.

Consideramos que em alguns casos os resumos não são elaborados adequadamente, não permitindo uma indexação automática e dificultando

também uma indexação semi-automática; isso porque na maioria das vezes são elaborados pelos autores e não por profissionais da área da CI, e não utilizam em seu *corpus* a terminologia do domínio no qual estão inseridos. Isso pôde ser observado no processo de indexação semi-automática, quando o indexador identificou o assunto tratado na dissertação ou tese e esse assunto fazia parte do Vocabulário, mas não foi indexado pelo SISA, por não ter sido nomeado no resumo. No caso de resumos elaborados adequadamente, a indexação automática representou satisfatoriamente o conteúdo informacional do documento, mas conclui-se pela necessidade de um tratamento anterior dos registros a serem cadastrados em uma base de dados.

Com relação à linguagem documentária, apesar de ter sido construída a partir de procedimentos terminológicos, ela ainda necessita ser aprimorada, no sentido de dar uma maior consistência terminológica aos seus descritores. Isso pode se observado pela inexistência, no Vocabulário Controlado do SIBi/USP, de novos termos, que aparecem nos resumos como novos assuntos do domínio e não foram ainda incorporados pelo Vocabulário como descritores na área da Ciência da Informação. Outro problema identificado foi que a linha de pesquisa Ação Cultural não se encontra adequadamente representada no Vocabulário no domínio da Ciência da Informação e sim no domínio da Sociologia. Isso demonstra a necessidade de inserção de áreas interdisciplinares, o que levaria a uma proposta de inserção de todo o Vocabulário Controlado do SIBi/USP no SISA.

Com relação ao SISA, ao processar apenas arquivos em txt o programa fica limitado ao que se encontra disponível nesse formato, o que também leva à necessidade de preparo do *corpus* a ser indexado. O aprimoramento do programa para indexar textos em outros formatos, mais especificamente o pdf, seria de grande valia para os sistemas de informação, visto que a maioria dos repositórios de textos completos se encontra nesse formato.

Consideramos que a utilização do SISA na indexação semi-automática é a mais adequada, pois permite ao indexador avaliar novos termos que surgem como termos candidatos à indexação e que representam em muitos casos novas fronteiras do conhecimento que vem sendo desenvolvido na área, estando presentes nas terminologias das áreas de domínio

Dessa maneira, a indexação semi-automática permite atualizar os instrumentos de indexação de um Sistema de Informação, já que indica, através dos termos candidatos, a atualização terminológica de uma determinada área do conhecimento.

O desempenho terminológico dos termos depende da atualização terminológica da linguagem documentária a ser utilizada nos processos de indexação. A partir dos resultados obtidos podemos considerar que os atuais descritores em Ciência da Informação do Vocabulário Controlado do SIBi/USP, para obterem um melhor desempenho, ou seja, representarem adequadamente o conteúdo do *corpus* indexado, devem ser ampliados e

ainda contextualizados através de definições terminológicas, para que possam responder efetivamente às necessidades de informação de seus usuários.

A resposta para a representação adequada dos conteúdos informacionais presentes nas bases de dados parece estar na reunião dos esforços de três áreas: a Terminologia, a Análise documentária e a Informática.

## Referências

BARROS, L. A. *Curso básico de terminologia*. São Paulo: Edusp, 2004. 185p.

BOCCATO, V. R. C. *Avaliação de linguagem documentária em Fonoaudiologia na perspectiva do usuário: estudo de observação da recuperação da informação com protocolo verbal*. 2005. 239 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005.

BOCCATO, V. R. C. *Avaliação de linguagem documentária em Fonoaudiologia na perspectiva do usuário: estudo de observação da recuperação da informação com protocolo verbal*. 2005. 239 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005.

CABRÉ, M. T. *La terminología: teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Antártica/Empúres, 1993. 529 p.

CHAUMIER, J. Indexação: conceito, etapas e instrumentos. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, v. 21, n. 1/2, p. 63-79, jan./jun. 1988.

DUBUC, R. *¿Qué es la terminología?: Manual de terminología*. Providencia: Ril Ed., 1999.

GAUDIN, F. *Socioterminologie: dès problèmes sémantiques aux pratiques institutionnelles*. Rouen: Université de Rouen, 1993 apud BARROS, L. A. *Curso básico de terminologia*. São Paulo: Edusp, 2004. 185 p.

GIL LEIVA, I. *La automatización de la indización de documentos*. Gijón (Asturias): Ediciones Trea, 1999.

LANCASTER, F. W. *Indexação e resumos: teoria e prática*. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004. 452 p.

LARA, M. L. Linguagem documentária e terminologia. *Transinformação*, Campinas, v. 16, n. 3, p. 231-240, set./dez. 2004.

LIMA, V. M. A.; BOCCATO, V. R. C. et al. Atualização da lista de assuntos USP: compatibilização de linguagens documentárias. *Ciência da Informação*, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 177-181, mai/ago. 1996.

PINTO, V. B. Indexação documentária: uma forma de representação do conhecimento registrado. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 223 - 234, jul./dez. 2001.

SANTOS, G. C.; RIBEIRO, C. M. *Acrônimos, siglas e termos técnicos: Arquivística, Biblioteconomia, Documentação, Informática*. Campinas: Átomo, 2003. 277 p.

SISA: Sistema de Indización Semi-Automático: guia de usuário. Múrcial: [s.n.] 1998. 16p.

TÁLAMO, M. F. G. M.; LARA, M. L. G.; KOBASHI, N. Y. Contribuição da terminologia para a elaboração de tesouros. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 21, n. 3, p. 197-200, set./dez. 1992.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *Vocabulário Controlado do SIBi/USP*. Disponível em: <<http://www.usp.br/sibi>>. Acesso em: 11 mar. 2008.

## ANEXO 1 – Quadro dos descritores atribuídos aos resumos

<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>INDEXAÇÃO MANUAL NO DEDALUS</b>	<b>INDEXAÇÃO AUTOMÁTICA (SISA)</b>	<b>INDEXAÇÃO SEMI-AUTOMÁTICA</b>
Abdala, C.V.M.	Critérios de qualidade do serviço de fornecimento de documentos científicos sob a percepção do usuário final	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO; COMUTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA; SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO (QUALIDADE); DOCUMENTOS (FORNECIMENTO)	DOCUMENTOS; ESTUDO DE CASO;	DOCUMENTOS; QUALIDADE; USUÁRIO;
Abdalla, E. R. F.	A seleção da metodologia da pesquisa por mestrados em biblioteconomia e ciência da informação	BIBLIOTECONOMIA; CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO; METODOLOGIA DA PESQUISA	BIBLIOTECONOMIA; METODOLOGIA DA PESQUISA; PESQUISA;	BIBLIOTECONOMIA; METODOLOGIA DA PESQUISA; CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO;
Aguiar, M.L. M.	Organização e disponibilização de bases de informações municipais para gestão de políticas públicas	SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO; LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; BASES DE DADOS; POLÍTICAS PÚBLICAS - SÃO PAULO (SP); ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL - SÃO PAULO (SP); RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO.	PESQUISA;	GESTÃO DA INFORMAÇÃO
Amorim, A.D. G.	A mediação da informação contábil sob a ótica da ciência da informação	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO; DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO; SISTEMAS DE INFORMAÇÃO CONTÁBIL; INVESTIMENTOS	PESQUISA; RELATÓRIOS	SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO; CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO; TEORIA DA CONTABILIDADE
Amorim, A.M.	A globalização do mercado de periódicos científicos eletrônicos e os consórcios de bibliotecas universitárias brasileiras ...	GLOBALIZAÇÃO; PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA	BIBLIOTECAS; PERIÓDICOS; PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; BIBLIOTECAS PÚBLICAS; DOCUMENTOS; ESTUDO DE CASO; PESQUISA;	PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES; CONSÓRCIO DE BIBLIOTECAS;
Andraus, G.	As histórias em quadrinhos como informação imagética integrada ao ensino universitário	HISTÓRIA EM QUADRINHOS; EDUCAÇÃO; INFORMAÇÃO; ENSINO SUPERIOR	ANÁLISE DE CONTEÚDO; ESTUDO DE CASO; LIVROS; PESQUISA;	ANÁLISE DE CONTEÚDO; REVISTAS EM QUADRINHOS ; HISTÓRIAS EM QUADRINHOS; ENSINO;
Artêncio, L.M.	Princípios de categorização nas linguagens documentais	LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; CLASSIFICAÇÃO	BIBLIOTECONOMIA; LINGUAGENS DOCUMENTARIAS;	BIBLIOTECONOMIA; LINGUAGENS DOCUMENTARIAS; CATEGORIZAÇÃO;
Balby, C. N.	Estudos de uso de catálogos on-line (OPACs)	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO; BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA – BRASIL; RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO	CATÁLOGOS; CATÁLOGOS ON-LINE; BIBLIOTECAS; PESQUISA;	CATÁLOGOS ON-LINE; BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA; OPAC; SISTEMAS DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO;
Barizon, A.	Personalização de sistemas computacionais	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO; COMPUTADORES		SISTEMAS COMPUTACIONAIS
Barreto, A.M.	Memória de leituras: trajetória de leitores idosos do Vale do Paraíba - uma contribuição ao Estudo das Relações entre Informação e Produção de Sentidos	LEITURA; IDOSOS - VALE DO PARAÍBA	PESQUISA;	IDOSOS; POLÍTICAS DE LEITURA;

<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>INDEXAÇÃO MANUAL NO DEDALUS</b>	<b>INDEXAÇÃO AUTOMÁTICA (SISA)</b>	<b>INDEXAÇÃO SEMI-AUTOMÁTICA</b>
Bazi, R. E. R.s	Noticiário regional e a noção de território: a construção de processos identitários	TELEJORNALISMO – BRASIL; NOTÍCIA	PESQUISA;	PROCESSOS IDENTITÁRIOS; IDENTIDADES CULTURAIS;
Bliska, A.V.	Capital social em comunidades virtuais de aprendizagem	TECNOLOGIA EDUCACIONAL; APRENDIZAGEM; EDUCOMUNICAÇÃO; COMUNIDADE VIRTUAL; EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	PESQUISA;	COMUNIDADES VIRTUAIS; APRENDIZAGEM; ALFABETIZAÇÃO DIGITAL;
Boudler, L.C.V.	A leitura científica no contexto da ciência da informação	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO; INFORMAÇÃO; PESQUISADORES; COMUNICAÇÃO	PESQUISA;	ESTRATÉGIAS DE LEITURA; INFORMAÇÃO CIENTÍFICA; LEITURA CIENTÍFICA;
Braga, G.B.	Conservação preventiva	CONSERVAÇÃO MUSEOLÓGICA; ACERVO (RESTAURAÇÃO); DOCUMENTOS (RESTAURAÇÃO; CONSERVAÇÃO)	PESQUISA;	CONSERVAÇÃO PREVENTIVA; ACERVO; ACONDICIONAMENTO; ARMAZENAMENTO; RESERVA TÉCNICA;
Caldeira, C.C.	Conservação preventiva em bibliotecas públicas na cidade de São Paulo: estudo de campo	BIBLIOTECAS (CONSERVAÇÃO); BIBLIOTECAS PÚBLICAS - SÃO PAULO (SP)	BIBLIOTECAS; BIBLIOTECAS PÚBLICAS; ACERVO;	BIBLIOTECAS PÚBLICAS; ACERVO; CONSERVAÇÃO PREVENTIVA
Calderon, W.R.	Instrumentos de pesquisa nos arquivos públicos permanentes	ANÁLISE DOCUMENTÁRIA; ARQUIVOS PÚBLICOS; NORMALIZAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO	ARQUIVOS; ARQUIVOS PÚBLICOS; ANÁLISE DOCUMENTÁRIA; PESQUISA; ARQUIVÍSTICA; DOCUMENTOS; ÍNDICES; LIVROS	ARQUIVOS PÚBLICOS; ANÁLISE DOCUMENTÁRIA; ARQUIVÍSTICA; DOCUMENTOS; ÍNDICES; ARQUIVOS PERMANENTES
Caputo, M. A.R.	Histórias em quadrinhos: um potencial de informação inexplorado	HISTÓRIA EM QUADRINHOS - SÉCULO 20; DÉCADA de 50 – BRASIL; NARRATIVA; HISTÓRIA DO BRASIL		HISTÓRIA EM QUADRINHOS
Carvalho, T.	A produção científica brasileira em odontologia e sua visibilidade nacional e internacional	PESQUISA CIENTÍFICA; REVISTAS – BRASIL; ODONTOLOGIA; BIBLIOMETRIA	BASES DE DADOS; PESQUISA; RELATÓRIOS	BASES DE DADOS; PRODUÇÃO CIENTÍFICA; ODONTOLOGIA;
Castro Filho, C. M. de	Biblioteca no ensino e aprendizagem da língua inglesa	SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO; LÍNGUA INGLESA (ESTUDO E ENSINO); AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS; BIBLIOTECA ESCOLAR	ACERVO; BIBLIOTECAS; BIBLIOTECA ESCOLAR; COLETA DE DADOS; PESQUISA	BIBLIOTECA ESCOLAR; APRENDIZAGEM; ENSINO
Castro, E. de	Informação para apoio à tomada de decisão em saúde: parâmetros de produção de informação territorializada	INFORMAÇÃO; SAÚDE PÚBLICA; CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO		INFORMAÇÃO; SAÚDE PÚBLICA
Castro, E. de	Informação em saúde para o público leigo: os âmbitos da produção e transferência de informação nas entidades de apoio a pacientes	SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO; SISTEMAS DE INFORMAÇÃO; SAÚDE PÚBLICA – BRASIL; GRUPOS DE AUTO-AJUDA		INFORMAÇÃO; ANÁLISE DO DISCURSO;
Ceravolo, S.M.	Da palavra ao termo: um caminho para compreender a museologia	MUSEOLOGIA (TERMINOLOGIA); LINGUAGEM	MUSEOLOGIA; DOCUMENTOS	MUSEOLOGIA; LINGUAGEM DE ESPECIALIDADE

<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>INDEXAÇÃO MANUAL NO DEDALUS</b>	<b>INDEXAÇÃO AUTOMÁTICA (SISA)</b>	<b>INDEXAÇÃO SEMI-AUTOMÁTICA</b>
Conti, V. L.	Informação, conhecimento e a (re)construção do cosmos contemporâneo	INFORMAÇÃO; CONHECIMENTO		INFORMAÇÃO
Cortez, P. L.	Revistas científicas eletrônicas on-line e dinâmica da publicação, divulgação e comunicação científica: um quadro conceitual	PERIÓDICOS ELETRÔNICOS; PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; INTERAÇÃO HOMEM-MÁQUINA; INTERNET	PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; PESQUISA; RELATORIOS	PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; PERIÓDICOS ELETRÔNICOS; PERIÓDICOS ON-LINE; COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA
Derqui, P. M.s	Fundamentos dos conceitos de informação e conhecimento em ciência da informação através de uma abordagem dos paradigmas ...	INFORMAÇÃO; CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO; CONHECIMENTO		INFORMAÇÃO; CONHECIMENTO; AUTOPOIESE
Dias, G. A.	Periódicos científicos eletrônicos brasileiros na área de ciência da informação \$b análise das dinâmicas de acesso e uso	PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; PERIÓDICOS ELETRÔNICOS; CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	PERIÓDICOS; PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; ARQUIVOS; PESQUISA	PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA; PERIÓDICOS ELETRÔNICOS
Elias, I. B.	Conservação e restauro de obras de arte em suporte de papel	PATRIMÔNIO CULTURAL (RESTAURAÇÃO)		CONSERVAÇÃO PREVENTIVA; RESTAURAÇÃO DE COLEÇÕES; PAPEL;
Ferneda, E.	Recuperação de informação: análise sobre a contribuição da ciência da computação para a ciência da informação	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO; CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO; RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO; INFORMAÇÃO	PESQUISA;	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO; CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO; RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO;
Ferreira, D.T.	O profissional da informação e a gestão da qualidade em serviços de informação	SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO; BIBLIOTECONOMIA; CONTROLE DA QUALIDADE; PROFISSIONAIS DA INFORMAÇÃO; BIBLIOTECÁRIOS	PESQUISA	PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO; QUALIDADE; CAPACITAÇÃO
Ferreira, S.M.S.P	Federação de bibliotecas digitais em ciências da comunicação	BIBLIOTECA DIGITAL; SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO; COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA	BIBLIOTECAS; PERIÓDICOS CIENTÍFICOS	PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; BIBLIOTECA DIGITAL
Gozzi, R.M.	Oficina de informação	BIBLIOTECAS; EDUCAÇÃO; ENSINO INFANTIL; EDUCOMUNICAÇÃO	PESQUISA	INFORMAÇÃO; EDUCAÇÃO INFANTIL
Guizzardi Filho, O.	A produção de estatísticas com base em registros administrativos	INFORMAÇÃO; ESTATÍSTICA; CONHECIMENTO		INFORMAÇÃO
Hommerding, N. M. dos S.	Em busca da avaliação de bibliotecas digitais: caminhos e descaminhos	BIBLIOTECA DIGITAL; AVALIAÇÃO DE COLEÇÕES; AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS; AVALIAÇÃO DE USO DE COLEÇÕES	BIBLIOTECAS; PESQUISA	BIBLIOTECA DIGITAL
Houssami, H.S.l	Cursos de pós-graduação <i>lato-sensu</i> a distância	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - BRASIL; FONTES DE INFORMAÇÃO; PÓS-GRADUAÇÃO - BRASIL	PESQUISA	RECURSOS INFORMACIONAIS; INTERNET

<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>INDEXAÇÃO MANUAL NO DEDALUS</b>	<b>INDEXAÇÃO AUTOMÁTICA (SISA)</b>	<b>INDEXAÇÃO SEMI-AUTOMÁTICA</b>
Igami, M. P. Z.	A avaliação de desempenho na gestão das bibliotecas especializadas nos institutos públicos de pesquisa	BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS; ADMINISTRAÇÃO DE BIBLIOTECA; AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS	BIBLIOTECAS; BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS; PESQUISA; INSTITUTOS DE PESQUISA	BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS ADMINISTRAÇÃO DE BIBLIOTECA; AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO
Imoto, I.	Ação cultural na 3ª idade qualidade de vida	IDOSOS, QUALIDADE DE VIDA		AÇÃO CULTURAL
Jacomini, D.D.	A biblioteca universitária e a educação a distância	BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA; SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO; EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA		SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO; EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
Jannuzzi, C. A.S. C.	Gestão da informação nas empresas	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO; GESTÃO DA INFORMAÇÃO		GESTÃO DA INFORMAÇÃO
Kessel, Z.	A construção da memória na Escola	MEMÓRIA; HISTÓRIA (EDUCAÇÃO)	PESQUISA	MEMÓRIA; AÇÃO CULTURAL
Kobashi, H.	Gestão do conhecimento em empresa de engenharia consultiva	EMPRESAS (ORGANIZAÇÃO); EMPRESAS (INFRA-ESTRUTURA)	ESTUDO DE CASO; PESQUISA	GESTÃO DO CONHECIMENTO
Lara Filho, D. de	Museu: de espelho do mundo a espaço relacional	MUSEUS; DOCUMENTAÇÃO MUSEOLÓGICA	LIVROS; MUSEUS	MUSEUS
Lima, J. A.	Comunidades carentes, lugares da não-informação	INFORMAÇÃO (ASPECTOS SOCIAIS) - SÃO CRISTOVÃO (SE); COMUNIDADES - SÃO CRISTOVÃO (SE)	PESQUISA	COMUNIDADES CARENTES; NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO
Lima, V. M. A. da	Da classificação do conhecimento científico aos sistemas de recuperação de informação: enunciação de codificação e enunciação da informação documentaria	LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; ANÁLISE DOCUMENTÁRIA; TERMINOLOGIA	DOCUMENTOS; PESQUISA	INFORMAÇÃO DOCUMENTÁRIA; SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO; LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; SISTEMAS DE RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO
Manini, M. P.	Análise documentária de fotografias	FOTOGRAFIA; DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA	ANÁLISE DOCUMENTÁRIA	ANÁLISE DOCUMENTÁRIA; DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA ; FOTOGRAFIA
Matos, A.L.H.	Documentação musical	DOCUMENTAÇÃO MUSICAL; REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA; PARTITURAS	PARTITURAS; BIBLIOTECONOMIA; BASES DE DADOS; DOCUMENTOS	PARTITURAS; DOCUMENTAÇÃO MUSICAL; REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA
Mattos, J. F. de O.	A representação por palavras do conteúdo de imagens em movimento numa perspectiva documentária	FILMES; CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO; MULTIMEIOS	ARQUIVOS; ANÁLISE DE CONTEÚDO; DOCUMENTOS; FILMES	ARQUIVOS; ANALISE DE CONTEÚDO; FILMES
Mugnaini, R.	Caminhos para a adequação da avaliação da produção científica brasileira	BIBLIOMETRIA; PESQUISA CIENTÍFICA (AVALIAÇÃO) - BRASIL	PESQUISA; PERIÓDICOS; PERIÓDICOS CIENTÍFICOS;	PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; BIBLIOMETRIA; PRODUÇÃO CIENTÍFICA
Mutarelli, L. de S.R.	Os quadrinhos autorais como meio de cultura e informação	HISTÓRIA EM QUADRINHOS (EDUCAÇÃO); HISTÓRIA EM QUADRINHOS - BRASIL	ESTUDO DE CASO	LEITURA; REVISTAS EM QUADRINHOS; HISTÓRIA EM QUADRINHOS

<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>INDEXAÇÃO MANUAL NO DEDALUS</b>	<b>INDEXAÇÃO AUTOMÁTICA (SISA)</b>	<b>INDEXAÇÃO SEMI-AUTOMÁTICA</b>
Oliveira, É. B.P.M.	Uso de periódicos científicos eletrônicos por docentes e pós-graduandos do Instituto de Geociências da USP	PERIÓDICOS ELETRÔNICOS; PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; AVALIAÇÃO DE USO DE COLEÇÕES	PERIÓDICOS; PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; PESQUISA; PERIÓDICOS ELETRÔNICOS	PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; PERIÓDICOS ELETRÔNICOS; COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA
Oliveira, L. M.B.de	Corpos indisciplinados	CULTURA - SÉCULO 20; DESOBEDIÊNCIA CIVIL		AÇÃO CULTURAL;
Ortega, C.D.	Informática documentária; estado da arte	BIBLIOTECONOMIA; CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO; RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO	BIBLIOTECONOMIA; BIBLIOTECAS; PESQUISA	BIBLIOTECONOMIA; INFORMÁTICA DOCUMENTÁRIA; CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
Paula, T. C. T.de	Tecidos no Brasil	TECIDOS (HISTÓRIA; CONSERVAÇÃO) - Século Dezenove - BRASIL		TECIDOS; MUSEUS
Penuela, P.M.	Mediação e ferramentas pedagógicas no processo de aprendizagem	COMUNICAÇÃO; EDUCAÇÃO; LIVROS DIDÁTICOS; SOFTWARES; WEB SITES (EDUCAÇÃO)		APRENDIZAGEM; LIVROS DIDÁTICOS ; MEDIAÇÃO
Pieruccini, I.	A ordem informacional dialógica: estudo sobre a busca de informação em educação	BIBLIOTECA ESCOLAR; EDUCAÇÃO; USUÁRIOS DE BIBLIOTECA; RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO	BIBLIOTECA ESCOLAR	BIBLIOTECA ESCOLAR; INFORMAÇÃO
Pinto, L.P.	A representação documentária e o paradigma social	LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; BÍBLIA		ANÁLISE DOCUMENTÁRIA; RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO
Reis, G.A.dos	Centrando a arquitetura de informação no usuário	ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO; WEB SITES; INTERAÇÃO USUÁRIO-COMPUTADOR	PESQUISA; PESQUISA QUANTITATIVA; PESQUISA QUALITATIVA	ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO; USUÁRIO
Rosetto, Marcia	Metadados e formatos de metadados em sistemas de informação	RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO	METADADOS; DOCUMENTOS; PESQUISA	METADADOS; SISTEMAS DE INFORMAÇÃO; FORMATOS DE CATALOGAÇÃO
Sampaio, M.I.	Motivação no trabalho cooperativo	BIBLIOTECÁRIOS – BRASIL; BIBLIOTECAS – BRASIL; MOTIVAÇÃO; BASES DE DADOS	BIBLIOTECAS; BIBLIOTECA VIRTUAL; COLETA DE DADOS; PESQUISA	BIBLIOTECA VIRTUAL; MOTIVAÇÃO
Santos, C. A.C.M. dos	Linguagens documentárias e codificação da informação	LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; VOCABULÁRIO (ESTUDO); SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; BASES DE DADOS; BIBLIOTECA VIRTUAL	LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; BASES DE DADOS; BIBLIOTECA VIRTUAL
Santos, P. De M.L. dos	O ponto de inflexão Otlet : uma visão sobre as origens da documentação e o processo de construção do princípio monográfico	DOCUMENTAÇÃO	PESQUISA	PRINCÍPIO MONOGRÁFICO; CLASSIFICAÇÃO DECIMAL UNIVERSAL; DOCUMENTAÇÃO
Santos, V.e de M.	Mediação documentária em ambientes educativos do terceiro setor	RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO; LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO; TERCEIRO SETOR; BIBLIOTECA ESCOLAR (ORGANIZAÇÃO)	LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; PESQUISA	LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; MEDIAÇÃO

<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>INDEXAÇÃO MANUAL NO DEDALUS</b>	<b>INDEXAÇÃO AUTOMÁTICA (SISA)</b>	<b>INDEXAÇÃO SEMI-AUTOMÁTICA</b>
Schultze, S.	Características de periódicos científicos produzidos por editoras universitárias brasileiras	EDITORAS UNIVERSITÁRIAS - BRASIL; PERIÓDICOS CIENTÍFICOS - BRASIL	PERIÓDICOS; PERIÓDICOS CIENTÍFICOS; LIVROS; PESQUISA	PERIÓDICOS CIENTÍFICOS
So, D. R.	A segmentação de clientes em bibliotecas	MARKETING DE BIBLIOTECA; SEGMENTAÇÃO DE MERCADO	BIBLIOTECAS	BIBLIOTECAS; MARKETING DE BIBLIOTECA
Tojal, A. P. da F.	Políticas públicas culturais de inclusão de públicos especiais em museus	MUSEUS PARA DEFICIENTES; POLÍTICA CULTURAL; INCLUSÃO SOCIAL; MUSEUS	MUSEUS	MUSEUS; INCLUSÃO SOCIAL; POLÍTICAS PÚBLICAS
Torres, N. A. D.	Motivação no trabalho e clima organizacional: estudo nas bibliotecas universitárias brasileiras e colombianas	BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA - BRASIL; COLÔMBIA; ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS; MOTIVAÇÃO DO EMPREGADO	PESQUISA	MOTIVAÇÃO; BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA; BIBLIOTECÁRIOS
Valls, Valéria Martin	Gestão da qualidade em serviços de informação no Brasil	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO; COMUNICAÇÃO	PESQUISA	QUALIDADE; SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO
Vogel, M. J. M.	A noção de estrutura lingüística e de processo de estruturação e sua influência no conceito e na elaboração de linguagens documentárias	LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; LINGÜÍSTICA	LINGUAGENS DOCUMENTARIAS;	LINGUAGENS DOCUMENTÁRIAS; LINGÜÍSTICA DOCUMENTÁRIA; TERMINOLOGIA
Weitzel, S.da R.	Os repositórios de e-prints como nova forma de organização da produção científica	PESQUISA CIENTÍFICA; COMUNICAÇÕES; BIBLIOTECA DIGITAL	ARQUIVOS; ARQUIVOS ABERTOS; ESTUDO DE CASO; PESQUISA	ARQUIVOS ABERTOS; INFORMAÇÃO CIENTÍFICA; PRODUÇÃO CIENTÍFICA
Wilder, G.S.	As artes visuais do século XX como visão de mundo e exercício de diversidade; Inclusão cultural	ÉTICA; CIDADANIA; ARTE CONTEMPORÂNEA; MUSEUS DE ARTE; IDENTIDADE CULTURAL	MUSEUS; MUSEUS ARTE; PESQUISA	MUSEUS; MUSEUS ARTE; INCLUSÃO SOCIAL
Zen, A.M.D.	A voz dos ausentes na terra do nada	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL; SÃO JOSÉ DOS AUSENTES (RS)	PESQUISA	AÇÃO CULTURAL